



**РОССИЙСКОЕ  
КАРДИОЛОГИЧЕСКОЕ  
ОБЩЕСТВО**

РОССИЙСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ  
КОНГРЕСС КАРДИОЛОГОВ

**ИННОВАЦИИ И ПРОГРЕСС  
В КАРДИОЛОГИИ**

# **МАТЕРИАЛЫ КОНГРЕССА**

**24-26 сентября 2014 г.  
Казань**



РОССИЙСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ КОНГРЕСС КАРДИОЛОГОВ  
«ИННОВАЦИИ И ПРОГРЕСС В КАРДИОЛОГИИ»

# **МАТЕРИАЛЫ КОНГРЕССА**

24-26 сентября 2014 г.  
Казань

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>0001</b> ПРИМЕНЕНИЕ ЭРИТРОПОЭТИНА АЛЬФА И ПРЕПАРАТОВ ЖЕЛЕЗА У БОЛЬНЫХ ДКМП С СОПУТСТВУЮЩИМ АНЕМИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ.....	<b>37</b>
<b>0002</b> ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИНФУЗИОННОГО СПОСОБА ВВЕДЕНИЯ ТОРАСЕМИДА У БОЛЬНЫХ ХСН СМЕШАННОЙ ЭТИОЛОГИИ.....	<b>38</b>
<b>0003</b> ВЛИЯНИЕ СИЛДЕНАФИЛА НА ФУНКЦИЮ ЭНДОТЕЛИЯ И ДАВЛЕНИЕ В ЛЕГОЧНОЙ АРТЕРИИ У ПАЦИЕНТОВ ДКМП.....	<b>39</b>
<b>0004</b> СОЛЕЧУВСТВИТЕЛЬНАЯ АРТЕРИАЛЬНАЯ ГИПЕРТЕНЗИЯ И G460T ПОЛИМОРФИЗМ ГЕНА А-АДДУЦИНА.....	<b>39</b>
<b>0005</b> КЛИНИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИНДАПАМИДА С УЧЕТОМ G460T ПОЛИМОРФИЗМА ГЕНА А-АДДУЦИНА У БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ УЗБЕКСКОЙ НАЦИОНАЛЬНОСТИ.....	<b>40</b>
<b>0006</b> ОЦЕНКА СВЯЗИ УРОВНЯ МОЗГОВОГО НАТРИЙУРЕТИЧЕСКОГО ПЕПТИДА ПРИ СТАБИЛЬНОЙ СТЕНОКАРДИИ С ЖЕЛУДОЧКОВЫМИ АРИТМИЯМИ И ИШЕМИЕЙ МИОКАРДА.....	<b>41</b>
<b>0007</b> ПРИМЕНЕНИЕ L-АРГИНИНА У БОЛЬНЫХ С ФЕНОМЕНОМ ИШЕМИЧЕСКО ПРЕКОНДИЦИОНИРОВАНИЯ.....	<b>41</b>
<b>0008</b> ДИНАМИКА ДИАСТОЛИЧЕСКОЙ ДИСФУНКЦИИ У ПАЦИЕНТОВ С ИНФАРКТОМ МИОКАРДА ПОСЛЕ ИНТЕРВЕНЦИОННОГО ЛЕЧЕНИЯ.....	<b>42</b>
<b>0009</b> СОСТОЯНИЕ ЭКСТРА-И ИНТРАКРАНИАЛЬНОГО КРОВОТОКА У БОЛЬНЫХ ИБС ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА РАЗНЫХ ЭТНИЧЕСКИХ ГРУПП.....	<b>43</b>
<b>0010</b> ОСОБЕННОСТИ СТРУКТУРНО-ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ СЕРДЦА У ПАЦИЕНТОВ С ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ РАЗНЫХ ЭТНИЧЕСКИХ ГРУПП.....	<b>43</b>
<b>0011</b> ПОКАЗАТЕЛИ ЖЕСТКОСТИ АРТЕРИАЛЬНОЙ СТЕНКИ И ЦЕРЕБРАЛЬНАЯ СИМПТОМАТИКА У ПРАКТИЧЕСКИ ЗДОРОВЫХ ЛИЦ ТРУДОСПОСОБНОГО ВОЗРАСТА.....	<b>44</b>
<b>0012</b> КАПНОГРАФИЯ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ ТЕСТА 6-МИНУТНОЙ ХОДЬБЫ У БОЛЬНЫХ С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ.....	<b>45</b>
<b>0013</b> СРАВНИТЕЛЬНА ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ФИКСИРОВАННЫХ КОМБИНАЦИЙ АНТИГИПЕРТЕНЗИВНЫХ ПРЕПАРАТОВ В ЛЕЧЕНИИ ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ ВЫСОКОГО РИСКА.....	<b>46</b>
<b>0014</b> ЭФФЕКТИВНОСТЬ БЕТА-БЛОКАТОРОВ И АНТАГОНИСТОВ КАЛЬЦИЯ В ТЕРАПИИ БОЛЬНЫХ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ И ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА.....	<b>46</b>
<b>0015</b> ОСОБЕННОСТИ РАННЕГО ХМ ЭКГ У БОЛЬНЫХ ОСТРЫМ ИНФАРКТОМ МИОКАРДА.....	<b>47</b>
<b>0016</b> ВЫСОКИЕ УРОВНИ ДЕПРЕССИИ И ТРЕВОГИ В ОТКРЫТОЙ ПОПУЛЯЦИИ: ВЗАИМОСВЯЗИ С РАСПРОСТРАНЕННОСТЬЮ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ.....	<b>48</b>
<b>0017</b> РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ МЕТАБОЛИЧЕСКОГО СИНДРОМА В ОТКРЫТОЙ ПОПУЛЯЦИИ ПО ДАННЫМ ОДНОМОМЕНТНОГО ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ.....	<b>48</b>
<b>0018</b> ОТНОШЕНИЕ К КУРЕНИЮ ТАБАКА У МУЖЧИН ТРУДОСПОСОБНОГО ВОЗРАСТА СРЕДНЕУРБАНИЗИРОВАННОГО СИБИРСКОГО ГОРОДА ПРИ РАЗНЫХ УРОВНЯХ ОБРАЗОВАНИЯ.....	<b>49</b>
<b>0019</b> ВЕГЕТАТИВНАЯ РЕГУЛЯЦИЯ РИТМА СЕРДЦА У БОЛЬНЫХ ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ В СОЧЕТАНИИ С ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЛЕГКИХ.....	<b>50</b>
<b>0020</b> ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ АРТЕРИАЛЬНОЙ РИГИДНОСТИ У БОЛЬНЫХ ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ В СОЧЕТАНИИ С ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЛЕГКИХ.....	<b>51</b>
<b>0021</b> АНАЛИЗ ПОКАЗАТЕЛЕЙ СМЕРТНОСТИ ОТ ОСТРОГО ИНФАРКТА МИОКАРДА В ПОПУЛЯЦИИ КУРГАНСКОЙ ОБЛАСТИ.....	<b>51</b>

<b>0022</b> «ЛИЦЕМ К ЛИЦУ»: СРАВНЕНИЕ РЕКОМЕНДАЦИЙ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ САХАРНОГО ДИАБЕТА 2007 И 2013 ГОДОВ.....	<b>52</b>
<b>0023</b> ДИСТРОФИН-ГЛЮКОПРОТЕИНОВЫЙ КОМПЛЕКС КАРДИОМИОЦИТОВ: НОВЫЕ РУБЕЖИ СОКРАТИТЕЛЬНОЙ ДИСФУНКЦИИ ДИАБЕТИЧЕСКОГО МИОКРДА.....	<b>53</b>
<b>0024</b> РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ СУБКЛИНИЧЕСКОГО ПОРАЖЕНИЯ СОСУДОВ В ПОПУЛЯЦИОННЫХ ИССЛЕДОВАНИЯХ: НАСКОЛЬКО ВЕЛИКИ ГЕНДЕРНЫЕ РАЗЛИЧИЯ?.....	<b>54</b>
<b>0025</b> МАТРИКСНАЯ МЕТАЛЛОПРОТЕИНАЗА-9 И ЕЕ ИНГИБИТОР У ПАЦИЕНТОВ С ОСТЫМ КОРОНАРНЫМ СИНДРОМОМ.....	<b>54</b>
<b>0026</b> СИНДРОМ УДЛИНЕННОГО QT ПРИ ИНФАРКТЕ МИОКАРДА.....	<b>55</b>
<b>0027</b> ВЫБОР АНТИГИПЕРТЕНЗИВНЫХ ПРЕПАРАТОВ ПРИ СОЧЕТАННЫХ ПОРАЖЕНИЯХ СОСУДОВ СЕРДЦА И ГОЛОВНОГО МОЗГА.....	<b>56</b>
<b>0028</b> КОРОНАРОГРАФИЯ У БОЛЬНЫХ ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА.....	<b>56</b>
<b>0029</b> АРИТМОГЕННАЯ ДИСПАЗИЯ ПРАВОГО ЖЕЛУДОЧКА.....	<b>57</b>
<b>0030</b> КАРВЕДИЛОЛ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ИНФАРКТА МИОКАРДА.....	<b>58</b>
<b>0031</b> ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ПРЕПАРАТА ДАЛЬНЕВА ПРИ ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ НА ФОНЕ САХАРНОГО ДИАБЕТА 2 ТИПА.....	<b>58</b>
<b>0032</b> ИММУНОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПАЦИЕНТОВ С ПОСТИНФАРКТНЫМИ АНЕВРИЗМАМИ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА.....	<b>59</b>
<b>0033</b> КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ РАССЛАИВАЮЩЕЙ АНЕВРИЗМЫ АОРТЫ.....	<b>59</b>
<b>0034</b> ТИПЫ РЕМОДЕЛИРОВАНИЯ МИОКАРДА У БОЛЬНЫХ МНОЖЕСТВЕННОЙ МИЕЛОМОЙ В СОЧЕТАНИИ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ.....	<b>60</b>
<b>0035</b> ВАРИАБЕЛЬНОСТЬ СЕРДЕЧНОГО РИТМА У БОЛЬНЫХ В ПОЗДНЕМ ПЕРИОДЕ ИШЕМИЧЕСКОГО ИНСУЛЬТА.....	<b>61</b>
<b>0036</b> ЦЕНТРАЛЬНОЕ АРТЕРИАЛЬНОЕ ДАВЛЕНИЕ И СКОРОСТЬ РАСПРОСТРАНЕНИЯ ПУЛЬСОВОЙ ВОЛНЫ У МУЖЧИН С ПРОФЕССИОНАЛЬНЫМ СТРЕССОМ.....	<b>62</b>
<b>0037</b> ОСОБЕННОСТИ РЕМОДЕЛИРОВАНИЯ СОСУДОВ У МУЖЧИН СТРЕСОВОЙ ПРОФЕССИИ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ.....	<b>62</b>
<b>0038</b> СОДЕРЖАНИЕ NT-PROBNP У ДЕТЕЙ С СИНДРОМОМ НЕКОМПАКТНОГО МИОКАРДА.....	<b>63</b>
<b>0039</b> ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ КАРВЕДИЛОЛА ДЛЯ КУПИРОВАНИЯ НЕОСЛОЖНЕННЫХ ГИПЕРТОНИЧЕСКИХ КРИЗОВ.....	<b>64</b>
<b>0040</b> НАРУШЕНИЯ УГЛЕВОДНОГО ОБМЕНА У БОЛЬНЫХ С МУЛЬТИФОКАЛЬНЫМ АТЕРОСКЛЕРОЗОМ.....	<b>64</b>
<b>0041</b> ДИАГНОСТИКА КАРДИАЛЬНЫХ И НЕКАРДИАЛЬНЫХ ПРОЯВЛЕНИЙ ХРОНИЧЕСКОГО БЕСКАМЕННОГО ХОЛЕЦИСТИТА.....	<b>65</b>
<b>0042</b> АТЕРОСКЛЕРОЗ КОРОНАРНЫХ И ЭКСТРАЦЕРЕБРАЛЬНЫХ АРТЕРИЙ У БОЛЬНЫХ ИБС В СОЧЕТАНИИ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ.....	<b>65</b>
<b>0043</b> ФИБРОЗ МИОКАРДА И СОКРАТИТЕЛЬНАЯ ФУНКЦИЯ ЛЕВОГО ПРЕДСЕРДИЯ У ПАЦИЕНТОВ С ПАРОКСИЗМАЛЬНОЙ ФОРМОЙ ФИБРИЛЛЯЦИИ ПРЕДСЕРДИЙ И АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ.....	<b>66</b>
<b>0044</b> УРОВЕНЬ МАТРИКСНОЙ МЕТАЛЛОПРОТЕИНАЗЫ- 9 У ПАЦИЕНТОВ СО СТАБИЛЬНОЙ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА.....	<b>67</b>
<b>0045</b> АНАЛИЗ СЫВОРОТОЧНОГО СОДЕРЖАНИЯ ОСТЕОПОНТИНА ПРИ КАЛЬЦИНОЗЕ АОРТАЛЬНОГО КЛАПАНА.....	<b>67</b>
<b>0046</b> РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ СИНДРОМА ОБСТРУКТИВНОГО АПНОЭ СНА У БОЛЬНЫХ ФИБРИЛЛЯЦИЕЙ ПРЕДСЕРДИЙ.....	<b>68</b>
<b>0047</b> ВОЗМОЖНОСТИ ЭЛАСТОГРАФИИ СДВИГОВОЙ ВОЛНЫ В ОЦЕНКЕ СОСТОЯНИЯ СОННЫХ АРТЕРИЙ.....	<b>69</b>

<b>0048</b> ПОЛИМОРФИЗМ ГЕНОВ СИСТЕМЫ УРОКИНАЗНОГО АКТИВАТОРА ПЛАЗМИНОГЕНА И ЕГО СВЯЗЬ С ДЕСТАБИЛИЗАЦИЕЙ АТЕРОСКЛЕРОТИЧЕСКИХ БЛЯШЕК.....	<b>69</b>
<b>0049</b> ЦЕННОСТЬ РАЗЛИЧНЫХ МЕТОДОВ ОЦЕНКИ СТАТУСА ЗДОРОВЬЯ ДЛЯ ПЕРВИЧНОЙ ПРОФИЛАКТИКИ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ В КОГОРТЕ СОТРУДНИКОВ УГОЛОВНО-ИСПРАВИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ.....	<b>70</b>
<b>0050</b> КАРДИАЛЬНЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ ПОЛИХИМИОТЕРАПИИ РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ПРИ НАЛИЧИИ СИНДРОМА КАХЕКСИИ.....	<b>71</b>
<b>0051</b> ОЦЕНКА ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ПОЧЕК У МУЖЧИН МОЛОДОГО ВОЗРАСТА С ПРЕДГИПЕРТЕНЗИЕЙ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ К КАТЕГОРИИ КАРДИОВАСКУЛЯРНОГО РИСКА.....	<b>71</b>
<b>0052</b> ОСТРЫЙ КОРОНАРНЫЙ СИНДРОМ В РЕГИОНЕ: СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ.....	<b>72</b>
<b>0053</b> СРАВНИТЕЛЬНАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЛОЗАРТАНА И РАМИПРИЛА У БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ ВЫСОКОГО И ОЧЕНЬ ВЫСОКОГО РИСКА.....	<b>73</b>
<b>0054</b> СОСТОЯНИЕ ЭНДОТЕЛИЯ ПРИ ВРОЖДЕННЫХ ПОРОКАХ СЕРДЦА У ДЕТЕЙ С ПОВЫШЕННЫМ ЛЕГОЧНЫМ КРОВОТОКОМ.....	<b>73</b>
<b>0055</b> ОЦЕНКА ПУЛЬСОВОГО КРОВОТОКА У ДЕТЕЙ С ВРОЖДЕННЫМИ ПОРОКАМИ СЕРДЦА.....	<b>74</b>
<b>0056</b> БИОХИМИЧЕСКИЕ МАРКЕРЫ РАЗВИТИЯ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ СОБЫТИЙ.....	<b>75</b>
<b>0057</b> ПРЕДСКАЗУЮЩАЯ ЦЕННОСТЬ СЕРИЙНЫХ ИЗМЕРЕНИЙ УРОВНЯ ЦИРКУЛИРУЮЩЕЙ МАТРИКСНОЙ МЕТАЛЛОПРОТЕИНАЗЫ-9 У ПАЦИЕНТОВ С ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ III СТАДИИ.....	<b>76</b>
<b>0058</b> ЦИРКУЛИРУЮЩИЕ ЭНДОТЕЛИАЛЬНЫЕ ПРОГЕНИТОРНЫЕ КЛЕТКИ КАК МАРКЕР ТЯЖЕСТИ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ, РАЗВИВШЕЙСЯ ВСЛЕДСТВИЕ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА.....	<b>76</b>
<b>0059</b> ПРЕДИКТОРНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ ЦИРКУЛИРУЮЩЕГО В ОТНОШЕНИИ РАННЕГО АТЕРОСКЛЕРОТИЧЕСКОГО ПОРАЖЕНИЯ КОРОНАРНЫХ АРТЕРИЙ У ПАЦИЕНТОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА.....	<b>77</b>
<b>0060</b> ВЫЯВЛЕНИЯ ВЫСОКОГО РИСКА ЛЕТАЛЬНОГО ИСХОДА У ЛИЦ, ПЕРЕНЕСШИХ ИНФАРКТ МИОКАРДА С ИСХОДНО НИЗКОЙ ФРАКЦИЕЙ ВЫБРОСА ПРИ ДЛИТЕЛЬНОМ НАБЛЮДЕНИИ.....	<b>78</b>
<b>0061</b> РАЗВИТИЕ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ У ЛИЦ РАЗЛИЧНОГО ВОЗРАСТА, ПЕРЕНЕСШИХ ОСТРЫЙ ИНФАРКТ МИОКАРДА С ИСХОДНО НИЗКОЙ ФРАКЦИЕЙ ВЫБРОСА В ОСТРОМ ПЕРИОДЕ.....	<b>79</b>
<b>0062</b> РАЗВИТИЕ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ У ЛИЦ РАЗЛИЧНОГО ВОЗРАСТА ПОСЛЕ ИНФАРКТА МИОКАРДА С ИСХОДНО НИЗКОЙ ФРАКЦИЕЙ ВЫБРОСА ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА.....	<b>79</b>
<b>0063</b> КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ БОЛЬШОГО ПОСТИНФАРКТНОГО ДЕФЕКТА МЕЖЖЕЛУДОЧКОВОЙ ПЕРЕГОРОДКИ.....	<b>80</b>
<b>0064</b> АНТИАНГИНАЛЬНАЯ И АНТИИШЕМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИРБЕСАРТАНА У БОЛЬНЫХ, ПЕРЕНЕСШИХ ИНФАРКТ МИОКАРДА.....	<b>81</b>
<b>0065</b> РЕЗУЛЬТАТЫ КЛИНИКО-МОРФОЛОГИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКИ ПРИ ПЕРВИЧНОМ СИНДРОМЕ ГИПЕРТРОФИИ МИОКАРДА.....	<b>82</b>
<b>0066</b> КЛИНИЧЕСКОЕ ПРИМЕНЕНИЕ МСКТ С КОНТРАСТНЫМ УСИЛЕНИЕМ В ДИАГНОСТИКЕ ВРОЖДЕННЫХ ПОРОКОВ СЕРДЦА В УСЛОВИЯХ ФЕДЕРАЛЬНОГО ЦЕНТРА СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ ХИРУРГИИ.....	<b>83</b>
<b>0067</b> СЛУЧАЙ СКОРОТЕЧНОГО ТЕЧЕНИЯ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ У ПАЦИЕНТА С АМИЛОИДОЗОМ СЕРДЦА.....	<b>83</b>
<b>0068</b> НОВЫЙ ПОДХОД К ОЦЕНКЕ СОКРАТИТЕЛЬНОГО РЕЗЕРВА МИОКАРДА.....	<b>84</b>
<b>0069</b> НЕКОТОРЫЕ ГЕНДЕРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ПРИ ГИПЕРТРОФИЧЕСКОЙ	

НЕОБСТРУКТИВНОЙ КАРДИОМИОПАТИИ.....	85
<b>0070</b> ВЫРАЖЕННАЯ ОБСТРУКЦИЯ ВЫНОСЯЩЕГО ТРАКТА ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА ПРИ «ВТОРИЧНОЙ» ГИПЕРТРОФИИ МИОКАРДА: КЛИНИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ.....	85
<b>0071</b> ВОЗМОЖНАЯ РОЛЬ МУТАЦИЙ ГЕНОВ АНГИОТЕНЗИНОГЕНА И АНГИОТЕНЗИН-ПРЕВРАЩАЮЩЕГО ФЕРМЕНТА В РАЗВИТИИ ГИПЕРТРОФИИ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА.....	86
<b>0072</b> ГЕННАЯ ТЕРАПИЯ НА ОСНОВЕ РЕКОМБИНАНТНОЙ ГЕНЕТИЧЕСКОЙ КОНСТРУКЦИИ С ГЕНОМ ФАКТОРА РОСТА НЕРВОВ СТИМУЛИРУЕТ АНГИОГЕНЕЗ И ВОССТАНОВЛЕНИЕ КРОВΟΣНАБЖЕНИЯ ИШЕМИЗИРОВАННОЙ ЗАДНЕЙ КОНЕЧНОСТИ МЫШИ.....	87
<b>0073</b> ВЗАИМОСВЯЗЬ РАСПРОСТРАНЕННОСТИ ФАКТОРОВ РИСКА СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ С ГЕНДЕРНО-ВОЗРАСТНЫМИ ОСОБЕННОСТЯМИ.....	88
<b>0074</b> ФАКТОРЫ РИСКА ИБС И ЛЕТАЛЬНОСТЬ ОТ ОСТРОГО ИНФАРКТА МИОКАРДА: ОБЩИЕ ЗАКОНОМЕРНОСТИ И ГЕНДЕРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ.....	88
<b>0075</b> ВСТРЕЧАЕМОСТЬ И СТРУКТУРА НЕРЕВМАТИЧЕСКИХ МИОКАРДИТОВ ПО ДАННЫМ КАРДИОЛОГИЧЕСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ ГОРОДСКОЙ БОЛЬНИЦЫ.....	89
<b>0076</b> ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНТЕРНЕТ – ТЕХНОЛОГИЙ В КАРДИОЛОГИЧЕСКОЙ СЛУЖБЕ ОБЛАСТНОЙ БОЛЬНИЦЫ.....	90
<b>0077</b> ОСОБЕННОСТИ ЦИРКАДНОЙ ДИНАМИКИ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ И ЕГО ВЗАИМОСВЯЗЬ С ИНДЕКСАМИ АПНОЭ-ГИПОПНОЭ И ГИПОКСЕМИИ.....	91
<b>0078</b> АНАЛИЗ ВЗАИМОСВЯЗИ ТЯЖЕСТИ СИНДРОМА ОБСТРУКТИВНОГО АПНОЭ-ГИПОПНОЭ СНА И ЭЛЕКТРОКАРДИОГРАФИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ НЕСТАБИЛЬНОСТИ МИОКАРДА У БОЛЬНЫХ С ВПЕРВЫЕ ВЫЯВЛЕННОЙ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ.....	91
<b>0079</b> ВЛИЯНИЕ ХАРАКТЕРА РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ЖИРОВОЙ ТКАНИ НА СТЕПЕНЬ ПОРАЖЕНИЯ КОРОНАРНОГО РУСЛА У БОЛЬНЫХ ИНФАРКТОМ МИОКАРДА С ПОДЪЕМОМ СЕГМЕНТА ST.....	92
<b>0080</b> УРОВЕНЬ ЛЕПТИНА И АДИПОНЕКТИНА ПЛАЗМЫ В ОБЩЕЙ ПОПУЛЯЦИИ: ПОЛОВЫЕ И ВОЗРАСТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ.....	93
<b>0081</b> СЕЗОННЫЕ ОСОБЕННОСТИ ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО СТАТУСА И ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ ГОЛОВНОГО МОЗГА У БОЛЬНЫХ ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ.....	93
<b>0082</b> ВЛИЯНИЕ РАЗЛИЧНЫХ ГРУПП АНТИГИПЕРТЕНЗИВНЫХ ПРЕПАРАТОВ НА РАННИЕ ПРЕДИКТОРЫ КАРДИОВАСКУЛЯРНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ.....	94
<b>0083</b> ГЕМОКОНЦЕНТРАЦИЯ И ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ У ПАЦИЕНТОВ С ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА И ФИБРИЛЛЯЦИЕЙ ПРЕДСЕРДИЙ.....	95
<b>0084</b> ХАРАКТЕРИСТИКИ АНЕМИЧЕСКОГО СИНДРОМА У ПАЦИЕНТОВ С ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА И ФИБРИЛЛЯЦИЕЙ ПРЕДСЕРДИЙ.....	96
<b>0085</b> ЭФФЕКТИВНОСТЬ КОМБИНИРОВАННОЙ ГИПОТЕНЗВНОЙ ТЕРАПИИ У ПАЦИЕНТОВ ВЫСОКОГО СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОГО РИСКА.....	96
<b>0086</b> ЭФФЕКТИВНОСТЬ ТЕРАПИИ АТАКАНДОМ У ПАЦИЕНТОВ СО СНИЖЕННОЙ ФРАКЦИЕЙ ВЫБРОСА ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА, ПЕРЕНЕСШИХ КОРОНАРНОЕ ШУНТИРОВАНИЕ.....	97
<b>0087</b> ИЗБЫТОЧНАЯ МАССА ТЕЛА У ЖЕНЩИН НА ФОНЕ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИИ: УРОВЕНЬ ТРЕВОГИ И ВЕГЕТАТИВНАЯ ДИСФУНКЦИЯ.....	98
<b>0088</b> ХАРАКТЕРИСТИКА ОСЛОЖНЕНИЙ ИНФАРКТА МИОКАРДА У БОЛЬНЫХ СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА.....	98
<b>0089</b> РОЛЬ ПОЛИМОРФИЗМА ГЕНА СΥΡ2С19 В ИСХОДАХ БОЛЬНЫХ С ОСТРЫМ КОРОНАРНЫМ СИНДРОМОМ.....	99
<b>0090</b> ВЛИЯНИЕ КОБИНИРОВАННОЙ АНТИГИПЕРТЕНЗИВНОЙ ТЕРАПИИ	

НА ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ И РЕМОДЕЛИРОВАНИЕ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА У БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ.....	100
<b>0091</b> РОЛЬ ПОЛИМОРФИЗМА ГЕНА ABCB1 В ИСХОДАХ БОЛЬНЫХ С ОСТРЫМ КОРОНАРНЫМ СИНДРОМОМ.....	100
<b>0092</b> ЛЕЧЕНИЕ МЕТАБОЛИЧЕСКОГО СИНДРОМА.....	101
<b>0093</b> ВЛИЯНИЕ ПОЛНОГО ЙОГОВСКОГО ДЫХАНИЯ НА ЭКТОПИЧЕСКУЮ АКТИВНОСТЬ МИОКАРДА У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ.....	102
<b>0094</b> КОНТРОЛЬ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ У ЛИЦ С АКТИВНОЙ АКРОМЕГАЛИЕЙ И НАРУШЕНИЯМИ ДЫХАНИЯ ВО СНЕ.....	102
<b>0095</b> ВЛИЯНИЕ ЛИЗИНОПРИЛА НА СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЕ СОПРЯЖЕНИЕ У БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ.....	103
<b>0096</b> СПОСОБ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ РИСКА РЕСТЕНОЗА КОРОНАРНЫХ АРТЕРИЙ ПОСЛЕ ИХ СТЕНТИРОВАНИЯ У ПАЦИЕНТОВ С ОЖИРЕНИЕМ.....	104
<b>0097</b> ВЗАИМОСВЯЗЬ МЕТАБОЛИЧЕСКИХ ФЕНОТИПОВ С СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫМИ РИСКАМИ У БОЛЬНЫХ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ ТИПА 1 .....	104
<b>0098</b> КЛИНИКО-БИОХИМИЧЕСКИЕ ПРЕДИКТОРЫ РЕСТЕНОЗА КОРОНАРНЫХ АРТЕРИЙ ПОСЛЕ СТЕНТИРОВАНИЯ.....	105
<b>0099</b> СОЦИАЛЬНАЯ ЗНАЧИМОСТЬ ФИЗИЧЕСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИЯ ЛИЦ С ВРОЖДЕННЫМИ ПОРОКАМИ СЕРДЦА.....	106
<b>0100</b> ФИЗИЧЕСКИЕ УПРАЖНЕНИЯ В РЕАБИЛИТАЦИИ ДЕТЕЙ С ВРОЖДЕННЫМИ ПОРОКАМИ СЕРДЦА.....	106
<b>0101</b> САНАТОРНО-КУРОРТНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ДЕТЕЙ ОПЕРИРОВАННЫХ ПО ПОВОДУ ВРОЖДЕННЫХ ПОРОКОВ СЕРДЦА.....	107
<b>0102</b> ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПРОБЫ В ДЕТСКОЙ КАРДИОЛОГИИ.....	108
<b>0103</b> ПРОГНОЗИРОВАНИЕ НЕБЛАГОПРИЯТНОГО ИСХОДА У ПАЦИЕНТОВ ПЕРЕНСШИХ ОСТРЫЙ КОРОНАРНЫЙ СИНДРОМ.....	109
<b>0104</b> КОМПЛЕКСНАЯ ТЕРАПИЯ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИИ В СОЧЕТАНИИ С ФИБРИЛЛЯЦИИ ПРЕДСЕРДИЙ.....	109
<b>0105</b> РАЗВИТИЕ МЕРЦАТЕЛЬНОЙ АРИТМИИ У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЛЁГКИХ НЕ СВЯЗАНО С ИЗМЕНЕНИЕМ ВЕГЕТАТИВНОГО БАЛАНСА.....	110
<b>0106</b> НЕКОТОРЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ НЕСПЕЦИФИЧЕСКОЙ РЕЗИСТЕНТНОСТИ У БОЛЬНЫХ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА И ФИБРИЛЛЯЦИЕЙ ПРЕДСЕРДИЙ .....	111
<b>0107</b> ПРОГНОСТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИИ У БОЛЬНЫХ С ТЕРМИНАЛЬНОЙ СТАДИЕЙ ХРОНИЧЕСКОЙ ПОЧЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ, ПОЛУЧАЮЩИХ ПРОГРАММНЫЙ ГЕМОДИАЛИЗ.....	111
<b>0108</b> УРОВЕНЬ ЦИРКУЛИРУЮЩИХ CD45+ ТРОМБОЦИТОВ У ПАЦИЕНТОВ С РЕСТЕНОЗОМ ПОСЛЕ ИМПЛАНТАЦИИ СТЕНТОВ С ЛЕКАРСТВЕННЫМ ПОКРЫТИЕМ.....	112
<b>0109</b> ЛЕЧЕБНЫЙ МЕТОД КАРДИОЛОГИЧЕСКОЙ УДАРНО-ВОЛНОВОЙ ТЕРАПИИ У БОЛЬНЫХ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА.....	113
<b>0110</b> РЕПЕРFUЗИОННЫЕ СТРАТЕГИИ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С ОСТРЫМ ИНФАРКТОМ МИОКАРДА ПРИ ПОЗДНЕЙ ИХ ГОСПИТАЛИЗАЦИИ.....	114
<b>0111</b> СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ИММУНОМОДУЛИРУЮЩЕЙ АКТИВНОСТИ КСИМЕДОНА, ДИМЕФОСФОНА И ПОЛИОКСИДОНИЯ ПРИ ХРОНИЧЕСКОЙ РЕВМАТИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА.....	114
<b>0112</b> ОЦЕНКА ЛИПИДКОРРЕГИРУЮЩЕЙ И ИММУНОМОДУЛИРУЮЩЕЙ АКТИВНОСТИ РОЗУВАСТАТИНА ПРИ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА.....	115
<b>0113</b> ТОЛЩИНА КОМПЛЕКСА ИНТИМА-МЕДИА У ПАЦИЕНТОВ	

СО СПОНДИЛОАРТРИТАМИ АССОЦИИРУЕТСЯ С АКТИВНОСТЬЮ БОЛЕЗНИ И ОГРАНИЧЕНИЕМ ПОДВИЖНОСТИ ПОЗВОНОЧНИКА.....	116
<b>0114</b> АНАЛИЗ РАСПРОСТРАНЕННОСТИ ПОВЫШЕННОГО АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ, ЕГО СВЯЗЬ С ИЗБЫТОЧНОЙ МАССОЙ ТЕЛА В ПОПУЛЯЦИИ ТЮМЕНСКИХ ШКОЛЬНИКОВ.....	116
<b>0115</b> ОСОБЕННОСТИ ДЕФОРМАЦИОННЫХ ХАРАКТЕРИСТИК МИОКАРДА ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА У ПАЦИЕНТОВ С ПЕРЕНЕСЕННЫМ ИНФАРКТОМ МИОКАРДА ПО ДАННЫМ ДВУХМЕРНОГО СТРЕЙНА.....	117
<b>0116</b> ПАРАМЕТРЫ ВНУТРИСЕРДЕЧНОЙ ГЕМОДИНАМИКИ У ПАЦИЕНТОВ С НЕКОРОНАРОГЕННОЙ ИШЕМИЕЙ МИОКАРДА НА ФОНЕ ПРИОБРЕТЕННЫХ ПОРОКОВ СЕРДЦА.....	118
<b>0117</b> ОПЫТ ОРГАНИЗАЦИИ МЕДИЦИНСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ПАЦИЕНТОВ, ПЕРЕНЕСШИХ РЕКОНСТРУКТИВНЫЕ ОПЕРАЦИИ НА СЕРДЦЕ И МАГИСТРАЛЬНЫХ СОСУДАХ В УСЛОВИЯХ ОБЛАСТНОГО КАРДИОЛОГИЧЕСКОГО ДИСПАНСЕРА.....	118
<b>0118</b> КОГНИТИВНЫЕ НАРУШЕНИЯ ПРИ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ.....	119
<b>0119</b> ФАКТОРЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ДИНАМИКУ ФИЗИЧЕСКОГО И СОЦИАЛЬНОГО ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ ОПЕРАЦИИ АОРТОКОРОНАРНОГО ШУНТИРОВАНИЯ.....	120
<b>0120</b> ИНФАРКТ МИОКАРДА В ХИРУРГИЧЕСКИХ СТАЦИОНАРАХ. АНАЛИЗ ЛЕТАЛЬНЫХ СЛУЧАЕВ ПО ДАННЫМ РЕГИСТРА ОСТРОГО ИНФАРКТА МИОКАРДА В ТОМСКЕ.....	120
<b>0121</b> ЗНАЧЕНИЕ ТУРБУЛЕНТНОСТИ СЕРДЕЧНОГО РИТМА КАК ПРЕДИКТОРА РИСКА СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ СОБЫТИЙ.....	121
<b>0122</b> ДИНАМИКА СОДЕРЖАНИЯ АУТОАНТИТЕЛ К ФАКТОРАМ СВЁРТЫВАНИЯ КРОВИ ПОСЛЕ ПЕРЕНЕСЕННОГО ИНФАРКТА МИОКАРДА.....	122
<b>0123</b> ПРОГРАММЫ ВОЗ «РЕГИСТР ОСТРОГО ИНФАРКТА МИОКАРДА», «МОНИКА»: 33-ЛЕТНИЕ ТРЕНДЫ ОСТРОГО ИНФАРКТА МИОКАРДА В РОССИИ/СИБИРИ.....	123
<b>0124</b> ПСИХОСОЦИАЛЬНЫЕ ФАКТОРЫ (НАРУШЕНИЕ СНА) И РИСК РАЗВИТИЯ ОСТРОГО ИНФАРКТА МИОКАРДА, ИНСУЛЬТА СРЕДИ МУЖЧИН В РОССИИ/СИБИРИ (ПРОГРАММА ВОЗ «MONICA-ПСИХОСОЦИАЛЬНАЯ»).....	123
<b>0125</b> ДОЛГОВРЕМЕННЫЕ ТРЕНДЫ ПСИХОСОЦИАЛЬНЫХ ФАКТОРОВ РИСКА СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ (НАРУШЕНИЙ СНА) В РОССИИ/СИБИРИ (ПРОГРАММА ВОЗ «MONICA-ПСИХОСОЦИАЛЬНАЯ»).....	124
<b>0126</b> ФАКТОР НЕКРОЗА ОПУХОЛЕЙ ТИПА АЛЬФА МОЖЕТ ОПРЕДЕЛЯТЬ НЕБЛАГОПРИЯТНЫЕ ИСХОДЫ У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ СИСТОЛИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ.....	125
<b>0127</b> КОРРЕЛЯЦИОННЫЕ СВЯЗИ КОЭФФИЦИЕНТА ДИСПРОПОРЦИОНАЛЬНОСТИ МАССЫ МИОКАРДА ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА У ЖЕНЩИН КЛИМАКТЕРИЧЕСКОГО ПЕРИОДА.....	126
<b>0128</b> ОЦЕНКА ВКЛАДА КОЭФФИЦИЕНТА ДИСПРОПОРЦИОНАЛЬНОСТИ МАССЫ МИОКАРДА ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА В ВАРИАБЕЛЬНОСТЬ СТЕПЕНИ РИСКА РАЗВИТИЯ ОСЛОЖНЕНИЙ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ У ЖЕНЩИН КЛИМАКТЕРИЧЕСКОГО ПЕРИОДА.....	126
<b>0129</b> ИСПОЛЬЗОВАНИЕ РЕГИСТРА ПАЦИЕНТОВ, ПЕРЕНЕСШИХ ИНФАРКТ МИОКАРДА, КАК ИНСТРУМЕНТА ДЛЯ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ТЕРАПИИ НА ДОГОСПИТАЛЬНОМ ЭТАПЕ (РЕГИСТР «ЛИС-1»).....	127
<b>0130</b> ЭХОГРАФИЧЕСКИЕ ПРИЗНАКИ ПОРАЖЕНИЯ СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ ГОЛОВНОГО МОЗГА У БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ.....	128
<b>0131</b> ГЕМОДИНАМИЧЕСКИЕ НАРУШЕНИЯ У НОВОРОЖДЕННЫХ, ПЕРЕНЕСШИХ ПЕРИНАТАЛЬНУЮ ГИПОКСИЮ.....	128
<b>0132</b> ДИНАМИКА КЛИНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ И ПЕРЕНОСИМОСТИ	

ФИЗИЧЕСКИХ НАГРУЗОК У БОЛЬНЫХ ЧЕРЕЗ 1 ГОД ПОСЛЕ ИНФАРКТА МИОКАРДА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ НАЛИЧИЯ И ТИПА РЕВАСКУЛЯРИЗАЦИИ.....	129
<b>0133</b> ВЛИЯНИЕ ПРИВЕРЖЕННОСТИ К ТЕРАПИИ НА ДИНАМИКУ КЛИНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ И ПЕРЕНОСИМОСТИ ФИЗИЧЕСКИХ НАГРУЗОК У БОЛЬНЫХ ЧЕРЕЗ 1 ГОД ПОСЛЕ ИНФАРКТА МИОКАРДА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ НАЛИЧИЯ И ТИПА РЕВАСКУЛЯРИЗАЦИИ.....	130
<b>0134</b> ВЛИЯНИЕ РЕВАСКУЛЯРИЗАЦИИ НА ДИНАМИКУ МОРФОМЕТРИЧЕСКИХ И ОБЪЕМНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ЛЖ У БОЛЬНЫХ В ОТДАЛЕННОМ ПОСТИНФАРКТНОМ ПЕРИОДЕ.....	130
<b>0135</b> ВЛИЯНИЕ РЕВАСКУЛЯРИЗАЦИИ НА ДИНАМИКУ ПОКАЗАТЕЛЕЙ СТРУКТУРНОГО РЕМОДЕЛИРОВАНИЯ ЛЖ У БОЛЬНЫХ В ОТДАЛЕННОМ ПОСТИНФАРКТНОМ ПЕРИОДЕ.....	131
<b>0136</b> ВЛИЯНИЕ РЕГУЛЯРНОЙ МЕДИКАМЕНТОЗНОЙ ТЕРАПИИ НА ПОКАЗАТЕЛИ ДИАСТОЛИЧЕСКОЙ ФУНКЦИИ ЛЖ У БОЛЬНЫХ ЧЕРЕЗ 1 ГОД ПОСЛЕ ИНФАРКТА МИОКАРДА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ НАЛИЧИЯ И ТИПА РЕВАСКУЛЯРИЗАЦИИ.....	132
<b>0137</b> ОТДАЛЕННЫЙ ПРОГНОЗ У ПАЦИЕНТОВ С ЖЕЛУДОЧКОВЫМИ НАРУШЕНИЯМИ СЕРДЕЧНОГО РИТМА В ОСТРОМ ПЕРИОДЕ ИНФАРКТА МИОКАРДА.....	133
<b>0138</b> ОЦЕНКА БАЛАНСА ВОДНЫХ СРЕД ОРГАНИЗМА У ПАЦИЕНТОВ С НЕСТАБИЛЬНОЙ СТЕНОКАРДИЕЙ ДО И ПОСЛЕ РЕВАСКУЛЯРИЗАЦИИ МИОКАРДА.....	134
<b>0139</b> СОСТОЯНИЕ ЭНДОТЕЛИЯ У ЖЕНЩИН НА НАЧАЛЬНЫХ ЭТАПАХ РАЗВИТИЯ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИИ В ПЕРИОД ПЕРИМЕНОПАУЗЫ.....	135
<b>0140</b> ВЗАИМОСВЯЗЬ БИЛИРУБИНА И АНТИОКСИДАНТНОГО СТАТУСА У МУЖЧИН С ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА.....	136
<b>0141</b> ВЗАИМОСВЯЗЬ БИЛИРУБИНА И ОКСИДАТИВНОГО СТРЕССА У МУЖЧИН С ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА.....	136
<b>0142</b> ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СПЕКТРАЛЬНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ВАРИАБЕЛЬНОСТИ СЕРДЕЧНОГО РИТМА ПРИ КРАТКОСРОЧНОЙ ЗАПИСИ ЭКГ В КАЧЕСТВЕ ПРЕДИКТОРОВ НЕБЛАГОПРИЯТНОГО ИСХОДА У ПОСТРАДАВШИХ С ТЯЖЕЛОЙ СОЧЕТАННОЙ ТРАВМОЙ ГРУДИ.....	137
<b>0143</b> ОЦЕНКА СООТНОШЕНИЙ МЕЖДУ ВАРИАБЕЛЬНОСТЬЮ ДИАСТОЛИЧЕСКОГО АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ И ТЯЖЕСТЬЮ ПОВРЕЖДЕНИЯ У ПОСТРАДАВШИХ С ТЯЖЕЛОЙ СОЧЕТАННОЙ ТРАВМОЙ ГРУДИ.....	138
<b>0144</b> МОДИФИКАЦИЯ ИММУННОГО СТАТУСА У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ.....	138
<b>0145</b> ВЛИЯНИЕ КОМБИНИРОВАННОЙ ТЕРАПИИ НА ПРОЦЕССЫ РЕМОДЕЛИРОВАНИЯ МИОКАРДА У БОЛЬНЫХ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ.....	139
<b>0146</b> ПРИМЕНЕНИЕ КАНДЕСАРТАНА У БОЛЬНЫХ С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ.....	140
<b>0147</b> ДИАСТОЛИЧЕСКАЯ ДИСФУНКЦИЯ У БОЛЬНЫХ ИБС В ОТДАЛЕННЫЕ СРОКИ ПОСЛЕ СТЕНТИРОВАНИЯ КОРОНАРНЫХ АРТЕРИЙ.....	141
<b>0148</b> ЭНДОВАСКУЛЯРНАЯ РЕВАСКУЛЯРИЗАЦИЯ У БОЛЬНЫХ ИБС, ПЕРЕНЕСШИХ КОРОНАРНОЕ ШУНТИРОВАНИЕ: ПРИВЕРЖЕННОСТЬ К ЛИПИДКОРРЕКТИРУЮЩЕЙ ТЕРАПИИ И ЕЕ ЭФФЕКТИВНОСТЬ.....	141
<b>0149</b> ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИНГИБИТОРОВ АНГИОТЕНЗИН-ПРЕВРАЩАЮЩЕГО ФЕРМЕНТА У БОЛЬНЫХ ЭССЕНЦИАЛЬНОЙ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СОСТОЯНИЯ ЦЕНТРАЛЬНОЙ ГЕМОДИНАМИКИ.....	142
<b>0150</b> ИНТЕРНЕТ-ТЕХНОЛОГИИ В ДИАГНОСТИКЕ И ВЕДЕНИИ ПАЦИЕНТОВ С СИНДРОМОМ МАРФАНА.....	143
<b>0151</b> СТРУКТУРНО-ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ МИОКАРДА	

И СОСУДИСТОЙ СТЕНКИ У ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ, АССОЦИИРОВАННОЙ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА.....	144
<b>0152</b> ОЦЕНКА БЕЗОПАСНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНДАКАТЕРОЛА У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЛЕГКИХ, ИМЕЮЩИХ РАЗЛИЧНЫЕ НАРУШЕНИЯ РИТМА.....	144
<b>0153</b> ОЦЕНКА ПРИВЕРЖЕННОСТИ ПАЦИЕНТОВ К ЛЕЧЕНИЮ КОМБИНИРОВАННОЙ АНТИГИПЕРТЕНЗИВНОЙ ТЕРАПИЕЙ.....	145
<b>0154</b> МИКРОБНО-ТКАНЕВОЙ КОМПЛЕКС КИШЕЧНИКА И ЭНДОТОКСЕМИЯ ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ.....	146
<b>0155</b> МЕТАБОЛИЗМ ТРОМБОЦИТОВ ПРИ НЕДОСТАТОЧНОМ ОТВЕТЕ НА КЛОПИДОГРЕЛ.....	146
<b>0156</b> ОСОБЕННОСТИ ДИАГНОСТИКИ ИШЕМИИ МИОКАРДА ПРИ КОМОРБИДНОЙ ПАТОЛОГИИ.....	147
<b>0157</b> ЛИПОПРОТЕИНОВЫЕ ОТНОШЕНИЯ КАК ПРЕДИКТОРЫ РАЗВИТИЯ СТЕНОТИЧЕСКИХ ОСЛОЖНЕНИЙ ПОСЛЕ РЕВАСКУЛЯРИЗАЦИИ МИОКАРДА.....	148
<b>0158</b> ГИПОТИРЕОЗ И МЕТАБОЛИЧЕСКИЙ СИНДРОМ: ВЗАИМОСВЯЗЬ И ВЗАИМОЗАВИСИМОСТЬ.....	148
<b>0159</b> ГЕНДЕРНАЯ ЭПИДЕМИОЛОГИЯ МЕТАБОЛИЧЕСКОГО СИНДРОМА И ЕГО ДИАГНОСТИЧЕСКИХ КРИТЕРИЕВ У ДЕТЕЙ.....	149
<b>0160</b> ИЗМЕНЕНИЕ ТРОМБОЦИТАРНОГО ГЕМОСТАЗА И ЛИПИДНОГО ОБМЕНА У БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ И ЕГО КОРРЕКЦИЯ МОНОПРИЛОМ И БЕТАКОМ.....	150
<b>0161</b> ПОКАЗАТЕЛИ ЦЕНТРАЛЬНОГО АОРТАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ И СКОРОСТИ РАСПРОСТРАНЕНИЯ ПУЛЬСОВОЙ ВОЛНЫ У БОЛЬНЫХ ПОДАГРОЙ И АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ.....	150
<b>0162</b> СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЕ СОПРЯЖЕНИЕ У ЗДОРОВЫХ И У БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ.....	151
<b>0163</b> СЦИНТИГРАФИЧЕСКИЕ ПРЕДИКТОРЫ ЭФФЕКТИВНОСТИ КАРДИОРЕСИНХРОНИЗИРУЮЩЕЙ ТЕРАПИИ У ПАЦИЕНТОВ С ДИЛАТАЦИОННОЙ КАРДИОМИОПАТИЕЙ.....	152
<b>0164</b> НОВЫЕ ПОРЯДКИ ДИСПАНСЕРНОГО НАБЛЮДЕНИЯ. РОЛЬ И МЕСТО ФИЗИЧЕСКИХ ТРЕНИРОВОК В АМБУЛАТОРНО РЕАБИЛИТАЦИИ БОЛЬНЫХ ИБС.....	152
<b>0165</b> КЛИНИЧЕСКИЕ И СТРУКТУРНО-ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВАРИАНТЫ МАЛЫХ АНОМАЛИЙ СЕРДЦА.....	153
<b>0166</b> ОСТАТОЧНАЯ РЕАКТИВНОСТЬ ТРОМБОЦИТОВ И ФАРМАКОГЕНЕТИКА КЛОПИДОГРЕЛА У БОЛЬНЫХ ИБС, ПЕРЕЖИВШИХ ЧКВ.....	154
<b>0167</b> ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ ЦЕННОСТЬ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ГАЛЕКТИНА-3 У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ.....	155
<b>0168</b> АНТИГИПЕРТЕНЗИВНАЯ ТЕРАПИЯ И СОСТОЯНИЕ ЭРЕКТИЛЬНОГО СТАТУСА У МУЖЧИН МОЛОДОГО ВОЗРАСТА С ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ.....	156
<b>0169</b> ГИПЕРТОНИЧЕСКАЯ БОЛЕЗНЬ У ЛЮДЕЙ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА: СОСТОЯНИЕ ЦЕРЕБРОВАСКУЛЯРНОГО КРОВОТОКА.....	156
<b>0170</b> ЖЕЛУДОЧКОВЫЕ НАРУШЕНИЯ РИТМА У БОЛЬНЫХ ИНФАРКТОМ МИОКАРДА.....	157
<b>0171</b> СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПАРАМЕТРОВ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ У МУЖЧИН И ЖЕНЩИН СО СТАБИЛЬНОЙ СТЕНОКАРДИЕЙ ПОСЛЕ ЧРЕСКОЖНЫХ КОРОНАРНЫХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ.....	158
<b>0172</b> СИСТОЛИЧЕСКАЯ ФУНКЦИЯ ПРАВОГО ЖЕЛУДОЧКА У ПАЦИЕНТОВ С НЕОБСТРУКТИВНОЙ ФОРМОЙ ГИПЕРТРОФИЧЕСКОЙ КАРДИОМИОПАТИИ.....	158
<b>0173</b> ЧАСТОТА СЕРДЕЧНЫХ СОКРАЩЕНИЙ В ПЕРИОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ КАК ПРЕДИКТОР КАРДИАЛЬНЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ У БОЛЬНЫХ С АНЕВРИЗМОЙ БРЮШНОГО ОТДЕЛА АОРТЫ.....	159

<b>0174</b> НАРУШЕНИЯ РИТМА У ПАЦИЕНТОВ С ФУНКЦИОНАЛЬНО ЕДИНСТВЕННЫМ ЖЕЛУДОЧКОМ СЕРДЦА.....	<b>160</b>
<b>0175</b> ТЕЧЕНИЕ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА НА ФОНЕ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ У ПОЖИЛЫХ.....	<b>160</b>
<b>0176</b> КОАГУЛОГИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ РИСКА СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАЕМЫЙ И ИХ ВЗАИМОСВЯЗЬ С ДЕМОГРАФИЧЕСКИМИ И КЛИНИЧЕСКИМИ ПОКАЗАТЕЛЯМИ В ПОПУЛЯЦИИ Г.ТОМСКА.....	<b>161</b>
<b>0177</b> ПРОГРАММЫ ФИЗИЧЕСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ У БОЛЬНЫХ, ПЕРЕНЕСШИХ ОСТРЫЙ КОРОНАРНЫЙ СИНДРОМ И ЧРЕСКОЖНЫЕ КОРОНАРНЫЕ ВМЕШАТЕЛЬСТВА.....	<b>162</b>
<b>0178</b> ВЛИЯНИЕ НИМЕСУЛИДА НА УРОВЕНЬ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ И ФУНКЦИЮ ПОЧЕК ПРИ ЛЕЧЕНИИ ОСТЕОАРТРОЗА.....	<b>162</b>
<b>0179</b> ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ НЕКОТОРЫХ ГИПОТЕНЗИВНЫХ ПРЕПАРАТОВ У БОЛЬНЫХ ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ И ОСТЕОАРТРОЗОМ НА ФОНЕ ЛЕЧЕНИЯ ДИКЛОФЕНАКОМ.....	<b>163</b>
<b>0180</b> СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОТИВОВОСПАЛИТЕЛЬНОГО ЭФФЕКТА МЕЛОКСИКАМА И НИМЕСУЛИДА У БОЛЬНЫХ С ПОСТПЕРИКАРДИОТОМНЫМ СИНДРОМОМ ПОСЛЕ ХИРУРГИЧЕСКОЙ РЕВАСКУЛЯРИЗАЦИИ МИОКАРДА.....	<b>164</b>
<b>0181</b> ЖЕСТКОСТЬ СОСУДОВ И ЭХОКАРДИОГРАФИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ У ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ ВЫСОКОГО РИСКА.....	<b>165</b>
<b>0182</b> ВИСЦЕРАЛЬНОЕ ОЖИРЕНИЕ КАК ФАКТОР РИСКА СИНДРОМА РАННЕГО СОСУДИСТОГО СТАРЕНИЯ.....	<b>165</b>
<b>0183</b> ВЗАИМОСВЯЗЬ УРОВНЯ N-ТЕРМИНАЛЬНОГО ФРАГМЕНТА МОЗГОВОГО НАТРИЙУРЕТИЧЕСКОГО ПЕПТИДА С ВОЗРАСТОМ И ПОКАЗАТЕЛЯМИ СОСТОЯНИЯ МИОКАРДА У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ С СОХРАНЕННОЙ ФРАКЦИЕЙ ВЫБРОСА.....	<b>166</b>
<b>0184</b> РОЛЬ ПАРАМЕТРОВ ЛИПИДНОГО СПЕКТРА КРОВИ В РАЗВИТИИ РАННИХ И ОТДАЛЕННЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ ИНФАРКТА МИОКАРДА.....	<b>167</b>
<b>0185</b> ОСОБЕННОСТИ ФОНОВОГО НЕЙРОРЕГУЛЯТОРНОГО ПОТЕНЦИАЛА ЛИЦ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА С УЧЕТОМ АЛИМЕНТАРНОГО СТАТУСА.....	<b>168</b>
<b>0186</b> ОСОБЕННОСТИ ФОНОВОГО НЕЙРОРЕГУЛЯТОРНОГО ПОТЕНЦИАЛА ЛИЦ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА С УЧЕТОМ АЛИМЕНТАРНОГО СТАТУСА.....	<b>168</b>
<b>0187</b> ЦИРКУЛИРУЮЩИЕ ЭНДОТЕЛИОЦИТЫ И ХРОНИЧЕСКИЙ ТОНЗИЛЛИТ.....	<b>169</b>
<b>0188</b> РЕМОДЕЛИРОВАНИЕ МИОКАРДА У ТРУДОСПОСОБНЫХ ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ.....	<b>169</b>
<b>0189</b> СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЕ ЗДОРОВЬЕ МОЛОДЁЖИ В АСПЕКТЕ ПРОВЕДЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОЙ ДИСПАНСЕРИЗАЦИИ СТУДЕНЧЕСТВА.....	<b>170</b>
<b>0190</b> ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ РЕПЕРFUЗИОННОЙ ТЕРАПИИ У БОЛЬНЫХ С ОСТРЫМ КОРОНАРНЫМ СИНДРОМОМ С ПОДЪЕМОМ СЕГМЕНТА ST.....	<b>171</b>
<b>0191</b> ОЦЕНКА ГИПЕРТРОФИИ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА У БОЛЬНЫХ С ОЖИРЕНИЕМ.....	<b>171</b>
<b>0192</b> ПАРАМЕТРЫ ПРОБЫ СЕРДЕЧНО-ДЫХАТЕЛЬНОГО СИНХРОНИЗМА И ЭХОКАРДИОГРАФИИ У ПАЦИЕНТОВ С ПАРОКСИЗМАЛЬНОЙ ФИБРИЛЛЯЦИЕЙ ПРЕДСЕРДИЙ НА ФОНЕ ТЕРАПИИ НЕБИВОЛОЛОМ И ЛИЗИНОПРИЛОМ.....	<b>172</b>
<b>0193</b> ПАРАМЕТРЫ ПРОБЫ СЕРДЕЧНО-ДЫХАТЕЛЬНОГО СИНХРОНИЗМА, ТРЕДМИЛОМЕТРИИ И ТЕСТА С 6-МИНУТНОЙ ХОДЬБОЙ У ПАЦИЕНТОВ С ПАРОКСИЗМАЛЬНОЙ ФИБРИЛЛЯЦИЕЙ ПРЕДСЕРДИЙ НА ФОНЕ ТЕРАПИИ НЕБИВОЛОЛОМ И ЛИЗИНОПРИЛОМ.....	<b>173</b>
<b>0194</b> ОЦЕНКА ЛЕГОЧНОЙ ГЕМОДИНАМИКИ ПО ДАННЫМ КАТЕТЕРИЗАЦИИ СЕРДЦА У ПАЦИЕНТОВ С ФУНКЦИОНАЛЬНО ЕДИНСТВЕННЫМ ЖЕЛУДОЧКОМ СЕРДЦА ПЕРЕД ОПЕРАЦИЕЙ ДВУНАПРАВЛЕННОГО КАВОПУЛЬМОНАЛЬНОГО СОЕДИНЕНИЯ.....	<b>173</b>
<b>0195</b> КАКАЯ ВЗАИМОСВЯЗЬ МЕЖДУ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ	

и дисциркуляторной энцефалопатией?.....	174
<b>0196</b> ФАКТОРЫ РИСКА И НЕОБХОДИМОСТЬ ПРОФИЛАКТИКИ В ОТКРЫТОЙ ПОПУЛЯЦИИ ТИПИЧНОГО ГОРОДА ЗАПАДНОЙ СИБИРИ.....	175
<b>0197</b> ПРОГНОСТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ КОМОРБИДНОСТИ У БОЛЬНЫХ С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ.....	175
<b>0198</b> ОЦЕНКА КОГНИТИВНЫХ НАРУШЕНИЙ И ВЫРАЖЕННОСТИ НЕРВНО-ПСИХИЧЕСКИХ РАССТРОЙСТВ У ПАЦИЕНТОВ ВЫСОКОГО СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОГО РИСКА.....	176
<b>0199</b> АНЕВРИЗМА БАЗАЛЬНОЙ ЧАСТИ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА У РЕБЕНКА КАК СЛЕДСТВИЕ ПАТОЛОГИИ ОГИБАЮЩЕЙ ВЕТВИ ЛЕВОЙ КОРОНАРНОЙ АРТЕРИИ.....	177
<b>0200</b> ОСОБЕННОСТИ ФАКТОРОВ РИСКА ИНФАРКТА МИОКАРДА У ЖЕНЩИН СРЕДНЕГО И ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА.....	178
<b>0201</b> ЧАСТОТА И ПРИЧИНЫ РАЗВИТИЯ ОСТРОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ У БОЛЬНЫХ ОСТРЫМ ИНФАРКТОМ МИОКАРДА.....	178
<b>0202</b> ПОКАЗАТЕЛИ АГРЕГАЦИИ ТРОМБОЦИТОВ У ЖЕНЩИН С ХИРУРГИЧЕСКОЙ МЕНОПАУЗОЙ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ НАЛИЧИЯ ЗАМЕСТИТЕЛЬНОЙ ГОРМОНАЛЬНОЙ ТЕРАПИИ.....	179
<b>0203</b> АРИТМИИ У БОЛЬНЫХ С ОСТРЫМ НАРУШЕНИЕМ МОЗГОВОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ.....	180
<b>0204</b> РЕМОДЕЛИРОВАНИЕ ЭЛАСТИНА ВНЕКЛЕТОЧНОГО МАТРИКСА БРЮШНОЙ АОРТЫ ПРИ АДРЕНЕРГИЧЕСКОМ СТРЕССЕ В ЭКСПЕРИМЕНТЕ.....	181
<b>0205</b> ВЛИЯНИЕ АКТИВНОСТИ ИНТЕРЛЕЙКИНА 1 $\beta$ И РЕЗИСТИНА НА РАЗВИТИЕ МЕТАБОЛИЧЕСКОЙ КАРДИОМИОПАТИИ У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА.....	181
<b>0206</b> ПЕРИНАТАЛЬНЫЕ ИСХОДЫ ПРИ БЕРЕМЕННОСТИ НА ФОНЕ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ И ХРОНИЧЕСКОГО ПИЕЛОНЕФРИТА С РЕЦИДИВИРУЮЩИМ ТЕЧЕНИЕМ.....	182
<b>0207</b> СОСТОЯНИЕ МИОКАРДИАЛЬНОЙ ПЕРФУЗИИ У ПАЦИЕНТОВ С АНГИОГРАФИЧЕСКИ ЗНАЧИМЫМИ И ПОГРАНИЧНЫМИ СТЕНОЗАМИ КОРОНАРНЫХ АРТЕРИЙ.....	183
<b>0208</b> ДЕТЕРМИНАНТЫ ТРЕВОЖНО-ДЕПРЕССИВНЫХ РАССТРОЙСТВ У БОЛЬНЫХ, ПОДВЕРГШИХСЯ АОРТОКОРОНАРНОМУ ШУНТИРОВАНИЮ.....	184
<b>0209</b> ПОКАЗАТЕЛИ ЛИПИДОГРАММЫ У ПАЦИЕНТОВ С БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ.....	184
<b>0210</b> АРТЕРИАЛЬНАЯ ГИПЕРТЕНЗИЯ КАК НАИБОЛЕЕ ЧАСТОЕ ПРЕДШЕСТВУЮЩЕЕ ЗАБОЛЕВАНИЕ ПРИ РАЗЛИЧНЫХ ФОРМАХ ФИБРИЛЛЯЦИИ ПРЕДСЕРДИЙ У ЖЕНЩИН.....	185
<b>0211</b> АКТИВАЦИЯ МАТРИКСНЫХ МЕТАЛЛОПРОТЕИНАЗ И СТРУКТУРНО-ГЕОМЕТРИЧЕСКАЯ ПЕРЕСТРОЙКА ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА У ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ И МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ.....	186
<b>0212</b> РОЛЬ ИММУНОВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ РЕАКЦИЙ И ДИСФУНКЦИИ ЭНДОТЕЛИЯ В ПРОГРЕССИРОВАНИИ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА.....	186
<b>0213</b> БЕЗБОЛЕВАЯ ИШЕМИЯ МИОКАРДА ПО ДАННЫМ СУТОЧНОГО МОНИТОРИРОВАНИЯ ЭКГ У БОЛЬНЫХ НЕСТАБИЛЬНОЙ СТЕНОКАРДИЕЙ.....	187
<b>0214</b> СОСТОЯНИЕ ВНУТРИСЕРДЕЧНОЙ ГЕМОДИНАМИКИ У БОЛЬНЫХ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА СО СТЕНОКАРДИЕЙ.....	188
<b>0215</b> СОСТОЯНИЕ ВАЗОДИЛАТИРУЮЩЕЙ, ВАЗОКОНТРИКТОРНОЙ И АДГЕЗИВНОЙ ФУНКЦИЙ ЭНДОТЕЛИЯ У БОЛЬНЫХ ОСТРЫМ КОРОНАРНЫМ СИНДРОМОМ.....	188
<b>0216</b> ВЛИЯНИЕ ТЕЛМИСАРТАНА НА ГЕМОДИНАМИКУ	

У БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ.....	189
<b>0217</b> ОСОБЕННОСТИ ВНУТРИСЕРДЕЧНОЙ ГЕМОДИНАМИКИ У ПАЦИЕНТОВ С ПЕРВИЧНЫМ ПРОЛАПСОМ МИТРАЛЬНОГО КЛАПАНА.....	190
<b>0218</b> ИЗМЕНЕНИЯ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ВНУТРИСЕРДЕЧНОЙ ГЕМОДИНАМИКИ У ПАЦИЕНТОВ С ПЕРВИЧНЫМ ПРОЛАПСОМ МИТРАЛЬНОГО КЛАПАНА ПРИ ТЕРАПИИ БЕТА-АДРЕНОБЛОКАТОРОМ И ПРЕПАРАТОМ МАГНИЯ.....	190
<b>0219</b> ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ АНТИГИПЕРТЕНЗИВНОЙ ТЕРАПИИ ПРЕПАРАТОМ МИКАРДИС ПРИ СОЧЕТАНИИ ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ И ПАРОКСИЗМАЛЬНОЙ ФИБРИЛЛЯЦИИ ПРЕДСЕРДИЙ НА ПОКАЗАТЕЛИ ГЕМОДИНАМИКИ И ЧАСТОТУ ПАРОКСИЗМОВ ФИБРИЛЛЯЦИИ ПРЕДСЕРДИЙ.....	191
<b>0220</b> НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ТЕРАПИИ БОЛЬНЫХ С КАРДИАЛЬНЫМ СИНДРОМОМ X.....	192
<b>0221</b> АРИТМОГЕННАЯ ДИСПЛАЗИЯ ПРАВОГО ЖЕЛУДОЧКА - ПРАВИЛЬНАЯ ПОСТАНОВКА ДИАГНОЗА ИЛИ ГИПЕРДИАГНОСТИКА.....	193
<b>0222</b> ОСОБЕННОСТИ СТАТУСА КУРЕНИЯ У МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ.....	193
<b>0223</b> ПСИХОСОЦИАЛЬНЫЕ ФАКТОРЫ РИСКА СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У РАБОТНИКОВ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ.....	194
<b>0224</b> АЛЕКСИТИМИЯ КАК ПСИХОСОЦИАЛЬНЫЙ ФАКТОР РИСКА СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У РАБОТНИКОВ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ.....	195
<b>0225</b> ЧАСТОТА ВЫЯВЛЕНИЯ ВПЕРВЫЕ ВОЗНИКШЕГО ТИПИЧНОГО ТРЕПЕТАНИЯ ПРЕДСЕРДИЙ НЕКЛАПАННОГО ГЕНЕЗА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ВОЗРАСТА И ПОЛА ПАЦИЕНТА, ОСНОВНОГО И СОПУТСТВУЮЩИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ.....	195
<b>0226</b> ТЕЧЕНИЕ ВПЕРВЫЕ ВОЗНИКШЕГО ТРЕПЕТАНИЯ ПРЕДСЕРДИЙ НА ПРОТЯЖЕНИИ ДЕСЯТИ ЛЕТ ПОСЛЕ КАРДИОВЕРСИИ.....	196
<b>0227</b> ЧАСТОТА ФАКТОРОВ РИСКА У ПАЦИЕНТОВ С РЕЗИСТЕНТНОЙ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ.....	196
<b>0228</b> ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫЙ РИСК У ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ.....	197
<b>0229</b> СРАВНЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ТЕСТА ТРОМБОДИНАМИКА СО СТАНДАТНЫМ СПОСОБОМ КОНТРОЛЯ НЕПРЯМЫХ АНТИКОАГУЛЯНТОВ У БОЛЬНЫХ С ФИБРИЛЛЯЦИЕЙ ПРЕДСЕРДИЙ.....	197
<b>0230</b> ПОТЕНЦИАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕСТА ТРОМБОДИНАМИКА ДЛЯ ОЦЕНКИ АДЕКВАТНОСТИ ТЕРАПИИ НЕПРЯМЫМИ АНТИКОАГУЛЯНТАМИ У БОЛЬНЫХ С ФИБРИЛЛЯЦИЕЙ ПРЕДСЕРДИЙ.....	198
<b>0231</b> ВОСПАЛЕНИЕ КАК ФАКТОР ВОЗДЕЙСТВИЯ НА РЕГЕНЕРАТИВНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ МЕЗЕНХИМАЛЬНЫХ СТВОЛОВЫХ КЛЕТОК.....	199
<b>0232</b> РЕЗУЛЬТАТЫ ПРИМЕНЕНИЯ ДОЗИРОВАННОЙ ПРОБЫ ВАЛЬСАЛЬВЫ-ВЕБЕРА В ОПРЕДЕЛЕНИИ ВЕГЕТАТИВНЫХ НАРУШЕНИЙ У БОЛЬНЫХ ВАЗОВАГАЛЬНЫМИ ОБМОРОКАМИ.....	200
<b>0233</b> ПРИЗНАКИ НЕБЛАГОПРИЯТНОГО ИСХОДА ОСТРОГО КОРОНАРНОГО СИНДРОМА У ПОЖИЛЫХ И СТАРЫХ БОЛЬНЫХ.....	200
<b>0234</b> ОСОБЕННОСТИ ВЕДЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С КОМОРБИДНОЙ ПАТОЛОГИЕЙ В АМБУЛАТОРНЫХ УСЛОВИЯХ.....	201
<b>0235</b> НЕКОТОРЫЕ ЛАБОРАТОРНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ У ЮНЫХ АТЛЕТОВ РАЗЛИЧНОЙ СПОРТИВНОЙ СПЕЦИАЛИЗАЦИИ.....	202
<b>0236</b> ЭРГОСПИРОМЕТРИЯ И ТРАДИЦИОННЫЕ МЕТОДЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ УРОВНЯ ФИЗИЧЕСКОЙ РАБОТСПОСОБНОСТИ У ДЕТЕЙ-СПОРТСМЕНОВ.....	202
<b>0237</b> ИНСУЛИНОРЕЗИСТЕНТНОСТЬ И АССОЦИИРОВАННЫЕ МЕТАБОЛИЧЕСКИЕ НАРУШЕНИЯ У БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ С НОРМАЛЬНОЙ МАССОЙ ТЕЛА.....	203

<b>0238</b> НЕКОТОРЫЕ ОСОБЕННОСТИ СУТОЧНОГО ПРОФИЛЯ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ У ЖЕНЩИН С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ В КЛИМАКТЕРИЧЕСКОМ ПЕРИОДЕ.....	<b>204</b>
<b>0239</b> КАРДИОЛОГИЧЕСКИЕ ПАЦИЕНТЫ В СОМАТИЧЕСКОМ ДЕТСКОМ СТАЦИОНАРЕ.....	<b>204</b>
<b>0240</b> ВОЗМОЖНОСТИ КОМПЛЕКСНОЙ СЦИНТИГРАФИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКИ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ МИОКАРДА У БОЛЬНЫХ С ИДИОПАТИЧЕСКОЙ ФОРМОЙ ФИБРИЛЛЯЦИИ ПРЕДСЕРДИЙ.....	<b>205</b>
<b>0241</b> КАРДИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСЛОЖНЕНИЯ ХИМИОТЕРАПИИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ИСХОДНОГО СОСТОЯНИЯ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ.....	<b>206</b>
<b>0242</b> УРОВЕНЬ АДИПОНЕКТИНА, NT-PROBNP И СОСТОЯНИЕ ДИАСТОЛИЧЕСКОЙ ФУНКЦИИ У БОЛЬНЫХ С МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ.....	<b>206</b>
<b>0243</b> КЛИНИЧЕСКИЕ ВАРИАНТЫ МЕТАБОЛИЧЕСКОГО СИНДРОМА И ИХ ДИНАМИКА В НЕОРГАНИЗОВАННОЙ ПОПУЛЯЦИИ.....	<b>207</b>
<b>0244</b> ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ У БОЛЬНЫХ С ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ ПОЧЕК, ПОДВЕРГШИХСЯ АОРТОКОРОНАРНОМУ ШУНТИРОВАНИЮ.....	<b>208</b>
<b>0245</b> ДИНАМИКА СТРУКТУРНО-ФУНКЦИОНАЛЬНОГО РЕМОДЕЛИРОВАНИЯ СЕРДЦА У БОЛЬНЫХ С ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ ПОЧЕК, ПОДВЕРГШИХСЯ АОРТОКОРОНАРНОМУ ШУНТИРОВАНИЮ.....	<b>209</b>
<b>0246</b> ЛИПИДНЫЙ ПРОФИЛЬ И СТРУКТУРНО-ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ СОННЫХ АРТЕРИЙ У БОЛЬНЫХ ОСТРЫМ ИНФАРКТОМ МИОКАРДА НА ФОНЕ ПРИЕМА РОЗУВАСТАТИНА.....	<b>209</b>
<b>0247</b> ДАННЫЕ КОМПЛЕКСНОГО ЭХОКАРДИОГРАФИЧЕСКОГО (ЭХОКГ) ОБСЛЕДОВАНИЯ ПАЦИЕНТА, ОПЕРИРОВАННОГО ПО ПОВОДУ НЕДОСТАТОЧНОСТИ МИТРАЛЬНОГО КЛАПАНА ПОСЛЕ РАНЕЕ ВЫПОЛНЕННОЙ ОПЕРАЦИИ АОРТОКОРОНАРНОГО ШУНТИРОВАНИЯ (АКШ).....	<b>210</b>
<b>0248</b> АНТИИШЕМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ТРИМЕТАЗИДИНА В ЛЕЧЕНИИ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ.....	<b>211</b>
<b>0249</b> КОМБИНИРОВАННАЯ АНТИГИПЕРТЕНЗИВНАЯ ТЕРАПИЯ У ЖЕНЩИН С МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ В ПОСТМЕНОПАУЗЕ.....	<b>211</b>
<b>0250</b> КАЧЕСТВО ЖИЗНИ У ЖЕНЩИН С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ И МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ В ПОСТМЕНОПАУЗЕ.....	<b>212</b>
<b>0251</b> НЕКОТОРЫЕ ГЕМОДИНАМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ В ПЕРИОД РЕЛИГИОЗНЫХ ПОСТОВ.....	<b>213</b>
<b>0252</b> ПСИХО-ЭМОЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ БОЛЬНЫХ ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ.....	<b>213</b>
<b>0253</b> ПРОГНОЗ ХРОНИЧЕСКОГО ЛЕГОЧНОГО СЕРДЦА.....	<b>214</b>
<b>0254</b> РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ НАРУШЕННОГО УГЛЕВОДНОГО ОБМЕНА И ПРОВОДИМАЯ НА ДОГОСПИТАЛЬНОМ ЭТАПЕ САХАРОСНИЖАЮЩАЯ ТЕРАПИЯ У БОЛЬНЫХ С ОСТРЫМ КОРОНАРНЫМ СИНДРОМОМ (РЕГИСТР ОСТРОГО КОРОНАРНОГО СИНДРОМА Г. МОСКВЫ).....	<b>214</b>
<b>0255</b> ФРАКЦИЯ ВЫБРОСА У БОЛЬНЫХ ОСТРЫМ КОРОНАРНЫМ СИНДРОМОМ С ПОДЪЕМОМ СЕГМЕНТА ST ИМЕЮЩИХ НАРУШЕННЫЙ И НОРМАЛЬНЫЙ УГЛЕВОДНЫЙ ОБМЕН (РЕГИСТР ОСТРОГО КОРОНАРНОГО СИНДРОМА Г. МОСКВЫ).....	<b>215</b>
<b>0256</b> ФРАКЦИЯ ВЫБРОСА У БОЛЬНЫХ ОСТРЫМ КОРОНАРНЫМ СИНДРОМОМ БЕЗ ПОДЪЕМА СЕГМЕНТА ST С НАРУШЕННЫМ И НОРМАЛЬНЫМ УГЛЕВОДНЫМ ОБМЕНОМ (РЕГИСТР ОСТРОГО КОРОНАРНОГО СИНДРОМА Г. МОСКВЫ).....	<b>216</b>
<b>0257</b> ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ОСТРОГО КОРОНАРНОГО СИНДРОМА У БОЛЬНЫХ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА.....	<b>217</b>

<b>0258</b> ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ НЕСТАБИЛЬНОСТЬ МИОКАРДА У ПАЦИЕНТОВ С ТЯЖЕЛЫМИ ФОРМАМИ СТЕНОКАРДИИ ПОКОЯ.....	<b>217</b>
<b>0259</b> ПРОФИЛАКТИКА ПРОГРЕССИРОВАНИЯ РЕМОДЕЛИРОВАНИЯ МИОКАРДА ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА У ПАЦИЕНТОВ С ТЯЖЕЛЫМИ ФОРМАМИ СТЕНОКАРДИИ ПОКОЯ НА ФОНЕ КОМБИНИРОВАННОЙ ТЕРАПИИ КАРВЕДИГАММОЙ (КАРВЕДИЛОЛ) И МЕРТИНИЛОМ (РОЗУВАСТАТИН).....	<b>218</b>
<b>0260</b> ЛЕЧЕНИЕ КРОНАРНОГО АТЕРОСКЛЕРОЗА: ВЛИЯНИЕ СОПУТСТВУЮЩЕГО САХАРНОГО ДИАБЕТА 2 ТИПА НА ОТДАЛЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ КРОНАРНОГО СТЕНТИРОВАНИЯ.....	<b>219</b>
<b>0261</b> РЕЗУЛЬТАТЫ АНГИОПЛАСТИКИ И СТЕНТИРОВАНИЯ ПОЧЕЧНЫХ АРТЕРИЙ ПРИ ВАЗОРЕНАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИИ И НАРУШЕНИИ ФУНКЦИИ ПОЧЕК.....	<b>219</b>
<b>0262</b> ПРОГНОЗ ЖИЗНИ У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ С ДИСФУНКЦИЕЙ СЕРДЦА.....	<b>220</b>
<b>0263</b> ОЦЕНКА ВЗАИМОСВЯЗИ АДЕНИЛАТЦИКЛАЗНОЙ АКТИВНОСТИ И ПОЛИМОРФИЗМА ГЕНА БЕТА-АДРЕНОРЕЦЕПТОРОВ.....	<b>221</b>
<b>0264</b> У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ.....	<b>221</b>
<b>0265</b> СОСТОЯНИЕ ЖЕСТКОСТИ СОСУДИСТОЙ СТЕНКИ ПРИ СТРЕСС ИНДУЦИРОВАННОЙ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ.....	<b>221</b>
<b>0266</b> ВАРИАБЕЛЬНОСТЬ И ТУРБУЛЕНТНОСТЬ СЕРДЕЧНОГО РИТМА ПРИ ИБС С ЖЕЛУДОЧКОВОЙ ЭКСТРАСИСТОЛИЕЙ.....	<b>222</b>
<b>0267</b> ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДА УДАРНО-ВОЛНОВОЙ ТЕРАПИИ ПРИ ЛЕЧЕНИИ И РЕАБИЛИТАЦИИ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ПРОЦЕССОВ ПРИ АТЕРОСКЛЕРОЗЕ.....	<b>223</b>
<b>0268</b> СРАВНИТЕЛЬНАЯ ЦЕННОСТЬ РАСЧЕТА СУММАРНОГО РИСКА И ЭЛЕКТРОКАРДИОГРАФИЧЕСКОГО СТРЕСС-ТЕСТА В ПРОГНОЗИРОВАНИИ СУБКЛИНИЧЕСКОГО АТЕРОСКЛЕРОЗА.....	<b>223</b>
<b>0269</b> ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ВОССТАНОВИТЕЛЬНОЙ ТЕРАПИИ БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ В АМБУЛАТОРНЫХ УСЛОВИЯХ ПУТЕМ УЛУЧШЕНИЯ ПРИВЕРЖЕННОСТИ ВРАЧЕЙ К НАЗНАЧЕНИЮ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ИЗМЕНЕНИЮ ОБРАЗА ЖИЗНИ.....	<b>224</b>
<b>0270</b> ГИПЕРТРОФИЯ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА КАК ФАКТОР РАЗВИТИЯ И ПРОГРЕССИРОВАНИЯ НАРУШЕНИЯ СЛУХА.....	<b>225</b>
<b>0271</b> ГЕНЕТИЧЕСКИЕ ПРЕДИКТОРЫ ПОЧЕЧНОЙ ДИСФУНКЦИИ У БОЛЬНЫХ ИНФАРКТОМ МИОКАРДА.....	<b>226</b>
<b>0272</b> ДИНАМИКА УРОВНЕЙ ФАКТОРА ВИЛЛЕБРАНДА И ИНГИБИТОРА ТКАНЕВОГО АКТИВАТОРА ПЛАЗМИНОГЕНА 1 У БОЛЬНЫХ С ИНФАРКТОМ МИОКАРДА НА ФОНЕ САХАРНОГО ДИАБЕТА.....	<b>226</b>
<b>0273</b> ОСОБЕННОСТИ ДИНАМИКИ ФАКТОРОВ ГЕМОСТАЗА И ИНТЕНСИВНОСТИ СИСТЕМНОГО ВОСПАЛЕНИЯ У БОЛЬНЫХ ИНФАРКТОМ МИОКАРДА, ОСЛОЖНЕННЫМ ОСТРОЙ АНЕВРИЗМОЙ СЕРДЦА.....	<b>227</b>
<b>0274</b> ОПТИМИЗАЦИЯ ЭНДОСКОПИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ВЕРХНИХ ОТДЕЛОВ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА У БОЛЬНЫХ С ВЫСОКИМ КАРДИОВАСКУЛЯРНЫМ РИСКОМ.....	<b>228</b>
<b>0275</b> ИНВОЛЮТИВНАЯ КОЛЛАГЕНОПАТИЯ.....	<b>228</b>
<b>0276</b> ОТДАЛЕННЫЕ КЛИНИЧЕСКИЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ТРАНСПЛАНТАЦИИ АУТОЛОГИЧНЫХ МОНОНУКЛЕАРНЫХ КЛЕТОК КОСТНОГО МОЗГА У БОЛЬНЫХ ПРИ ОСТРОМ ИНФАРКТЕ МИОКАРДА.....	<b>229</b>
<b>0277</b> УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА ВЕНОЗНОЙ ЛЕГОЧНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ.....	<b>229</b>
<b>0278</b> ОПЫТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ НОВЫХ ОРАЛЬНЫХ АНТИКОАГУЛЯНТОВ.....	<b>230</b>
<b>0279</b> ОПЫТ РАБОТЫ САМАРСКОЙ ШКОЛЫ «ПРОФИЛАКТИКА ТРОМБОЭМБОЛИЙ».....	<b>231</b>
<b>0280</b> МЕТАБОЛИЧЕСКИЙ СИНДРОМ КАК ПРЕДИКТОР ВЫРАЖЕННОСТИ АТЕРОСКЛЕРОЗА БРАХИОЦЕФАЛЬНЫХ АРТЕРИЙ И НАРУШЕНИЯ КОГНИТИВНЫХ ФУНКЦИЙ У ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ, ПЕРЕНЁСШИХ АОРТОКРОНАРНОЕ ШУНТИРОВАНИЕ.....	<b>231</b>

<b>0281</b> НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ МЕДИКАМЕНТОЗНОЙ КОРРЕКЦИИ АРДИОТОКСИЧНОСТИ ПРОТИВООПУХОЛЕВОЙ ТЕРАПИИ.....	<b>232</b>
<b>0282</b> ХРОНИЧЕСКАЯ СЕРДЕЧНАЯ НЕДОСТАТОЧНОСТЬ: КЛИНИКО-ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ И ПСИХОСОМАТИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ С УЧЕТОМ ГЕНДЕРНЫХ РАЗЛИЧИЙ.....	<b>233</b>
<b>0283</b> ЭЛЕКТРОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ПРЕДИКТОРЫ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ПАРОКСИЗМОВ РЕЦИПРОКНОЙ АТРИОВЕНТРИКУЛЯРНОЙ УЗЛОВОЙ ТАХИКАРДИИ У БЕРЕМЕННЫХ.....	<b>234</b>
<b>0284</b> ВЛИЯНИЕ РОЗУВАСТАТИНА НА ПОКАЗАТЕЛИ ТРАНСМИТРАЛЬНОГО И ТРАНСТРИКУСПИДАЛЬНОГО КРОВОТОКА У БОЛЬНЫХ СИСТЕМНОЙ КРАСНОЙ ВОЛЧАНКОЙ.....	<b>234</b>
<b>0285</b> ОСОБЕННОСТИ ГЕОМЕТРИИ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА У БОЛЬНЫХ ИСТЕМНОЙ КРАСНОЙ ВОЛЧАНКОЙ ПО ДАННЫМ ЭХОКАРДИОГРАФИИ.....	<b>235</b>
<b>0286</b> СТЕПЕНЬ НОЧНОГО СНИЖЕНИЯ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ И ТИПЫ СУТОЧНЫХ КРИВЫХ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ У БОЛЬНЫХ МНОЖЕСТВЕННОЙ МИЕЛОМОЙ В СОЧЕТАНИИ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ.....	<b>236</b>
<b>0287</b> РАННЕЕ ПРЕКРАЩЕНИЕ ЛЕЧЕНИЯ АНТИКОАГУЛЯНТОМ ПРИ ОСТРОМ КОРОНАРНОМ СИНДРОМЕ БЕЗ СТОЙКИХ ПОДЪЕМОВ СЕКМЕНТА ST У БОЛЬНЫХ С НИЗКИМ РИСКОМ НЕБЛАГОПРИЯТНОГО ТЕЧЕНИЯ ЗАБОЛЕВАНИЯ.....	<b>237</b>
<b>0288</b> ЭФФЕКТИВНОСТЬ РАДИОЧАСТОТНОЙ АБЛАЦИИ АТРИОВЕНТРИКУЛЯРНОГО УЗЛА У БОЛЬНЫХ С ТАХИСИСТОЛИЧЕСКОЙ ФОРМОЙ ФИБРИЛЛЯЦИИ ПРЕДСЕРДИЙ.....	<b>237</b>
<b>0289</b> ХАРАКТЕР ПОРАЖЕНИЯ КОРОНАРНОГО РУСЛА У БОЛЬНЫХ С ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА, НУЖДАЮЩИХСЯ В ХИРУРГИЧЕСКОЙ РЕВАСКУЛЯРИЗАЦИИ МОКАРДА.....	<b>238</b>
<b>0290</b> БЕЗОПАСНОСТЬ СТАТИНОВ У БОЛЬНЫХ С ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА В РАННИЕ СРОКИ ПОСЛЕ КОРОНАРНОГО ШУНТИРОВАНИЯ.....	<b>239</b>
<b>0291</b> С-РЕАКТИВНЫЙ БЕЛОК КАК РАННИЙ ПРЕДИКТОР ПОСТИНФАРКТНОГО РАЗРЫВА МИОКАРДА.....	<b>239</b>
<b>0292</b> МОДЕЛИРОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ КАРДИОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ И ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ НА СМЕРТНОСТЬ ОТ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ.....	<b>240</b>
<b>0293</b> УРОВЕНЬ РАСТВОРИМОГО РЕЦЕПТОРА К КОНЕЧНЫМ ПОДУКТАМ ГЛИКИРОВАНИЯ И ГАЛЕКТИНА-3 У ПАЦИЕНТОВ С РЕСТЕНОЗОМ ПОСЛЕ ИМПЛАНТАЦИИ СТЕНТОВ С ЛЕКАРСТВЕННЫМ ПОКРЫТИЕМ.....	<b>241</b>
<b>0294</b> ЭЛАСТИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ СОСУДИСТОЙ СТЕНКИ У БОЛЬНЫХ РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ (РА), СИСТЕМНОЙ СКЛЕРОДЕРМИЕЙ (ССД), АНКИЛОЗИРУЮЩИМ СПОНДИЛОАРТРИТОМ (АС).....	<b>241</b>
<b>0295</b> ВЛИЯНИЕ ПОЛИМОРФИЗМА С-344Т ГЕНА АЛЬДОСТЕРОНСИНТАЗЫ НА ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЛЕЧЕНИЯ КОМБИНАЦИЕЙ ЛОЗАРТАНА СО СПИРОНОЛАКТОНОМ ПАЦИЕНТОВ С ГИПЕРТРОФИЧЕСКОЙ КАРДИОМИОПАТИЕЙ.....	<b>242</b>
<b>0296</b> СРАВНИТЕЛЬНАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ОРИГИНАЛЬНЫХ ПРЕПАРАТОВ ТИКАГРЕЛОРА И КЛОПИДОГРЕЛЯ.....	<b>243</b>
<b>0297</b> АРТЕРИАЛЬНАЯ РИГИДНОСТЬ У МУЖЧИН С ПРЕДГИПЕРТОНИЕЙ И АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ.....	<b>244</b>
<b>0298</b> МАРКЕРЫ ВАЗОАКТИВНЫХ СВОЙСТВ СОСУДИСТОГО ЭНДОТЕЛИЯ ПРИ ГЛОМЕРУЛОНЕФРИТЕ У ДЕТЕЙ.....	<b>244</b>
<b>0299</b> СТЕПЕНЬ НАРУШЕНИЯ ЛИПИДНОГО ОБМЕНА У ЛИЦ С ПОВЫШЕННОЙ МАССОЙ ТЕЛА И ОЖИРЕНИЕМ.....	<b>245</b>
<b>0300</b> УРОВЕНЬ ФЕРМЕНТУРИИ, КАК ПОКАЗАТЕЛЯ СТЕПЕНИ ПОВРЕЖДЕНИЯ КАНАЛЬЦЕВОГО ЭПИТЕЛИЯ ПОЧЕК У ЛИЦ	

С ПОВЫШЕННОЙ МАССОЙ ТЕЛА И ОЖИРЕНИЕМ.....	246
<b>0301</b> ЗАВИСИМОСТЬ ЧАСТОТЫ АУТОРОЗЕТКООБРАЗОВАНИЯ ОТ ИСХОДА ИШЕМИЧЕСКОГО ИНСУЛЬТА У БОЛЬНЫХ ОСЛОЖНЕННОЙ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ.....	247
<b>0302</b> ВЕДЕНИЕ ПАЦИЕНТОВ С ВЫРАЖЕННОЙ ДИСЛИПИДЕМИЕЙ В РЕАЛЬНОЙ КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ.....	247
<b>0303</b> К ВОПРОСУ О СОЗДАНИИ В РОССИИ РЕГИСТРА 24-ЧАСОВЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ АОРТАЛЬНОЙ ЖЕСТКОСТИ, ЦЕНТРАЛЬНОГО АОРТАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ И ОТРАЖЕННОЙ ВОЛНЫ У НОРМОТОНИКОВ.....	248
<b>0304</b> ОМОЦИСТЕИН И ДРУГИЕ ФАКТОРЫ КАРДИВАСКУЛЯРНОГО РИСКА У МОЛОДЫХ ПАЦИЕНТОВ С МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ.....	249
<b>0305</b> СОВРЕМЕННЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ЛЕЧЕНИЯ ДИСЛИПИДЕМИИ У БОЛЬНЫХ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА.....	250
<b>0306</b> ДИНАМИКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЛИПИДНОГО СПЕКТРА У БОЛЬНЫХ, ПОВТОРНО ГОСПИТАЛИЗИРОВАННЫХ ПО ПОВОДУ ОСТРОГО КОРОНАРНОГО СИНДРОМА В ТЕЧЕНИЕ 1 ГОДА.....	250
<b>0307</b> РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ И КЛИНИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ МУЛЬТИФОКАЛЬНОГО АТЕРОСКЛЕРОЗА: ГЕНДЕРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ.....	251
<b>0308</b> ПРИМЕНЕНИЕ ИВАБРАДИНА У БОЛЬНЫХ С РАННЕЙ ПОСТИНФАРКТНОЙ СТЕНОКАРДИЕЙ, ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ.....	252
<b>0309</b> ВЗАИМОСВЯЗЬ ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО СТАТУСА, ВАРИАБЕЛЬНОСТИ РИТМА СЕРДЦА И ИММУНОЛОГИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ У ТРУДОСПОСОБНЫХ ЖЕНЩИН, СТРАДАЮЩИХ ИБС И БЕЗ ТАКОВОЙ.....	253
<b>0310</b> ОЦЕНКА ВАРИАБЕЛЬНОСТИ РИТМА СЕРДЦА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ВЫЯВЛЕНИЯ КАРДИОВАСКУЛЯРНОЙ ПАТОЛОГИИ В АМБУЛАТОРНЫХ УСЛОВИЯХ.....	253
<b>0311</b> ИЗМЕНЕНИЯ ЭЛАСТИЧЕСКИХ СВОЙСТВ МАГИСТРАЛЬНЫХ АРТЕРИЙ И МИКРОЦИРКУЛЯЦИИ У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ И САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА.....	254
<b>0312</b> СВЯЗЬ ДИЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК КРОВИ С АДЕНОЗИНДИФОСФАТ-ЗАВИСИМОЙ АГРЕГАЦИЕЙ ТРОМБОЦИТОВ У БОЛЬНЫХ СТАБИЛЬНОЙ СТЕНОКАРДИЕЙ ДО И ПОСЛЕ АОРТОКОРОНАРНОГО ШУНТИРОВАНИЯ.....	255
<b>0313</b> ЭФФЕКТИВНОСТЬ И БЕЗОПАСНОСТЬ БИВАЛИРУДИНА У БОЛЬНЫХ С ОСТРЫМ КОРОНАРНЫМ СИНДРОМОМ: ДВУХЛЕТНИЙ ОПЫТ.....	255
<b>0314</b> ОСОБЕННОСТИ СИСТЕМНОЙ ВОСПАЛИТЕЛЬНОЙ РЕАКЦИИ ПРИ ДЕКОМПЕНСИРОВАННОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ – ВКЛАД В ПАТОГЕНЕЗ И ПРОГНОЗ.....	256
<b>0315</b> ДИНАМИКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ СУТОЧНОГО МОНИТОРИРОВАНИЯ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ У БОЛЬНЫХ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ В СОЧЕТАНИИ С ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЛЕГКИХ НА ФОНЕ КОМБИНАЦИИ ПЕРИНДОПРИЛА И АМЛОДИПИНА.....	257
<b>0316</b> ЗНАЧЕНИЕ NT-PRO-BNP В ОЦЕНКЕ КАРДИОРЕНАЛЬНЫХ ОТНОШЕНИЙ ПРИ ИНФЕКЦИОННОМ ЭНДОКАРДИТЕ.....	258
<b>0317</b> ПОЛИМОРФНЫЕ МАРКЕРЫ RS 1137101 ГЕНА LEPR, RS 12255372 ГЕНА TCF7L2 И RS 2854117 ГЕНА APOCIII У БОЛЬНЫХ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА В СОЧЕТАНИИ С ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА.....	258
<b>0318</b> РАСЧЕТ ИНДИВИДУАЛЬНОГО РИСКА РАЗВИТИЯ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ У БОЛЬНЫХ С ПЕРЕНЕСЕННЫМ ИНФАРКТОМ МИОКАРДА.....	259
<b>0319</b> ВАРИАБЕЛЬНОСТЬ СЕРДЕЧНОГО РИТМА И ВЫЖИВАЕМОСТЬ БОЛЬНЫХ С ПЕРЕНЕСЕННЫМ ИНФАРКТОМ МИОКАРДА.....	260
<b>0320</b> ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНЫЙ СТАТУС ЖЕНЩИН В ПЕРИМЕНОПАУЗАЛЬНОМ ПЕРИОДЕ, ПЕРЕНЕСШИХ ИНФАРКТ МИОКАРДА.....	260

<b>0321</b> ОЦЕНКА ВАРИАБЕЛЬНОСТИ СЕРДЕЧНОГО РИТМА У БОЛЬНЫХ ОСТРЫМ КОРОНАРНЫМ СИНДРОМОМ БЕЗ ПОДЪЕМА СЕГМЕНТА ST.....	<b>261</b>
<b>0322</b> НАРУШЕНИЯ РИТМА СЕРДЦА У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЛЁГКИХ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ НАЛИЧИЯ СИНДРОМА ОБСТРУКТИВНОГО АПНОЕ СНА.....	<b>262</b>
<b>0323</b> НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ЛЕЧЕНИЯ ПЕРФОРАЦИИ КОРОНАРНОЙ АРТЕРИИ.....	<b>263</b>
<b>0324</b> ПРОИВОВОСПАЛИТЕЛЬНЫЕ ЦИТОКИНЫ У БОЛЬНЫХ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ.....	<b>263</b>
<b>0325</b> МАРКЕРЫ МИОКАРДИАЛЬНОГО СТРЕССА В ДИАГНОСТИКЕ ДИАСТОЛИЧЕСКОЙ ДИСФУНКЦИИ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА У БОЛЬНЫХ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ.....	<b>264</b>
<b>0326</b> ВЛИЯНИЕ БЕТА-АДРЕНОБЛОКАТОРОВ НА ПОКАЗАТЕЛИ ВРС ВО ВРЕМЯ СТРЕСС-ПРОБЫ ПРИ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА.....	<b>265</b>
<b>0327</b> ВЗАИМОСВЯЗЬ МЕЖДУ ЧАСТОТОЙ СЕРДЕЧНЫХ СОКРАЩЕНИЙ ПРИ ГОСПИТАЛИЗАЦИИ И ЛЕТАЛЬНОСТЬЮ ПРИ Q ИНФАРКТЕ МИОКАРДА У ЛИЦ, ПРОЖИВАЮЩИХ В ВЫСОКОГОРНОМ РАЙОНЕ ДАГЕСТАНА.....	<b>265</b>
<b>0328</b> АКТИВАЦИЯ СИСТЕМНЫХ ФАКТОРОВ ВОСПАЛЕНИЯ У БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ В СОЧЕТАНИИ С МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ.....	<b>266</b>
<b>0329</b> ОПЫТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПИТАВАСТАТИНА В ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ ВЫСОКОГО СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОГО РИСКА.....	<b>266</b>
<b>0330</b> ВОЗМОЖНОСТИ ДИАГНОСТИКИ КАРДИАЛЬНОГО СИНДРОМА X ПРИ СТРЕСС-ПРОБЕ.....	<b>267</b>
<b>0331</b> ВЛИЯНИЕ ЧАСТОТЫ СЕРДЕЧНЫХ СОКРАЩЕНИЙ ПРИ ГОСПИТАЛИЗАЦИИ НА ЛЕТАЛЬНОСТЬ ПРИ НЕ Q ИНФАРКТЕ МИОКАРДА У ЛИЦ, ПРОЖИВАЮЩИХ В ВЫСОКОГОРНОМ РАЙОНЕ ДАГЕСТАНА.....	<b>268</b>
<b>0332</b> ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЛИЗИНОПРИЛА-ДИРОТОНА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ КЛИМАТИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ ПРИБРЕЖНОГО ГОРОДА.....	<b>268</b>
<b>0333</b> ИЗМЕНЕНИЕ ПАРАМЕТРОВ РИТМОГРАММЫ У БОЛЬНЫХ С РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ И ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ, ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ПРЕПАРАТА «ТЕНОТЕН» В КОМБИНИРОВАННОЙ ТЕРАПИИ.....	<b>269</b>
<b>0334</b> НОВАЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ ОРГАНИЗАЦИИ ПРОФИЛАКТИКИ И РЕАБИЛИТАЦИИ ССЗ НА БАЗЕ ПЕРСОНАЛЬНОЙ ТЕЛЕМЕДИЦИНЫ И СИСТЕМЫ ПОДДЕРЖКИ ПРИНЯТИЯ ВРАЧЕБНЫХ РЕШЕНИЙ.....	<b>269</b>
<b>0335</b> ВЛИЯНИЕ ВЫРАЖЕННОСТИ КОРОНАРНОГО СТЕНОЗА НА ОСОБЕННОСТИ ГЕМОДИНАМИКИ У ПАЦИЕНТОВ С МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ, ПЕРЕНЁСШИХ ИНФАРКТ МИОКАРДА, ДО И ЧЕРЕЗ 2 ГОДА ПОСЛЕ ОПЕРАЦИИ АОРТОКОРОНАРНОГО ШУНТИРОВАНИЯ.....	<b>270</b>
<b>0336</b> ПРЕИМУЩЕСТВО ВЛИЯНИЯ СЕРДЕЧНОЙ РЕСИНХРОНИЗИРУЮЩЕЙ ТЕРАПИИ В КОМБИНАЦИИ С ДРУГИМИ ИНТЕРВЕНЦИОННЫМИ МЕТОДАМИ ЛЕЧЕНИЯ НА НЕЙРО-ИММУННО-ГУМОРАЛЬНЫЙ СТАТУС БОЛЬНЫХ С ИШЕМИЧЕСКОЙ КАРДИОМИОПАТИЕЙ.....	<b>271</b>
<b>0337</b> ВЗАИМОСВЯЗЬ СПЕКТРАЛЬНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ВАРИАБЕЛЬНОСТИ РИТМА СЕРДЦА И СУТОЧНОЙ ДИНАМИКИ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ У ГИПЕРТЕНЗИВНЫХ БОЛЬНЫХ С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ И ПРИЗНАКАМИ ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ ПОЧЕК.....	<b>272</b>
<b>0338</b> КЛИНИЧЕСКИЙ ФЕНОТИП ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ НА ФОНЕ ПРИВЕРЖЕННОСТИ ТЕРАПИИ.....	<b>273</b>
<b>0339</b> РЕМОДЕЛИРОВАНИЕ СЕРДЦА И СОСУДОВ У БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ.....	<b>274</b>
<b>0340</b> АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ СИСТЕМА ДИСТАНЦИОННОГО МОНИТОРИНГА ЗДОРОВЬЯ ЧЕЛОВЕКА.....	<b>274</b>
<b>0341</b> ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ГЛУТАТИОНА НА ПОКАЗАТЕЛИ	

ИММУНОЛОГИЧЕСКОГО СТАТУСА У ПАЦИЕНТОВ ДИЛАТАЦИОННОЙ КАРДИОМИОПАТИЕЙ .....	275
<b>0342</b> СОСТОЯНИЕ ИММУНОЛОГИЧЕСКОГО СТАТУСА У БОЛЬНЫХ ПЕРИПАРТАЛЬНОЙ КАРДИОМИОПАТИЕЙ.....	276
<b>0343</b> ИММУНОЛОГИЧЕСКИЙ СТАТУС БОЛЬНЫХ ДИЛАТАЦИОННОЙ КАРДИОМИОПАТИИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТЯЖЕСТИ ТЕЧЕНИЯ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ .....	277
<b>0344</b> ОЦЕНКА ТИПОВ КРИВЫХ АТРИОВЕНТРИКУЛЯРНОГО ПРОВЕДЕНИЯ ПРИ ПАРОКСИЗМАХ РЕЦИПРОКНОЙ АТРИОВЕНТРИКУЛЯРНОЙ УЗЛОВОЙ ТАХИКАРДИИ У БЕРЕМЕННЫХ.....	277
<b>0345</b> ИЗОЛИРОВАННАЯ ДИАСТОЛИЧЕСКАЯ ДИСФУНКЦИЯ МИОКАРДА ПРИ САХАРНОМ ДИАБЕТЕ: СМЕНА ПРЕДСТАВЛЕНИЙ.....	278
<b>0346</b> НЕКОТОРЫЕ ОСОБЕННОСТИ КАРДИОГЕМОДИНАМИЧЕСКИХ НАРУШЕНИЙ У МУЖЧИН С ПОДАГРОЙ – РАБОТНИКОВ ЛОКОМОТИВНЫХ БРИГАД.....	279
<b>0347</b> СОДЕРЖАНИЕ НЕКОТОРЫХ ЦИТОКИНОВ И РАСТВОРИМЫХ РЕЦЕПТОРОВ К НИМ В КРОВИ БОЛЬНЫХ ПОДАГРОЙ В СОЧЕТАНИИ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ.....	280
<b>0348</b> ВКЛАД МЕТАБОЛИЗМА ЖЕЛЕЗА В РАЗВИТИЕ ДИАСТОЛИЧЕСКОЙ ДИСФУНКЦИИ МИОКАРДА У ДЕТЕЙ С ОСТРЫМ ЛИМФОБЛАСТНЫМ ЛЕЙКОЗОМ.....	280
<b>0349</b> ЭФФЕКТИВНОСТЬ И ПОБОЧНЫЕ ЭФФЕКТЫ АМИОДАРОНА И ПРОКАИНАМИДА ПРИ ВНУТРИВЕННОМ ПРИМЕНЕНИИ ДЛЯ КУПИРОВАНИЯ ПАРОКСИЗМОВ ФИБРИЛЛЯЦИИ ПРЕДСЕРДИЙ.....	281
<b>0350</b> ГЕНДЕРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКОГО ТЕЧЕНИЯ, ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ОСТРОГО КОРОНАРНОГО СИНДРОМА.....	282
<b>0351</b> ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ПОЧЕК У БОЛЬНЫХ С ОСТРОЙ ДЕКОМПЕНСАЦИЕЙ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ.....	283
<b>0352</b> РОЛЬ ВОСПАЛИТЕЛЬНОЙ И СИМПАТИЧЕСКОЙ АКТИВАЦИИ В РЕАЛИЗАЦИИ ВЗАИМОСВЯЗИ ТРЕВОГИ И ДЕПРЕССИИ С ТЕЧЕНИЕМ ИНФАРКТА МИОКАРДА С ПОДЪЕМОМ СЕГМЕНТА ST.....	283
<b>0353</b> ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИВАБРАДИНА В ЛЕЧЕНИИ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ У ЖЕНЩИН .....	284
<b>0354</b> РЕТРОСПЕКТИВНЫЙ АНАЛИЗ 15-ТИ ЛЕТНЕЙ ХИРУРГИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ У ВЗРОСЛЫХ С ВРОЖДЕННЫМИ ПОРОКАМИ СЕРДЦА.....	285
<b>0355</b> УДЛИНЕНИЕ ИНТЕРВАЛА QT ПРИ ЦИРРОЗАХ ПЕЧЕНИ.....	285
<b>0356</b> КОМПЛЕКСНЫЙ АНАЛИЗ ВЛИЯНИЯ ПОЛИМОРФИЗМА ГЕНОВ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОГО РИСКА НА ВЕРОЯТНОСТЬ РАЗВИТИЯ ГИПЕРТЕНЗИВНОЙ НЕФРОПАТИИ.....	286
<b>0357</b> АНАЛИЗ ВЛИЯНИЯ ПОЛИМОРФИЗМА ГЕНОВ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОГО РИСКА НА ВЕРОЯТНОСТЬ РАЗВИТИЯ РЕМОДЕЛИРОВАНИЯ ПОЧЕК.....	287
<b>0358</b> ВПЕРВЫЕ ВЫЯВЛЕННЫЕ ВРОЖДЕННЫЕ ПОРОКИ СЕРДЦА У ВЗРОСЛЫХ: ТРУДНЫЙ ИЛИ ЗАПОЗДАЛЫЙ ДИАГНОЗ?.....	287
<b>0359</b> СТРУКТУРНЫЕ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ СЕРДЦА У МОЛОДЫХ СПОРТСМЕНОВ.....	288
<b>0360</b> ПОКАЗАТЕЛИ ВАРИАБЕЛЬНОСТИ РИТМА СЕРДЦА И ДИСПЕРСИИ ИНТЕРВАЛА QT ЭКГ ПРИ РАЗЛИЧНЫХ ВАРИАНТАХ РЕМОДЕЛИРОВАНИЯ МИОКАРДА.....	289
<b>0361</b> С-РЕАКТИВНЫЙ БЕЛОК КАК ПРЕДИКТОР ВОЗНИКНОВЕНИЯ И РЕЦИДИВИРОВАНИЯ ФИБРИЛЛЯЦИИ ПРЕДСЕРДИЙ У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЛЕГКИХ.....	289
<b>0362</b> ПРИМЕНЕНИЕ ТКАНЕВОЙ ДОППЛЕРОГРАФИИ С ЦЕЛЬЮ ВЫЯВЛЕНИЯ ПРИЗНАКОВ ПОВЫШЕНИЯ ДАВЛЕНИЯ В ПРАВОМ ПРЕДСЕРДИИ У ПАЦИЕНТОВ, СТРАДАЮЩИХ ВАРИКОЗНОЙ БОЛЕЗНЬЮ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ .....	290

<b>0363</b> ОЦЕНКА УРОВНЯ ФИБРИНОГЕНА У ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ И МОТОРНО-ЭВАКУАТОРНЫМИ НАРУШЕНИЯМИ ЖЕЛУДКА.....	<b>291</b>
<b>0364</b> ОЦЕНКА УРОВНЯ ФИБРИНОГЕНА У ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ И МОТОРНО-ЭВАКУАТОРНЫМИ НАРУШЕНИЯМИ ЖЕЛУДКА.....	<b>291</b>
<b>0365</b> СТРУКТУРА ВНЕЗАПНОЙ СЕРДЕЧНОЙ СМЕРТНОСТИ ТРУДОСПОСОБНОГО НАСЕЛЕНИЯ БРЯНСКОЙ ОБЛАСТИ.....	<b>292</b>
<b>0366</b> ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ ЭНДОТЕЛИАЛЬНОЙ ФУНКЦИИ И РИГИДНОСТИ АРТЕРИАЛЬНОЙ СТЕНКИ У БОЛЬНЫХ, ПЕРЕНЕСШИХ ИНФАРКТ МИОКАРДА, НА АМБУЛАТОРНОМ ЭТАПЕ РЕАБИЛИТАЦИИ.....	<b>293</b>
<b>0367</b> РЕФЛЮКС-ЭЗОФАГИТ КАК ПРЕДИКТОР РЕДИЦИДА ФИБРИЛЛЯЦИИ ПРЕДСЕРДИЙ.....	<b>293</b>
<b>0368</b> ГЕНДЕРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ РЕОРГАНИЗАЦИИ ЭКСТРАЦЕЛЛЮЛЯРНОГО МАТРИКСА МИОКАРДА ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА КРЫС С ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ ПРИ ВВЕДЕНИИ ЭНАЛАПРИЛА.....	<b>294</b>
<b>0369</b> ИММУНОЦИТОХИМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РЕМОДЕЛИРОВАНИЯ ВНЕКЛЕТОЧНОГО МАТРИКСА У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ.....	<b>295</b>
<b>0370</b> ПРОГНОСТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ ГАММА-СЦИНТИГРАФИИ С 123I-МЕТАЙОДБЕНЗИЛГУАНИДИНОМ В ОЦЕНКЕ ИЗМЕНЕНИЙ СИМПАТИЧЕСКОЙ ИННЕРВАЦИИ СЕРДЦА У БОЛЬНЫХ С ФИБРИЛЛЯЦИЕЙ ПРЕДСЕРДИЙ.....	<b>296</b>
<b>0371</b> ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПРОГНОСТИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ РАЗВИТИЯ РЕМОДЕЛИРОВАНИЯ МИОКАРДА У МУЖЧИН ТРУДОСПОСОБНОГО ВОЗРАСТА С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ.....	<b>296</b>
<b>0372</b> КОРОНАРНОЕ ШУНТИРОВАНИЕ В СОЧЕТАНИИ С ЭНДАРТЕРЭКТОМИЕЙ У БОЛЬНЫХ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА, СТРАДАЮЩИХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ.....	<b>297</b>
<b>0373</b> ДИАСТОЛИЧЕСКАЯ ФУНКЦИЯ СЕРДЦА У ПАЦИЕНТОВ С АГ ГЕРОНТОЛОГИЧЕСКОГО ВОЗРАСТА ПРИ КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ С ПРИМЕНЕНИЕМ ФИЗИЧЕСКИХ ТРЕНИРОВОК.....	<b>298</b>
<b>0374</b> УРОВЕНЬ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ, КОГНИТИВНЫЙ И НЕВРОЛОГИЧЕСКИЙ СТАТУС У ПАЦИЕНТОВ В ПОДОСТРОМ ПЕРИОДЕ МОЗГОВОГО ИНСУЛЬТА.....	<b>299</b>
<b>0375</b> ЖЕСТКОСТЬ МАГИСТРАЛЬНЫХ АРТЕРИЙ И ОСОБЕННОСТИ МИКРОЦИРКУЛЯЦИИ У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ И ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЛЕГКИХ.....	<b>299</b>
<b>0376</b> ПОЛОВЫЕ РАЗЛИЧИЯ В ИЗМЕНЕНИИ СОКРАТИМОСТИ МИОКАРДА ПРАВОГО ЖЕЛУДОЧКА МОЛОДЫХ КРЫС ПРИ МОНОКРОТАЛИНОВОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ.....	<b>300</b>
<b>0377</b> ВЛИЯНИЕ СТЕПЕНИ РАСТЯЖЕНИЯ КАРДИОМИОЦИТОВ ЖЕЛУДОЧКА КРЫСЫ НА ХАРАКТЕРИСТИКИ СПАДА [SA2+]......	<b>301</b>
<b>0378</b> ОЦЕНКА НОРМАЛИЗАЦИИ СУТОЧНЫХ РИТМОВ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ХИМИЧЕСКОГО АНАЛОГА МЕЛАТОНИНА В ЛЕЧЕНИИ НАРУШЕНИЙ СНА.....	<b>302</b>
<b>0379</b> АБДОМИНАЛЬНЫЙ ГЕМОДИНАМИЧЕСКИЙ СИНДРОМ У ПАЦИЕНТОВ С ДИПЛАЗИЕЙ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ: МЕХАНИЗМЫ ФОРМИРОВАНИЯ, КЛИНИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ, ПЕРСПЕКТИВЫ ТЕРАПИИ.....	<b>302</b>
<b>0380</b> ИНТЕНСИВНЫЕ ФИЗИЧЕСКИЕ ТРЕНИРОВКИ В КАРДИОРЕАБИЛИТАЦИИ БОЛЬНЫХ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА ПОСЛЕ ЭНДОВАСКУЛЯРНЫХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ.....	<b>303</b>
<b>0381</b> ТРОЙНАЯ ДЕЗАГРЕГАНТНАЯ ТЕРАПИЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ДАБИГАТРАНА У БОЛЬНЫХ ПЕРЕНЕСШИХ ЧРЕСКОЖНОЕ КОРОНАРНОЕ ВМЕШАТЕЛЬСТВО.....	<b>304</b>

<b>0382</b> ВИЗУАЛИЗИРУЮЩИЕ МЕТОДЫ В ДИАГНОСТИКЕ РАССЛОЕНИЯ АОРТЫ.....	<b>305</b>
<b>0383</b> РОЛЬ ПУЛЬСУРЕЖАЮЩЕЙ ТЕРАПИИ КОРАКСАНОМ У БОЛЬНЫХ ИБС В СОЧЕТАНИИ С ХОБЛ.....	<b>305</b>
<b>0384</b> КОМБИНИРОВАННЫЙ МЕТОД ТЕРАПЕВТИЧЕСКОГО АНГИОГЕНЕЗА НА ОСНОВЕ ГЕНОВ VEGF165 И HGF.....	<b>306</b>
<b>0385</b> КЛИНИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ БИСОПРОЛОЛА В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ С ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА И АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ.....	<b>307</b>
<b>0386</b> ОСОБЕННОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ И СРАВНИТЕЛЬНАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ РАЗЛИЧНЫХ БИФУРКАЦИОННЫХ СТЕНТОВ И PROVISIONAL T-СТЕНТИРОВАНИЯ В ЛЕЧЕНИИ БИФУРКАЦИОННЫХ ПОРАЖЕНИЙ КОРОНАРНЫХ АРТЕРИЙ.....	<b>308</b>
<b>0387</b> ЭФФЕКТЫ СТАТИНОВ НА НЕЙРОПСИХОЛОГИЧЕСКИЙ СТАТУС, МАРКЕРЫ СИСТЕМНОЙ ВОСПАЛИТЕЛЬНОЙ РЕАКЦИИ И ПОВРЕЖДЕНИЯ ГОЛОВНОГО МОЗГА У ПАЦИЕНТОВ, ПЕРЕНЕСШИХ КОРОНАРНОЕ ШУНТИРОВАНИЕ.....	<b>308</b>
<b>0388</b> СОСТОЯНИЕ СИСТЕМЫ ГЕМОСТАЗА ПРИ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА В СОЧЕТАНИИ С ХРОНИЧЕСКИМ ГЕНЕРАЛИЗОВАННЫМ ПАРАДОНТИТОМ.....	<b>309</b>
<b>0389</b> Д-ДИМЕР КАК МАРКЕР ГИПЕРКОАГУЛЯЦИИ У ПАЦИЕНТОВ С КАРДИОВАСКУЛЯРНЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ В ПРЕОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ.....	<b>310</b>
<b>0390</b> ДИНАМИКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ У БОЛЬНЫХ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ ВЫСОКОГО РИСКА НА ФОНЕ ЛЕЧЕНИЯ ФИКСИРОВАННОЙ КОМБИНАЦИЕЙ ЭНАЛАПРИЛА С ГИДРОХЛОРТИАЗИДОМ И СВОБОДНОЙ КОМБИНАЦИЕЙ ЭНАЛАПРИЛА С АМЛОДИПИНОМ.....	<b>311</b>
<b>0391</b> ИЗУЧЕНИЕ ВКЛАДА ФАКТОРОВ РИСКА И ГЕНЕТИЧЕСКИХ МАРКЕРОВ В ДОСТИЖЕНИИ ГИПОЛИПИДЕМИЧЕСКОГО ЭФФЕКТА У ПАЦИЕНТОВ, СТРАДАЮЩИХ ИБС С АТЕРОГЕННЫМИ ГИПЕРЛИПИДЕМИЯМИ.....	<b>311</b>
<b>0392</b> МЕСТО ЛЕРКАМЕНА В ТЕРАПИИ РЕЗИСТЕНТНОЙ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ.....	<b>312</b>
<b>0393</b> СОСТОЯНИЕ АРТЕРИЙ КАРОТИДНОГО БАСЕЙНА И КОНЦЕНТРАЦИЯ ЛИПОПРОТЕИН-АССОЦИИРОВАННОЙ ФОСФОЛИПАЗЫ А2 У БОЛЬНЫХ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА.....	<b>313</b>
<b>0394</b> КЛИНИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ДОЗИРОВАННЫХ ФИЗИЧЕСКИХ НАГРУЗОК ПОСЛЕ АОРТО-КОРОНАРНОГО ШУНТИРОВАНИЯ.....	<b>313</b>
<b>0395</b> ВЛИЯНИЕ ОЖИРЕНИЯ НА УРОВЕНЬ ГОРМОНА РОСТА И ИНСУЛИНОПОДОБНОГО ФАКТОРА РОСТА У БОЛЬНЫХ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ.....	<b>314</b>
<b>0396</b> ДИНАМИКА ЛАБОРАТОРНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ С ОЖИРЕНИЕМ ПРИ ЛЕЧЕНИИ МОКСОНИДИНОМ.....	<b>315</b>
<b>0397</b> ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ЗНАЧЕНИЙ КАТЕГОРИАЛЬНОЙ ЗАВИСИМОСТИ ПОКАЗАТЕЛЕЙ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ У БОЛЬНЫХ С ОЖИРЕНИЕМ.....	<b>315</b>
<b>0398</b> ВЛИЯНИЕ ОРИГИНАЛЬНЫХ И ВОСПРОИЗВЕДЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ НА КАЧЕСТВО ЖИЗНИ ПАЦИЕНТОВ СО СТАБИЛЬНОЙ СТЕНОКАРДИЕЙ НАПРЯЖЕНИЯ. ИССЛЕДОВАНИЕ «КАРДИОКАНОН».....	<b>316</b>
<b>0399</b> ИЗУЧЕНИЕ КЛИНИКО-АНАМНЕСТИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК И ОЦЕНКА МЕДИКАМЕНТОЗНОЙ ТЕРАПИИ У ПАЦИЕНТОВ, ПЕРЕНЕСШИХ ОСТРОЕ НАРУШЕНИЕ МОЗГОВОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ, ПО ДАННЫМ РЕГИСТРА.....	<b>317</b>
<b>0400</b> ФЕНОТИПИЧЕСКИЙ ПОЛИМОРФИЗМ N-АЦЕТИЛТРАНСФЕРАЗЫ 2 (NAT2) И ВЗАИМОСВЯЗИ МЕЖДУ АКТИВНОСТЬЮ NAT 2 И ЛИПИДАМИ КРОВИ У ЖЕНЩИН С ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА, МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ И САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА.....	<b>318</b>

<b>0401</b> МНОГОФАКТОРНЫЙ КОРРЕЛЯЦИОННЫЙ АНАЛИЗ ПОКАЗАТЕЛЕЙ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ И АЦЕТИЛЯТОРНОГО СТАТУСА У МУЖЧИН С ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА И МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ.....	<b>319</b>
<b>0402</b> АССОЦИИ МЕЖДУ ПОКАЗАТЕЛЯМИ АЦЕТИЛЯТОРНОГО СТАТУСА И ПРОТЕИНОГРАММЫ У ПАЦИЕНТОВ С ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА, МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ И ГИПЕРЛИПОПРОТЕИЕМИЯМИ.....	<b>320</b>
<b>0403</b> СОЧЕТАННАЯ АНТИГИПЕРТЕНЗИВНАЯ И КОМБИНИРОВАННАЯ НЕЙРОТРОПНАЯ ТЕРАПИЯ У БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ С ЦЕРЕБРОВАСКУЛЯРНЫМИ ОСЛОЖНЕНИЯМИ.....	<b>321</b>
<b>0404</b> ИННОВАЦИОННЫЙ МЕТОД КОМПЛЕКСНОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ СТАБИЛЬНОЙ СТЕНОКАРДИЕЙ НАПРЯЖЕНИЯ.....	<b>322</b>
<b>0405</b> ПРИМЕНЕНИЕ НОВОГО МЕТОДА ПРЕКОНДИЦИОНИРОВАНИЯ У БОЛЬНЫХ СТЕНОКАРДИЕЙ НАПРЯЖЕНИЯ.....	<b>322</b>
<b>0406</b> ВЛИЯНИЕ КОМБИНАЦИЙ АНТИГИПЕРТЕНЗИВНЫХ ПРЕПАРАТОВ НА ВАРИАБЕЛЬНОСТЬ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ У ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ ВЫСОКОГО РИСКА.....	<b>323</b>
<b>0407</b> ГАЛЕКТИН-3 И МАРКЕРЫ ОКИСЛИТЕЛЬНОГО СРЕССА У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ.....	<b>324</b>
<b>0408</b> ПРОФИЛАКТИКА ПЕРИОПЕРАЦИОННЫХ КАРДИАЛЬНЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ СОСУДИСТЫХ РЕКОНСТРУКЦИЙ.....	<b>324</b>
<b>0409</b> КАРДИОВАСКУЛЯРНЫЙ РИСК И ЭФФЕКТИВНОСТЬ РАЗЛИЧНЫХ РИТМУРЕЖАЮЩИХ ПРЕПАРАТОВ.....	<b>325</b>
<b>0410</b> ВЛИЯНИЕ КОМПЛЕКСНОЙ ТЕРАПИИ БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ НА КЛИНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ.....	<b>326</b>
<b>0411</b> КОМОРБИДНОСТЬ ОСТРОГО КОРОНАРНОГО СИНДРОМ И ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНИ ЛЕГКИХ.....	<b>326</b>
<b>0412</b> КОРРЕКЦИЯ ЦЕРЕБРАЛЬНЫХ ГЕМОДИНАМИЧЕСКИХ НАРУШЕНИЙ У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМ ЛЕГОЧНЫМ СЕРДЦЕМ ТЕЛМИСАРТАНОМ.....	<b>327</b>
<b>0413</b> ОРГАНИЗАЦИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ПРИ ОКС В ХМАО-ЮГРЕ: ДОГОСПИТАЛЬНЫЙ ЭТАП.....	<b>328</b>
<b>0414</b> ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ ВОЗМОЖНОСТИ АППАРАТНОГО КОМПЛЕКСА VASERA-1500.....	<b>328</b>
<b>0415</b> НОРМАЛЬНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ЦЕНТРАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ.....	<b>329</b>
<b>0416</b> МОНОЦИТАРНО-МАКРОФАГАЛЬНЫЕ ФАКТОРЫ КАК МАРКЕРЫ ЭНДОТЕЛИАЛЬНОЙ ДИСФУНКЦИИ.....	<b>330</b>
<b>0417</b> УРОВЕНЬ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ, ФУНКЦИЯ ПОЧЕК И ПОЛИМОРФИЗМ ГЕНА КИНЕЗИНА-6 НЕЗАВИСИМО АССОЦИИРОВАНЫ С ГИПЕРТРОФИЕЙ МИОКАРДА ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА БОЛЬНЫХ ГИПЕРТОНИЕЙ.....	<b>331</b>
<b>0418</b> РОЛЬ МАТРИЧНОЙ МЕТАЛЛОПРОТЕИНАЗЫ-12 КАК ПРЕДИКТОРА РАЗВИТИЯ ГИПЕРТРОФИИ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА У БОЛЬНЫХ ИБС.....	<b>331</b>
<b>0419</b> ДИНАМИКА ИШЕМИЧЕСКОГО ПОРАЖЕНИЯ СЕРДЕЧНОЙ МЫШЦЫ ПРИ ОСТРОМ ИНФАРКТЕ МИОКАРДА С ПОДЪЕМОМ СЕГМЕНТА ST С НАЛИЧИЕМ И ОТСУТСТВИЕМ ФЕНОМЕНА «NO-REFLOW» ПОСЛЕ ЭНДОВАСКУЛЯРНЫХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ.....	<b>332</b>
<b>0420</b> УРОВНИ АЛЬДОСТЕРОНА КРОВИ В ДИНАМИКЕ ИНФАРКТА МИОКАРДА У БОЛЬНЫХ С НЕДИФФЕРЕНЦИРОВАННОЙ ДИСПЛАЗИЕЙ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ.....	<b>333</b>
<b>0421</b> МОДУЛЬНАЯ ТЕХНОЛОГИЯ В КАРДИОРЕАБИЛИТАЦИИ.....	<b>334</b>
<b>0422</b> АНАЛИЗ НАРУШЕНИЙ РИТМА СЕРДЦА У МОЛОДЫХ ПАЦИЕНТОВ С ГАСТРОЭЗОФАГАЛЬНОЙ РЕФЛЮКСНОЙ БОЛЕЗНЬЮ.....	<b>334</b>
<b>0423</b> УРОВНИ КАЛЬЦИЯ, НАТРИЯ, КАЛИЯ В КРОВИ И СЛЮНЕ	

ПРИ ОСТРОМ КОРОНАРНОМ СИНДРОМЕ.....	335
<b>0424</b> ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ БАЛЛОННОГО КАТЕТЕРА С ЛЕКАРСТВЕННЫМ ПОКРЫТИЕМ “ДИОР” У ПАЦИЕНТОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ.....	335
<b>0425</b> ЗНАЧЕНИЕ ШКАЛ HAS-BLED И NEMORRHAGES ДЛЯ ОЦЕНКИ РИСКА ГЕМОРРАГИЧЕСКИХ ОСЛОЖНЕНИЙ У ПАЦИЕНТОВ, ДЛИТЕЛЬНО ПРИНИМАЮЩИХ ВАРФАРИН, В РЕАЛЬНОЙ КЛИНИЧЕСКОЙ ПРИКТИКЕ.....	336
<b>0426</b> ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ ЛЕГОЧНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ У БОЛЬНЫХ ВИРУСНЫМ ЦИРРОЗОМ ПЕЧЕНИ.....	337
<b>0427</b> ДИАСТОЛИЧЕСКАЯ ДИСФУНКЦИЯ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА У БОЛЬНЫХ ВИРУСНЫМ ЦИРРОЗОМ ПЕЧЕНИ.....	337
<b>0428</b> ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИЛОПРОСТА ПРИ ЛЕГОЧНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ.....	338
<b>0429</b> ЛИПИДНЫЙ ПРОФИЛЬ КРОВИ У НАСЕЛЕНИЯ ГОРНОЙ ШОРИИ.....	339
<b>0430</b> РИСК АТЕРОСКЛЕРОЗА И ОТРЕЗНЫЕ ТОЧКИ ОКРУЖНОСТИ ТАЛИИ В СИБИРСКОЙ ПОПУЛЯЦИИ 45-69 ЛЕТ (ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ).....	339
<b>0431</b> СЕРДЕЧНО – СОСУДИСТАЯ СМЕРТНОСТЬ У МУЖЧИН 45 – 69 ЛЕТ Г. НОВОСИБИРСКА.....	340
<b>0432</b> АПОПТОТИЧЕСКАЯ РЕАКТИВНОСТЬ КАК ФАКТОР РИСКА РАЗВИТИЯ ИНФАРКТА МИОКАРДА.....	341
<b>0433</b> ТЕХНОЛОГИИ ПРОГРАММ МЕДИЦИНСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ У БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ.....	341
<b>0434</b> РАННИЕ ИЗМЕНЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СВОЙСТВ МИОКАРДА У ПАЦИЕНТОВ С ПАРОКСИЗМАЛЬНОЙ ФОРМОЙ ФИБРИЛЛЯЦИИ ПРЕДСЕРДИЙ.....	342
<b>0435</b> ПАРАМЕТРЫ ПРОБЫ СЕРДЕЧНО-ДЫХАТЕЛЬНОГО СИНХРОНИЗМА, ТРЕДМИЛОМЕТРИИ И ТЕСТА С 6-МИНУТНОЙ ХОДЬБОЙ У ПАЦИЕНТОВ С СУПРАВЕНТРИКУЛЯРНЫМИ НАРУШЕНИЯМИ РИТМА СЕРДЦА НА ФОНЕ ТЕРАПИИ БИСОПРОЛОЛОМ И ЛИЗИНОПРИЛОМ.....	343
<b>0436</b> ПАРАМЕТРЫ ПРОБЫ СЕРДЕЧНО-ДЫХАТЕЛЬНОГО СИНХРОНИЗМА, ТРЕДМИЛОМЕТРИИ И ТЕСТА С 6-МИНУТНОЙ ХОДЬБОЙ У ПАЦИЕНТОВ С СУПРАВЕНТРИКУЛЯРНЫМИ НАРУШЕНИЯМИ РИТМА СЕРДЦА НА ФОНЕ ТЕРАПИИ БИСОПРОЛОЛОМ И ЛИЗИНОПРИЛОМ.....	343
<b>0437</b> ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ЧРЕСКОЖНЫХ КОРОНАРНЫХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ С ПОМОЩЬЮ СИСТЕМЫ АВТОМАТИЗАЦИИ КЛИНИЧЕСКИХ РУКОВОДСТВ И АУДИТА ЛЕЧЕНИЯ.....	344
<b>0438</b> ОТНОШЕНИЕ ПАЦИЕНТОВ С СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ ПАТОЛОГИЕЙ К БОЛЕЗНИ И ЛЕЧЕНИЮ В ЧАСТНЫХ КЛИНИКАХ И ПОЛИКЛИНИКАХ.....	345
<b>0439</b> ИСТОЧНИКИ ПОЛУЧЕНИЯ ИНФОРМАЦИИ О СВОЕМ ЗАБОЛЕВАНИИ ДЛЯ ПАЦИЕНТОВ С ПАТОЛОГИЕЙ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ В ПОЛИКЛИНИКАХ И ЧАСТНЫХ КЛИНИКАХ.....	345
<b>0440</b> СДВИГИ В ЛИПИДНОМ ОБМЕНЕ, АРТЕРИАЛЬНАЯ ГИПЕРТЕНЗИЯ И АТЕРОСКЛЕРОЗ ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ ГЛОМЕРУЛОНЕФРИТЕ.....	346
<b>0441</b> НАРУШЕНИЯ ДЫХАНИЯ ВО СНЕ У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ.....	347
<b>0442</b> ОЦЕНКА АДЕКВАТНОСТИ АНТИКОАГУЛЯНТНОЙ ТЕРАПИИ У ПАЦИЕНТОВ С ФИБРИЛЛЯЦИЕЙ ПРЕДСЕРДИЙ.....	347
<b>0443</b> ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ НОВОГО ПЕРОРАЛЬНОГО АНТИКОАГУЛЯНТА РИВАРОКСОБАН (КСАРЕЛТО) У ПАЦИЕНТОВ С ТРОМБОЭМБОЛИЕЙ ЛЕГОЧНЫХ АРТЕРИЙ.....	348
<b>0444</b> ДИАГНОСТИКА ТОТАЛЬНОГО АНОМАЛЬНОГО ДРЕНАЖА ЛЕГОЧНЫХ ВЕН МЕТОДОМ МУЛЬТИСПИРАЛЬНОЙ КОМПЬЮТЕРНОЙ ТОМОГРАФИИ.....	349
<b>0445</b> АНАЛИЗ ПРИЧИН ГОСПИТАЛЬНОЙ ЛЕТАЛЬНОСТИ ПРИ ИНФАРКТЕ МИОКАРДА У ЖЕНЩИН И МУЖЧИН.....	349

<b>0446</b> ЭФФЕКТИВНОСТЬ ВАЛЬСАРТАНА В ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ, ПЕРЕНЕСШИХ ИНФАРКТ МИОКАРДА.....	<b>350</b>
<b>0447</b> РЕМОДЕЛИРОВАНИЕ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА У БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ С КОРРИГИРУЕМЫМИ ФАКТОРАМИ РИСКА.....	<b>351</b>
<b>0448</b> АНАЛИЗ ВЛИЯНИЯ ПОВЫШЕННОГО ПОТРЕБЛЕНИЯ ПОВАРЕННОЙ СОЛИ НА МЕТАБОЛИЧЕСКИЕ НАРУШЕНИЯ У БОЛЬНЫХ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ.....	<b>351</b>
<b>0449</b> БАЛЬНЕОЛОГИЧЕСКОЕ ДЕЙСТВИЕ ПРИРОДНЫХ ВОД АЛХАНАЯ НА ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА.....	<b>352</b>
<b>0450</b> КАЧЕСТВО ЖИЗНИ У БОЛЬНЫХ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА ПОСЛЕ ПРОВЕДЕНИЯ СТЕНТИРОВАНИЯ КОРОНАРНЫХ АРТЕРИЙ.....	<b>353</b>
<b>0451</b> СИСТЕМНЫЙ ПОДХОД К ПРОФИЛАКТИКЕ СЕРДЕЧНОСОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У ЖЕНЩИН В ПЕРИМENOПАУЗАЛЬНОМ ПЕРИОДЕ.....	<b>354</b>
<b>0452</b> ОЦЕНКА ВАРИАБЕЛЬНОСТИ СЕРДЕЧНОГО РИТМА У БОЛЬНЫХ ВЕНТРАЛЬНЫМИ ГРЫЖАМИ В СОЧЕТАНИИ С ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЛЕГКИХ.....	<b>354</b>
<b>0453</b> РЕГИСТР ОСТРОГО ИНФАРКТА МИОКАРДА В ТОМСКЕ. РЕЗУЛЬТАТЫ 30-ЛЕТНЕГО ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА.....	<b>355</b>
<b>0454</b> ОЖИРЕНИЕ У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ С СОХРАНЕННОЙ ФРАКЦИЕЙ ВЫБРОСА.....	<b>356</b>
<b>0455</b> ПОКАЗАТЕЛИ РИГИДНОСТИ АРТЕРИЙ У БОЛЬНЫХ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА В СОЧЕТАНИИ С ГИПЕРТЕНЗИЕЙ НА ФОНЕ ТЕРАПИИ ОЛМЕСАРТАНОМ.....	<b>357</b>
<b>0456</b> ПРОФИЛАКТИКА ВНЕЗАПНОЙ СМЕРТИ ПОСЛЕ СТЕНТИРОВАНИЯ КОРОНАРНЫХ АРТЕРИЙ У БОЛЬНЫХ ПОСТИНФАРКТНЫМ КАРДИОСКЛЕРОЗОМ.....	<b>357</b>
<b>0457</b> НАРУШЕНИЕ ЭКТРАКАРДИАЛЬНОЙ РЕГУЛЯЦИИ И ВАРИАБЕЛЬНОСТИ СЕРДЕЧНОГО РИТМА, КАК ФАКТОР ВНЕЗАПНОЙ СМЕРТИ У БОЛЬНЫХ В ПОСТИНФАРКТНОМ ПЕРИОДЕ.....	<b>358</b>
<b>0458</b> ВОЗМОЖНОСТИ ДИАГНОСТИКИ АРИТМИЙ У БОЛЬНЫХ ПОСТИНФАРКТНЫМ КАРДИОСКЛЕРОЗОМ ПО ДАННЫМ ЭКСПРЕСС СПЕКТРАЛЬНОГО АНАЛИЗА R-R КАРДИОИНТЕРВАЛА.....	<b>359</b>
<b>0459</b> ДИСРЕГУЛЯЦИЯ ЭКТРАКАРДИАЛЬНОЙ РЕГУЛЯЦИИ СЕРДЕЧНОГО РИТМА, КАК ВОЗМОЖНЫЙ ФАКТОР ЛЕТАЛЬНОГО ИСХОДА У БОЛЬНЫХ ПОСТИНФАРКТНЫМ КАРДИОСКЛЕРОЗОМ С БЕЗБОЛЕВОЙ ФОРМОЙ ИШЕМИИ МИОКАРДА.....	<b>360</b>
<b>0460</b> КАРДИОПРОТЕКТИВНЫЙ ЭФФЕКТ КОНТРОЛИРУЕМЫХ ФИЗИЧЕСКИ ТРЕНИРОВОК КАК ЭТАП РЕАБИЛИТАЦИИ БОЛЬНЫХ ИБС ПОСЛЕ ВНУТРИКОРОНАРНЫХ И ИНТЕРВЕНЦИОННЫХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ.....	<b>360</b>
<b>0461</b> БЕЗОПАСНОСТЬ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ МЕТФОРМИНА ПРИ ФИБРИЛЛЯЦИИ ПРЕДСЕРДИЙ.....	<b>361</b>
<b>0462</b> ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТЬ ТЕРАПИИ СТАТИНАМИ ПАЦИЕНТОВ С САХАРНЫМ ДИБЕТОМ 2 ТИПА: НОВОЕ О СТАРОМ.....	<b>362</b>
<b>0463</b> СВЯЗЬ ПОВЕДЕНЧЕСКИХ ФАКТОРОВ РИСКА С ОЖИРЕНИЕМ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПОЛА И ВОЗРАСТА.....	<b>363</b>
<b>0464</b> УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ КОМПЛЕКСНОГО ПОДХОДА К РЕАБИЛИТАЦИИ БОЛЬНЫХ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ В УСЛОВИЯХ ПОЛИКЛИНИКИ.....	<b>363</b>
<b>0465</b> О ПРИМЕНЕНИИ НИЗКОИНТЕНСИВНОЙ ФОТОТЕРАПИИ В МЕДИЦИНСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ БОЛЬНЫХ ИНФАРКТОМ МИОКАРДА.....	<b>364</b>
<b>0466</b> СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ БИОПАТОВ МИОКАРДА ПРИ «ИДИОПАТИЧЕСКИХ» АРИТМИЯХ И СИНДРОМЕ ДКМП: МОРФОЛОГИЧЕСКОЕ И ВИРУСОЛОГИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ.....	<b>365</b>
<b>0467</b> ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ ЗНАЧИМОСТЬ АНТИКАРДИАЛЬНЫХ АНТИТЕЛ	

В ДИАГНОСТИКЕ ЛАТЕНТНОГО МИОКАРДИТА В СОПОСТАВЛЕНИИ С МОРФОЛОГИЧЕСКИМ ИССЛЕДОВАНИЕМ МИОКАРДА .....	366
<b>0468</b> ТРАНСФОРМИРУЮЩИЙ ФАКТОР РОСТА $\beta$ И ЕГО ВЗАИМОСВЯЗ С ПОКАЗАТЕЛЯМИ ЖЁСТКОСТИ АРТЕРИЙ РАЗЛИЧНОГО ТИПА У БОЛЬНЫХ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА .....	366
<b>0469</b> ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ И СМЕРТНОСТЬ В МУЖСКОЙ КОГОРТЕ, ОПРЕДЕЛЯЕМОЙ ПО ВЕЛИЧИНЕ СКОРОСТИ NA+LI+-ПРОТИВОТРАНСПОРТА .....	367
<b>0470</b> ЛИПОПРОТЕИН-АССОЦИИРОВАННАЯ ФОСФОЛИПАЗА A2 И ФАКТОРЫ РИСКА У БОЛЬНЫХ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА В КЫРГЫЗСКОЙ И РУССКОЙ ЭТНИЧЕСКИХ ГРУППАХ .....	368
<b>0471</b> СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА $\beta$ -БЛОКАТОРОВ (БИСОПРОЛОЛА И МЕТОПРОЛОЛА СУКЦИНАТ) В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ .....	369
<b>0472</b> ВЗАИМОСВЯЗЬ ОБЩЕГО ОЖИРЕНИЯ И МЕТАБОЛИЧЕСКОГО СИНДРОМА .....	369
<b>0473</b> СИНДРОМ НЕКОМПАКТНОГО МИОКАРДА ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА У 45 ВЗРОСЛЫХ: КЛИНИЧЕСКИЕ ВАРИАНТЫ, ТЕЧЕНИЕ И ИСХОДЫ .....	370
<b>0474</b> ОСОБЕННОСТИ СУТОЧНОГО МОНИТОРИНГА АРТЕРИАЛЬНОЙ РИГИДНОСТИ У БОЛЬНЫХ С МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ .....	371
<b>0475</b> КЛИНИЧЕСКОЕ АД И ЧСС В ПРОСПЕКТИВНОМ ИССЛЕДОВАНИИ .....	371
<b>0476</b> ХАРАКТЕРИСТИКА АД У ЖЕНЩИН С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ, СФОРМИРОВАННОЙ НА ФОНЕ ПРЕДШЕСТВУЮЩЕЙ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПОТОНИИ .....	372
<b>0477</b> ОСОБЕННОСТИ КЛИНИКИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ У ЖЕНЩИН С ПРЕДШЕСТВУЮЩЕЙ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПОТОНИЕЙ .....	373
<b>0478</b> НЕКОТОРЫЕ ГЕНДЕРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ПМК У ЛИЦ СТАРШИХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУПП, ГОСПИТАЛИЗИРОВАННЫХ В КАРДИОЛОГИЧЕСКИЙ СТАЦИОНАР .....	374
<b>0479</b> ОЦЕНКА ПОРОГА БОЛИ У ПАЦИЕНТОВ С КАРДИАЛЬНЫМ СИНДРОМ X МЕТОДОМ ОПРЕДЕЛЕНИЯ НОЦИЦЕПТИВНОГО ФЛЕКСОРНОГО РЕФЛЕКСА .....	374
<b>0480</b> УРОВЕНЬ ЭНДОТЕЛИНА-1 У ПАЦИЕНТОВ С КАРДИАЛЬНЫМ СИНДРОМОМ X И ЕГО РОЛЬ В БОЛЕВОМ СИНДРОМЕ .....	375
<b>0481</b> МАРКЕРЫ ДИЗРЕГУЛЯЦИИ ГЕМОСТАЗА И ИММУННОГО СТАТУСА У БОЛЬНЫХ ОСТРЫМ КОРОНАРНЫМ СИНДРОМОМ, АССОЦИИРОВАННЫМ С ТРЕВОЖНО-ДЕПРЕССИВНЫМИ РАССТРОЙСТВАМИ .....	376
<b>0482</b> МЕТАБОЛИЧЕСКИЙ ПРОФИЛЬ ПАЦИЕНТОВ С ПОДАГРОЙ И АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ В Г.ЯКУТСКЕ .....	377
<b>0483</b> КАРДИОВАСКУЛЯРНЫЕ ТЕСТЫ ПО D. EWING В ОЦЕНКЕ НАРУШЕНИЙ ВЕГЕТАТИВНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ У РАБОТНИКОВ ЛОКОМОТИВНЫХ БРИГАД .....	377
<b>0484</b> СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ НАРУШЕНИЙ РИТМА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ЭТИОЛОГИЧЕСКОЙ ПРИЧИНЫ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ .....	378
<b>0485</b> ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ МАРКЕРОВ МЕТАБОЛИЧЕСКОГО СИНДРОМА У ПОДРОСТКОВ С ЭССЕНЦИАЛЬНОЙ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ .....	379
<b>0486</b> РАННИЕ ПРИЗНАКИ СТРУКТУРНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ ГОЛОВНОГО МОЗГА У ПОДРОСТКОВ С ЭССЕНЦИАЛЬНОЙ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ .....	380
<b>0487</b> КОГНИТИВНЫЕ НАРУШЕНИЯ И ИНТЕРИКТАЛЬНАЯ ЭПИЛЕПТИФОРМНАЯ РАЗРЯДНАЯ АКТИВНОСТЬ У ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ .....	380
<b>0488</b> ЭТИОЛОГИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА ГИПЕРТРОФИИ	

ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА НЕЯСНОГО ГЕНЕЗА .....	381
<b>0489</b> КЛИНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ПРЕДИКТОРОВ ТЕМПА РАЗВИТИЯ САХАРНОГО ДИАБЕТА 2 ТИПА У БОЛЬНЫХ МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ.....	382
<b>0490</b> ДИНАМИКА ПОВЫШЕННОГО АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ У ПАЦИЕНТОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА В ОСТРОМ ПЕРИОДЕ ИШЕМИЧЕСКОГО ИНСУЛЬТА .....	382
<b>0491</b> ПРЕИМУЩЕСТВА ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОГО НАЗНАЧЕНИЯ ГЕПАРИНОВ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ РИСКА ПАДЕНИЯ АНТИТРОМБИНА III БОЛЬНЫМ С ОСТРЫМ КОРОНАРНЫМ СИНДРОМОМ БЕЗ ПОДЪЕМА СЕГМЕНТА ST .....	383
<b>0492</b> ВКЛАД УЧАСТКОВОГО ВРАЧА В РЕАЛИЗАЦИЮ СТРАТЕГИИ ПРОФИЛАКТИКИ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ.....	384
<b>0493</b> ПОВЫШЕНИЕ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ У БОЛЬНЫХ ОСТРЫМ КОРОНАРНЫМ СИНДРОМОМ, АССОЦИИРОВАННЫМ С ТРЕВОЖНО - ДЕПРЕССИВНЫМИ РАССТРОЙСТВАМИ.....	385
<b>0494</b> ОЦЕНКА ВАРИАбельНОСТИ СЕРДЕЧНОГО РИТМА У БОЛЬНЫХ ОСТРЫМ КОРОНАРНЫМ СИНДРОМОМ, КОМОРБИДНЫМ С ТРЕВОЖНО - ДЕПРЕССИВНЫМИ РАССТРОЙСТВАМИ.....	385
<b>0495</b> ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ВЕРОЯТНОСТИ РАЗВИТИЯ ТРОМБОЭМБОЛИИ ЛЕГОЧНОЙ АРТЕРИИ В КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ .....	386
<b>0496</b> ЧАСТОТА ВЫЯВЛЕНИЯ МИКРОАЛЬБУМИНУРИИ У ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ.....	387
<b>0497</b> РОССИЙСКИЙ РЕГИСТР ХРОНИЧЕСКИХ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ. ДИЗАЙН И ПЕРВЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ.....	388
<b>0498</b> КЛИНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ПРЕДИКТОРОВ ТЕМПА РАЗВИТИЯ САХАРНОГО ДИАБЕТА 2 ТИПА У БОЛЬНЫХ МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ.....	388
<b>0499</b> СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕТОДИКИ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ ВРАЧЕЙ В ЛЕЧЕНИИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ.....	389
<b>0500</b> ТИП ЛИЧНОСТИ D У БОЛЬНЫХ ИБС, ПОДВЕРГШИХСЯ ЧРЕСКОЖНЫМ КОРОНАРНЫМ ВМЕШАТЕЛЬСТВАМ .....	389
<b>0501</b> ПСИХОСОЦИАЛЬНЫЙ СТРЕСС У БОЛЬНЫХ ИБС, ПОДВЕРГШИХСЯ ЧРЕСКОЖНЫМ КОРОНАРНЫМ ВМЕШАТЕЛЬСТВАМ .....	390
<b>0502</b> СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ В КОЛЛЕКТИВЕ РАБОТНИКОВ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА: АСПЕКТ МЕДИЦИНСКИХ ЗАТРАТ.....	391
<b>0503</b> РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ РЕМОДЕЛИРОВАНИЯ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА СРЕДЦА У ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ СПОРТСМЕНОВ ИГРОВЫХ ВИДОВ СПОРТ В КИРОВСКОЙ ОБЛАСТИ.....	392
<b>0504</b> ЭТИОПАТОГЕНЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ АТЕРОСКЛЕРОЗА. ИССЛЕДОВАНИЯ КРОВИ И СОСУДИСТОЙ СТЕНКИ.....	392
<b>0505</b> ВЗАИМОСВЯЗЬ МАРКЕРОВ МИОКАРДИАЛЬНОГО ФИБРОЗА СО СКОРОСТЬЮ КЛУБОЧКОВОЙ ФИЛЬТРАЦИИ ПРИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИИ.....	393
<b>0506</b> ОСОБЕННОСТИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИИ У БОЛЬНЫХ ПСОРИАЗОМ.....	394
<b>0507</b> ВЗАИМОСВЯЗЬ "ДИСТРЕССОРНОГО" ТИПА ЛИЧНОСТИ И ПРИВЕРЖЕННОСТИ ЛЕЧЕНИЯ У КАРДИОЛОГИЧЕСКИХ БОЛЬНЫХ .....	394
<b>0508</b> СОСТОЯНИЕ ПОЧЕЧНОГО КРОВОТОКА У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ С ДИСФУНКЦИЕЙ ПОЧЕК.....	395
<b>0509</b> СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ КАТЕТЕРНОЙ И ХИРУРГИЧЕСКОЙ РАДИОЧАСТОТНОЙ АБЛАЦИИ УСТЬЕВ ЛЕГОЧНЫХ ВЕН У БОЛЬНЫХ С ПАРОКСИЗМАЛЬНОЙ ФИБРИЛЛЯЦИЕЙ ПРЕДСЕРДИЙ.....	396
<b>0510</b> ТРЕВОЖНО-ДЕПРЕССИВНЫЕ РАССТРОЙСТВА И КАЧЕСТВО ЖИЗНИ У БОЛЬНЫХ С ПАРОКСИЗМАЛЬНОЙ ФИБРИЛЛЯЦИЕЙ ПРЕДСЕРДИЙ, ПОДВЕРГШИХСЯ ХИРУРГИЧЕСКОЙ РАДИОЧАСТОТНОЙ АБЛАЦИИ УСТЬЕВ ЛЕГОЧНЫХ ВЕН.....	396

<b>0511</b> ДИНАМИКА БИОМАРКЕРОВ СИНТЕЗА И ДЕГРАДАЦИИ КОЛЛАГЕНА ПРИ ОСТРОМ ТРАНСМУРАЛЬНОМ ИНФАРКТЕ МИОКАРДА, ОСЛОЖНЕННОМ АНЕВРИЗМОЙ.....	<b>397</b>
<b>0512</b> ОСТРЫЙ ПЕРЕДНИЙ ИНФАРКТ МИОКАРДА, ОСЛОЖНЕННЫЙ АНЕВРИЗМОЙ: КЛИНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА БОЛЬНЫХ И ДИНАМИКА БИОМАРКЕРОВ ДЕГРАДАЦИИ КОЛЛАГЕНА.....	<b>398</b>
<b>0513</b> ОСТРЫЙ ПЕРЕДНИЙ ИНФАРКТ МИОКАРДА, ОСЛОЖНЕННЫЙ АНЕВРИЗМОЙ: ДИНАМИКА ЭКГ-ИЗМЕНЕНИЙ И БИОМАРКЕРЫ СИНТЕЗА КОЛЛАГЕНА.....	<b>399</b>
<b>0514</b> СРАВНЕНИЕ ЦЕРЕБРОВАСКУЛЯРНОЙ РЕАКТИВНОСТИ У БОЛЬНЫХ РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ И НОРМАЛЬНЫМ АРТЕРИАЛЬНЫМ ДАВЛЕНИЕМ.....	<b>399</b>
<b>0515</b> ДИНАМИКА МОНИТОРИРОВАНИЯ АД ПРИ САМОКОНТРОЛЕ И ЦЕРЕБРОВАСКУЛЯРНЫЙ РЕЗЕРВ ПОСЛЕ ЭНДОВАСКУЛЯРНОЙ ДЕНЕРВАЦИИ ПОЧЕК.....	<b>400</b>
<b>0516</b> ПОИСК ПРЕДИКТОРОВ ЭФФЕКТИВНОСТИ И КАРДИОПРОТЕКТИВНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ СИМПАТИЧЕСКОЙ ДЕНЕРВАЦИИ ПОЧЕК.....	<b>401</b>
<b>0517</b> ПОДХОД К МЕДИКО-СОЦИАЛЬНОЙ ЭКСПЕРТИЗЕ БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ С МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ.....	<b>402</b>
<b>0518</b> РОЛЬ ВЕЛОЭРГОМЕТРИИ В ДИАГНОСТИКЕ ВРОЖДЕННОЙ ПАТОЛОГИИ СЕРДЕЧНОСОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ У ЛИЦ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА, СВЯЗАННЫХ С ДВИЖЕНИЕМ ПОЕЗДОВ.....	<b>402</b>
<b>0519</b> ОТДАЛЕННЫЕ ПОСТСТРЕССОВЫЕ СТРУКТУРНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ СТЕНКИ АОРТЫ В ЭКСПЕРИМЕНТЕ.....	<b>403</b>
<b>0520</b> ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА КОМПЛАЕНТНОСТЬ В ТЕРАПИИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ ЖИТЕЛЕЙ ГОРНОР ШОРИИ.....	<b>404</b>
<b>0521</b> ПРИВЕРЖЕННОСТЬ К ЛЕЧЕНИЮ БОЛЬНЫХ С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ.....	<b>404</b>
<b>0522</b> АНЕМИЧЕСКИЙ СИНДРОМ У ПАЦИЕНТОВ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА.....	<b>405</b>
<b>0523</b> ЖЕЛУДОЧКОВЫЕ АРИТМИИ ПРИ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ ПО ДАННЫМ НАБЛЮДЕНИЯ ЗА ПАЦИЕНТАМИ С ИМПЛАНТИРОВАННЫМИ КАРДИОВЕРТЕРАМИ-ДЕФИБРИЛЯТОРАМИ.....	<b>406</b>
<b>0524</b> ОПРЕДЕЛЕНИЕ ВЕЛИЧИНЫ КОМПЛЕКСА ИНТИМА-МЕДИА И ТОЛЩИНЫ ЭПИКАРДИАЛЬНОГО ЖИРА У БОЛЬНЫХ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА С МЕТАБОЛИЧЕСКИМИ НАРУШЕНИЯМИ.....	<b>407</b>
<b>0525</b> ФАКТОРЫ РИСКА В ФОРМИРОВАНИИ ДИСЛИПОПРОТЕИДЕМИЙ У ПОДРОСТКОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ И ОЖИРЕНИЕМ.....	<b>407</b>
<b>0526</b> СУТОЧНОЕ МОНИТОРИРОВАНИЕ ЭКГ У БОЛЬНЫХ С ЦИРРОЗАМИ ПЕЧЕНИ.....	<b>408</b>
<b>0527</b> КАРДИО- И НЕФРОПРОТЕКТИВНОЕ ДЕЙСТВИЕ КОМБИНИРОВАННОЙ ТЕРАПИИ БЕТА-АДРЕНОБЛОКАТОРАМИ И БЛОКАТОРАМИ АНГИОТЕНЗИНА II РЕЦЕПТОРОВ У БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ.....	<b>409</b>
<b>0528</b> РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ПРЕДСЕРДНОГО ТРОМБООБРАЗОВАНИЯ У БОЛЬНЫХ МЕРЦАТЕЛЬНОЙ АРИТМИЕЙ И ТРЕПЕТАНИЕМ ПРЕДСЕРДИЙ.....	<b>409</b>
<b>0529</b> РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ПОРАЖЕНИЙ ОРГАНОВ-МИШЕНЕЙ ПРИ НЕПРОПОРЦИОНАЛЬНО ВЫСОКОЙ МАССЕ МИОКАРДА ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА У ЖЕНЩИН КЛИМАКТЕРИЧЕСКОГО ПЕРИОДА.....	<b>410</b>
<b>0530</b> СТРАТИФИКАЦИЯ РИСКА РАЗВИТИЯ ОСЛОЖНЕНИЙ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ У ЖЕНЩИН КЛИМАКТЕРИЧЕСКОГО ПЕРИОДА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ КОЭФФИЦИЕНТА ДИСПРОПОРЦИОНАЛЬНОСТИ МАССЫ МИОКАРДА ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА.....	<b>411</b>
<b>0531</b> ОЦЕНКА ВКЛАДА НЕКОТОРЫХ ФАКТОРОВ РИСКА СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ В ВАРИАБЕЛЬНОСТЬ УРОВНЯ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ У ЖЕНЩИН.....	<b>411</b>

<b>0532</b> ВЗАИМОСВЯЗЬ НЕКОТОРЫХ ДАННЫХ ГИНЕКОЛОГИЧЕСКОГО АНАМНЕЗА С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ У ЖЕНЩИН РЕПРОДУКТИВНОГО ВОЗРАСТА.....	<b>412</b>
<b>0533</b> РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ПОРАЖЕНИЙ ОРГАНОВ-МИШЕНЕЙ У ЖЕНЩИН РЕПРОДУКТИВНОГО ВОЗРАСТА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СТЕПЕНИ ВЫРАЖЕННОСТИ НЕПРОПОРЦИОНАЛЬНО ВЫСОКОЙ МАССЫ МИОКАРДА ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА.....	<b>413</b>
<b>0534</b> КОНЕЧНО-ДИАСТОЛИЧЕСКИЙ ОБЪЕМ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА КАК ПРОГНОСТИЧЕСКИЙ ПОКАЗАТЕЛЬ ПОСТОПЕРАТИВНОГО РЕМОДЕЛИРОВАНИЯ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА У ПАЦИЕНТОВ С ИШЕМИЧЕСКОЙ КАРДИОМИОПАТИЕЙ: СРАВНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ ЭХОКАРДИОГРАФИИ И ПЕРФУЗИОННОЙ ТОМОСЦИНТИГРАФИИ МИОКАРДА.....	<b>414</b>
<b>0535</b> ОСОБЕННОСТИ ПАТОГЕНЕЗА ПАНКРЕАТОГЕННЫХ БОЛЕЙ ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ ИШЕМИИ МИОКАРДА.....	<b>414</b>
<b>0536</b> ОСОБЕННОСТИ ПАТОГЕНЕЗА ИНСУЛИНОРЕЗИСТЕНТНОСТИ НА ФОНЕ ОЖИРЕНИЯ.....	<b>415</b>
<b>0537</b> ПСИХОПАТОЛОГИЧЕСКИЕ РАССТРОЙСТВА И ПОЛИМОРФИЗМ ГЕНОВ АПОЕ И NO-СИНТАЗЫ У БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ УЗБЕКСКОЙ НАЦИОНАЛЬНОСТИ.....	<b>416</b>
<b>0538</b> АРТЕРИАЛЬНАЯ РИГИДНОСТЬ И ЦЕРЕБРОВАСКУЛЯРНАЯ ПАТОЛОГИЯ.....	<b>417</b>
<b>0539</b> ВЗАИМОСВЯЗЬ ВАРИАбельНОСТИ СЕРДЕЧНОГО РИТМА И КОРОНАРНОГО АТЕРОСКЛЕРОЗА У БОЛЬНЫХ С ОСТРЫМ КОРОНАРНЫМ СИНДРОМОМ БЕЗ ПОДЪЕМА СЕКМЕНТА ST.....	<b>417</b>
<b>0540</b> ВЛИЯНИЕ ЭКСФОРЖА НА ЖЕСТКОСТЬ СОСУДИСТОЙ СТЕНКИ И ВАРИАбельНОСТЬ СЕРДЕЧНОГО РИТМА В СРАВНЕНИИ СО СТАНДАРТНОЙ ТЕРАПИЕЙ У БОЛЬНЫХ С ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ.....	<b>418</b>
<b>0541</b> ВЛИЯНИЕ ИШЕМИЧЕСКОГО ПРЕКОНДИЦИОНИРОВАНИЯ НА СЕРДЕЧНО-СОСУДИстую И РЕСПИРАТОРНую СИСТЕМы У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЛЕГКИХ.....	<b>419</b>
<b>0542</b> КЛИНИЧЕСКИЕ И ГЕМОДИНАМИЧЕСКИЕ ПАРАЛЛЕЛИ У ДЕТЕЙ С АРИТМИЯМИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ВОЗРАСТА.....	<b>419</b>
<b>0543</b> ОЦЕНКА АУТОИММУННЫХ, КЛИНИЧЕСКИХ И ГЕМОДИНАМИЧЕСКИХ АССОЦИАЦИЙ У ДЕТЕЙ С АРИТМИЯМИ.....	<b>420</b>
<b>0544</b> АМИОДАРОН-АССОЦИИРОВАННЫЕ ТИРЕОПАТИИ У ДЕТЕЙ С АРИТМИЯМИ.....	<b>421</b>
<b>0545</b> ГЕНДЕРНЫЕ РАЗЛИЧИЯ ПАЦИЕНТОВ С ИНФАРКТОМ МИОКАРДА.....	<b>421</b>
<b>0546</b> ПРИВЕРЖЕННОСТЬ К ЛЕЧЕНИЮ ЗАБОЛЕВАНИЙ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМы ПАЦИЕНТАМИ ПОЛИКЛИНИК И ЧАСТНЫХ КЛИНИК.....	<b>422</b>
<b>0547</b> ВЗАИМООТНОШЕНИЯ МЕЖДУ ПАЦИЕНТАМИ И ВРАЧАМИ В ПОЛИКЛИНИКАХ И ЧАСТНЫХ КЛИНИКАХ И ПРИВЕРЖЕННОСТЬ В ЛЕЧЕНИИ СЕРЕДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ ПАТОЛОГИИ.....	<b>423</b>
<b>0548</b> ПОКАЗАТЕЛИ ЦЕНТРАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ И СОСУДИСТОЙ РИГИДНОСТИ У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ В СОЧЕТАНИИ С СИНДРОМОМ АПНОЭ И ГИПЕРТЕНЗИЕЙ.....	<b>424</b>
<b>0549</b> МАТЕРИАЛЬНЫЙ ФАКТОР В ТЕРАПИИ ПАЦИЕНТОВ С ДИСЛИПИДЕМИЕЙ.....	<b>424</b>
<b>0550</b> АМБУЛАТОРНАЯ ЛИПИДКОРРЕГИРУЮЩАЯ ТЕРАПИЯ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ МЕСТА ЖИТЕЛЬСТВА ПАЦИЕНТОВ.....	<b>425</b>
<b>0551</b> ВЛИЯНИЕ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ НА ТЕЧЕНИЕ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА ПОСЛЕ ПРОВЕДЕНИЯ СТЕНТИРОВАНИЯ КОРОНАРНЫХ АРТЕРИЙ.....	<b>426</b>
<b>0552</b> ИЗУЧЕНИЕ ЧАСТОТЫ ВСТРЕЧАЕМОСТИ НАРУШЕНИЙ УГЛЕВОДНОГО ОБМЕНА В ОРГАНИЗОВАННОЙ ПОПУЛЯЦИИ.....	<b>426</b>
<b>0553</b> СУТОЧНЫЙ ПРОФИЛЬ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ У БОЛЬНЫХ С КАРДИОРЕНАЛЬНЫМ СИНДРОМОМ.....	<b>427</b>

<b>0554</b> ОСОБЕННОСТИ РЕМОДЕЛИРОВАНИЯ СЕРДЦА У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ И ФИБРИЛЛЯЦИЕЙ ПРЕДСЕРДИЙ.....	<b>428</b>
<b>0555</b> РОЛЬ БИОМАРКЕРОВ ИНСУЛИНОРЕЗИСТЕНТНОСТИ, АДИПОКИНОВОГО И ЛИПИДНОГО СТАТУСОВ В ОЦЕНКЕ ПРОГНОЗА ИНФАРКТА МИОКАРДА.....	<b>429</b>
<b>0556</b> ЭФФЕКТИВНОСТЬ МЕДИЦИНСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ БОЛЬНЫХ ИБС - ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА.....	<b>429</b>
<b>0557</b> ВЛИЯНИЕ КОМБИНИРОВАННОЙ АНТИГИПЕРТЕНЗИВНОЙ ТЕРАПИИ, ВКЛЮЧАЮЩЕЙ АНТИДЕПРЕССАНТ, НА ДОСТИЖЕНИЕ ЦЕЛЕВОГО УРОВНЯ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ У БОЛЬНЫХ С НЕКОНТРОЛИРУЕМОЙ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ И ТРЕВОЖНО-ДЕПРЕССИВНЫМИ РАССТРОЙСТВАМИ.....	<b>430</b>
<b>0558</b> ОСОБЕННОСТИ РЕМОДЕЛИРОВАНИЯ МИОКАРДА ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА У ЖЕНЩИН В РАННЕЙ МЕНОПАУЗЕ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ И РАЗЛИЧНЫМИ ТИПАМИ ОЖИРЕНИЯ.....	<b>431</b>
<b>0559</b> ВЛИЯНИЕ РАЗЛИЧНЫХ ВАРИАНТОВ АНТИГИПЕРТЕНЗИВНОЙ ТЕРАПИИ НА РЕМОДЕЛИРОВАНИЕ МИОКАРДА ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА У СОЛЕЧУВСТВИТЕЛЬНЫХ ПАЦИЕНТОВ С РЕФРАКТЕРНОЙ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ.....	<b>431</b>
<b>0560</b> ГЕНДЕРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ РАСПРОСТРАНЕННОСТИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ СРЕДИ НЕОРГАНИЗОВАННОЙ ПОПУЛЯЦИИ ГОРОДСКИХ ЖИТЕЛЕЙ.....	<b>432</b>
<b>0561</b> РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ДИСЛИПИДЕМИИ И ИЗБЫТОЧНОЙ МАССЫ ТЕЛА У РАБОТНИКОВ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ И СРЕДИ СЛУЧАЙНОЙ ВЫБОРКИ ГОРОДСКИХ ЖИТЕЛЕЙ.....	<b>433</b>
<b>0562</b> ВЗАИМОСВЯЗЬ МАРКЕРОВ СИСТЕМНОГО ВОСПАЛЕНИЯ И ОБЪЕМА ПОРАЖЕНИЯ АРТЕРИАЛЬНОГО РУСЛА У БОЛЬНЫХ С ОСТРЫМ ИНФАРКТОМ МИОКАРДА.....	<b>434</b>
<b>0563</b> ВПЕРВЫЕ ВЫЯВЛЕННАЯ ФИБРИЛЛЯЦИЯ ПРЕДСЕРДИЙ: ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ.....	<b>434</b>
<b>0564</b> ОТНОШЕНИЕ К ПРОФИЛАКТИКЕ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ, КАК СУБЪЕКТИВНО-ОБЪЕКТИВНЫЙ ПОКАЗАТЕЛЬ, В ОТКРЫТОЙ ПОПУЛЯЦИИ.....	<b>435</b>
<b>0565</b> ФАКТОРЫ ВОСПАЛЕНИЯ КАК ПРЕДИКТОРЫ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ ПАТОЛОГИИ У ПАЦИЕНТОВ С РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ.....	<b>436</b>
<b>0566</b> НЕРЕШЕННЫЕ ВОПРОСЫ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ В КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ.....	<b>436</b>
<b>0567</b> БЕТА-АДРЕНОРЕАКТИВНОСТЬ МЕМБРАН ЭРИТРОЦИТОВ И С-РЕАКТИВНЫЙ БЕЛОК КАК МАРКЕРЫ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛЕЧЕНИЯ У БОЛЬНЫХ ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ.....	<b>437</b>
<b>0568</b> СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ БАЛЬНЕОТЕРАПИИ И ПЕЛОИДОТЕРАПИИ У БОЛЬНЫХ ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ.....	<b>438</b>
<b>0569</b> ИССЛЕДОВАНИЕ СВЯЗИ МУТАЦИЙ МИТОХОНДРИАЛЬНОГО ГЕНОМА С АТЕРОСКЛЕРОТИЧЕСКИМ ПОРАЖЕНИЕМ КОРОНАРНЫХ И СОННЫХ АРТЕРИЙ.....	<b>439</b>
<b>0570</b> АССОЦИАЦИИ МЕЖДУ НАРУШЕНИЯМИ УГЛЕВОДНОГО ОБМЕНА И ФАКТОРАМИ КАРДИОВАСКУЛЯРНОГО РИСКА У ЛИЦ 55 ЛЕТ И СТАРШЕ.....	<b>439</b>
<b>0571</b> ПРИМЕНЕНИЕ РОЗУВАСТАТИНА У ПАЦИЕНТОВ ХСН ИШЕМИЧЕСКОГО ГЕНЕЗА В СОЧЕТАНИИ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА.....	<b>440</b>
<b>0572</b> СОСТОЯНИЕ ПОЧЕЧНОГО КРОВОТОКА У БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ С СУБКЛИНИЧЕСКИМ ГИПОТИРЕОЗОМ.....	<b>441</b>
<b>0573</b> ДИСБАЛАНС В СОСТОЯНИИ НЕСПЕЦИФИЧЕСКИХ ПРОТЕИНАЗ И ИХ ИНГИБИТОРОВ У БОЛЬНЫХ С ОСЛОЖНЕННЫМИ ФОРМАМИ ОСТРОГО ИНФАРКТА МИОКАРДА.....	<b>441</b>
<b>0574</b> ВЛИЯНИЕ ФИЗИОТЕНЗА НА УРОВЕНЬ АЛЬБУМИНУРИИ У ПАЦИЕНТОВ С	

АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ И ИЗБЫТОЧНОЙ МАССОЙ ТЕЛА.....	442
<b>0575</b> СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ СЕРДЕЧНО-ЛОДЫЖЕЧНОГО СОСУДИСТОГО ИНДЕКСА И ЛОДЫЖЕЧНО-ПЛЕЧЕВОГО ИНДЕКСА У МОЛОДЫХ ЛИЦ РУССКОЙ И ЯПОНСКОЙ ПОПУЛЯЦИЙ.....	442
<b>0576</b> ОКИСЛИТЕЛЬНЫЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ И АНТИОКСИДАНТНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ У ПАЦИЕНТОВ С КОРОНАРНЫМ АТЕРОСКЛЕРОЗОМ.....	443
<b>0577</b> ОСОБЕННОСТИ КОМПЛЕКСНОЙ АНТИСТРЕССОВОЙ ЗАЩИТЫ ОРГАНИЗМА ПРИ КАРДИОХИРУРГИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЯХ.....	444
<b>0578</b> РЕЗУЛЬТАТЫ ПРИМЕНЕНИЯ ТРОМБОЛИТИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ ПРИ ОСТРОМ КОРОНАРНОМ СИНДРОМЕ.....	445
<b>0579</b> СОСТОЯНИЕ МИОКАРДА У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ ПОЧЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ.....	445
<b>0580</b> СРАВНЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРИМЕНЕНИЯ АМИОДАРОНА У БОЛЬНЫХ С ПАРОКСИЗМАМИ ФИБРИЛЛЯЦИИ ПРЕДСЕРДИЙ В КАЧЕСТВЕ МОНОТЕРАПИИ И В КОМБИНАЦИИ С АЛЛАПИНИНОМ.....	446
<b>0581</b> АНАЛИЗ ЛЕТАЛЬНЫХ ИСХОДОВ ПАЦИЕНТОВ, ВКЛЮЧЕННЫХ В ЛИСТ ОЖИДАНИЯ КОРОНАРНОГО ШУНТИРОВАНИЯ.....	447
<b>0582</b> СЕРДЕЧНО-ЛОДЫЖЕЧНЫЙ СОСУДИСТЫЙ ИНДЕКС И НЕПОСРЕДСТВЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ КОРОНАРНОГО ШУНТИРОВАНИЯ У БОЛЬНЫХ ИБС.....	448
<b>0583</b> ЭФФЕКТИВНОСТЬ И БЕЗОПАСНОСТЬ БЕТА-БЛОКАТОРОВ В ПРОФИЛАКТИКЕ КАРДИАЛЬНЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ КАРОТИДНОЙ ЭНДАРТЕРЭКТОМИИ.....	448
<b>0584</b> ВЛИЯНИЕ ДЕПРЕССИИ НА РЕЗУЛЬТАТЫ КРАТКОСРОЧНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ БОЛЬНЫХ ПОСЛЕ ОСТРОГО КОРОНАРНОГО СИНДРОМА.....	449
<b>0585</b> РАСТВОРИМЫЙ ST2 И ПОЧЕЧНАЯ ФУНКЦИЯ У БОЛЬНЫХ С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ ИШЕМИЧЕСКОГО ГЕНЕЗА.....	450
<b>0586</b> СТРУКТУРНО-ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ МИОКАРДА ПРИ ФИБРИЛЛЯЦИИ ПРЕДСЕРДИЙ НЕКЛАПАННОГО ГЕНЕЗА У ПАЦИЕНТОВ В ВОЗРАСТЕ ДО 65 ЛЕТ С СОХРАНЕННОЙ СИСТОЛИЧЕСКОЙ ФУНКЦИЕЙ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА.....	451
<b>0587</b> ВЛИЯНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ СИСТЕМЫ КОАГУЛЯЦИИ И ГЕНОВ СИСТЕМЫ ГЕМОСТАЗА НА РАЗВИТИЕ РЕСТЕНОЗА КОРОНАРНЫХ АРТЕРИЙ.....	451
<b>0588</b> НАРУШЕНИЕ ЛИПИДНОГО ОБМЕНА У БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ С СИНДРОМОМ ОБСТРУКТИВНОГО АПНОЭ СНА.....	452
<b>0589</b> ОСОБЕННОСТИ СУТОЧНОГО МОНИТОРИРОВАНИЯ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ У БОЛЬНЫХ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ И СИНДРОМОМ ОБСТРУКТИВНОГО АПНОЭ СНА.....	453
<b>0590</b> БЛИЖАЙШИЕ И ОТДАЛЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ РЕПЕРFUЗИОННОЙ СТРАТЕГИИ ЛЕЧЕНИЯ ПОВТОРНОГО ИНФАРКТА МИОКАРДА.....	453
<b>0591</b> ЭЛЕКТРОЭНЦЕФАЛОГРАФИЧЕСКИЕ КОРРЕЛЯТЫ РАННЕЙ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОЙ КОГНИТИВНОЙ ДИСФУНКЦИИ У ПАЦИЕНТОВ С НАЛИЧИЕМ И ОТСУТСТВИЕМ УМЕРЕННЫХ СТЕНОЗОВ СОННЫХ АРТЕРИЙ.....	454
<b>0592</b> НАСЛЕДСТВЕННАЯ ПРЕДРАСПОЛОЖЕННОСТЬ И РОЛЬ МУТАЦИЙ ГЕНА NOTCH1 В РАЗВИТИИ КОАРКТАЦИИ АОРТЫ.....	455
<b>0593</b> ВЫБОР ОПТИМАЛЬНОГО МЕТОДА СТЕНТИРОВАНИЯ ПРИ БИФУРКАЦИОННЫХ ПОРАЖЕНИЯХ КОРОНАРНЫХ АРТЕРИЙ.....	455
<b>0594</b> СТЕНТИРОВАНИЕ СТВОЛА ЛКА У ПАЦИЕНТОВ С ОСТРЫМ КОРОНАРНЫМ СИНДРОМОМ.....	456
<b>0595</b> ВЛИЯНИЕ ПАТОЛОГИИ УГЛЕВОДНОГО ОБМЕНА НА ТЕЧЕНИЕ ИБС У БОЛЬНЫХ, ПЕРЕНЕСШИХ КОРОНАРНУЮ РЕВАСКУЛЯРИЗАЦИЮ.....	457
<b>0596</b> ИНТЕГРАЛЬНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ГЕМОДИНАМИКИ У БОЛЬНЫХ С ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ ПРИ РАЗЛИЧНЫХ ТИПАХ	

РЕМОДЕЛИРОВАНИЯ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА.....	458
<b>0597</b> ПОЛИМОРФИЗМ ГЕНОВ МЕДИАТОРОВ ВОСПАЛЕНИЯ И РИСК СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ.....	458
<b>0598</b> ПОИСК ГЕНЕТИЧЕСКИХ И ЭПИГЕНЕТИЧЕСКИХ ПРЕДИКТОРОВ ЭССЕНЦИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ.....	459
<b>0599</b> ЧАСТОТА РАЗВИТИЯ РЕМОДЕЛИРОВАНИЯ МИОКАРДА И ДИАСТОЛИЧЕСКОЙ ДИСФУНКЦИИ МИОКАРДА ПРИ НАЛИЧИИ ИНСУЛИНОРЕЗИСТЕНТНОСТИ.....	460
<b>0600</b> РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ НАРУШЕНИЙ ДЫХАНИЯ ВО СНЕ У ПАЦИЕНТОВ КАРДИОЛОГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ В УСЛОВИЯХ ПОЛИКЛИНИКИ.....	460
<b>0601</b> ШКОЛА ПАЦИЕНТОВ С МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ В ЛЕЧЕБНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ УЧРЕЖДЕНИЯХ МИНЗДРАВСОЦРАЗВИТИЯ ЧУВАШИИ.....	461
<b>0602</b> ОПЫТ РАБОТЫ «ШКОЛЫ ЗДОРОВЬЯ ДЛЯ ЗДОРОВЫХ», «ШКОЛЫ ПАЦИЕНТА».....	462
<b>0603</b> ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ПЕЧЕНИ У ЖЕНЩИН СТАРШИХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУПП С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ И ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА.....	463
<b>0604</b> ТЕЧЕНИЕ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ У БОЛЬНЫХ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА ПОСЛЕ ОПЕРАЦИИ АОРТО-КОРОНАРНОГО ШУНТИРОВАНИЯ.....	463
<b>0605</b> ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ СОЦИАЛЬНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ У ДЕТЕЙ С ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ОРГАНОВ КРОВООБРАЩЕНИЯ.....	464
<b>0606</b> ЗНАЧЕНИЕ КЛИНИКО-АНАМНЕСТИЧЕСКИХ ДАННЫХ В ОПРЕДЕЛЕНИИ ОТДАЛЕННОГО ПРОГНОЗА У БОЛЬНЫХ С ХРОНИЧЕСКОЙ ИБС.....	465
<b>0607</b> ПРОГНОСТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ ПОРАЖЕНИЯ ОСНОВНОГО СТВОЛА ЛЕВОЙ КОРОНАРНОЙ АРТЕРИИ У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ ИБС ПО ДАННЫМ РЕГИСТРА «ПРОГНОЗ ИБС».....	465
<b>0608</b> ПРОГНОСТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ ДАННЫХ ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫХ МЕТОДОВ ИССЛЕДОВАНИЯ ПРИ ХРОНИЧЕСКИ ПРОТЕКАЮЩЕЙ ИБС ПО ДАННЫМ РЕГИСТРА «ПРОГНОЗ ИБС».....	466
<b>0609</b> ХОЛОДОВАЯ ОДЫШКА ПРИШЛЫХ ЖИТЕЛЕЙ ЗАПОЛЯРЬЯ, БОЛЬНЫХ АГ.....	467
<b>0610</b> СОЗДАНИЕ МОДЕЛИ ПО РАСЧЕТУ РИСКА ЛЕТАЛЬНОГО ИСХОДА У БОЛЬНЫХ С ОСТРЫМ КОРОНАРНЫМ СИНДРОМОМ.....	468
<b>0611</b> СРАВНЕНИЕ ВЛИЯНИЯ ИВАБРАДИНА И МЕТОПРОЛОЛОМ НА ВАРИАБЕЛЬНОСТЬ РИТМА СЕРДЦА В РАНДОМИЗИРОВАННОМ КОНТРОЛИРУЕМОМ ИССЛЕДОВАНИИ С ОСТРОМ ФАРМАКОЛОГИЧЕСКОЙ ПРОБОЙ У БОЛЬНЫХ СТАБИЛЬНОЙ СТЕНОКАРДИЕЙ НАПРЯЖЕНИЯ.....	468
<b>0612</b> СОСТОЯНИЕ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ У БОЛЬНЫХ РАССЕЯННЫМ СКЛЕРОЗОМ.....	469
<b>0613</b> ПРОГНОСТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВАРИАБЕЛЬНОСТИ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ У ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ.....	470
<b>0614</b> ВЛИЯНИЕ ЦИРКАДНЫХ РИТМОВ СЕКРЕЦИИ КОРТИЗОЛА НА ТЕЧЕНИЕ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ ПАТОЛОГИИ У ВЕТЕРАНОВ БОЕВЫХ ДЕЙСТВИЙ.....	470
<b>0615</b> РЕЗУЛЬТАТЫ ДЛИТЕЛЬНОГО НАБЛЮДЕНИЯ ЗА ПАЦИЕНТАМИ С ИДИОПАТИЧЕСКИМИ ЖЕЛУДОЧКОВЫМИ АРИТМИЯМИ.....	471
<b>0616</b> РИСК НЕБЛАГОПРИЯТНОГО ИСХОДА У БОЛЬНЫХ НЕСТАБИЛЬНОЙ СТЕНОКАРДИЕЙ В СОЧЕТАНИИ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ.....	472
<b>0617</b> ПРОГНОЗ БОЛЬНЫХ НЕСТАБИЛЬНОЙ СТЕНОКАРДИЕЙ С НАЛИЧИЕМ И БЕЗ САХАРНОГО ДИАБЕТА 2 ТИПА.....	473
<b>0618</b> РАЗЛИЧИЯ КОГНИТИВНОГО СТАТУСА ПАЦИЕНТОВ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ НАЛИЧИЯ САХАРНОГО ДИАБЕТА 2-ГО ТИПА В ТЕЧЕНИЕ 1 ГОДА ПОСЛЕ КОРОНАРНОГО ШУНТИРОВАНИЯ.....	473

<b>0619</b> ВЛИЯНИЕ РОЗУВАСТАТИНА И ОМЕГА 3 НА ТОЛЩИНУ КОМПЛЕКСА ИНТИМА-МЕДИА СОННЫХ АРТЕРИЙ У БОЛЬНЫХ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА.....	<b>474</b>
<b>0620</b> ОЦЕНКА ТОЛЕРАНТНОСТИ К ФИЗИЧЕСКОЙ НАГРУЗКЕ У ДЕТЕЙ С ФУНКЦИОНАЛЬНО ЕДИНСТВЕННЫМ ЖЕЛУДОЧКОМ СЕРДЦА И ДИЛАТАЦИОННОЙ КАРДИОМИОПАТИЕЙ.....	<b>475</b>
<b>0621</b> ДИНАМИКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ВАРИАБЕЛЬНОСТИ СЕРДЕЧНОГО РИТМА ПОД ВЛИЯНИЕМ КОМБИНИРОВАННОЙ АНТИГИПЕРТЕНЗИВНОЙ ТЕРАПИИ У ПАЦИЕНТОВ, ПЕРЕНЕСШИХ ИШЕМИЧЕСКИЙ ИНСУЛЬТ.....	<b>475</b>
<b>0622</b> МОДЕЛИРОВАНИЕ БИОЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ В СЕРДЦЕ НА ОСНОВЕ МЕТОДА ПОВЕРХНОСТНОГО ЭЛЕКТРОКАРДИОГРАФИЧЕСКОГО КАРТИРОВАНИЯ ПРИ НЕКОРОНАРОГЕННЫХ ПОВРЕЖДЕНИЯХ МИОКАРДА У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ.....	<b>476</b>
<b>0623</b> СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ БОЛЬНЫМ С СОЦИАЛЬНО-ЗНАЧИМЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ НА ДОГОСПИТАЛЬНОМ ЭТАПЕ.....	<b>477</b>
<b>0624</b> ИЗУЧЕНИЕ БИОМАРКЕРОВ РАННЕГО ПОВРЕЖДЕНИЯ ПОЧЕЧНЫХ КАНАЛЬЦЕВ У ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ.....	<b>478</b>
<b>0625</b> СОСТОЯНИЕ ВОЗРАСТНОГО АНДРОГЕНОДЕФИЦИТА В ПАТОГЕНЕЗЕ ОСТРОГО КОРОНАРНОГО СИНДРОМА У БОЛЬНЫХ С ОЖИРЕНИЕМ.....	<b>478</b>
<b>0626</b> ОПТИМИЗАЦИЯ ОБЕЗБОЛИВАНИЯ БОЛЬНЫХ ОСТРЫМ КОРОНАРНЫМ СИНДРОМОМ С ВОЗРАСТНЫМ АНДРОГЕНОДЕФИЦИТОМ НА ФОНЕ ИЗБЫТОЧНОГО ВЕСА.....	<b>479</b>
<b>0627</b> СОСТОЯНИЕ АНТИЭНДОТОКСИНОВОГО ИММУНИТЕТА И ГОРМОНАЛЬНАЯ АКТИВНОСТЬ ЖИРОВОЙ ТКАНИ У БОЛЬНЫХ С СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ НА ФОНЕ МЕТАБОЛИЧЕСКОГО СИНДРОМА.....	<b>480</b>
<b>0628</b> КЛИНИКО-ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ И КАЧЕСТВО ЖИЗНИ У БОЛЬНЫХ СТАРШИХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУПП С ИБС, ОСЛОЖНЕННОЙ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ.....	<b>481</b>
<b>0629</b> ПРОБЛЕМНЫЙ БОЛЬНОЙ СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ.....	<b>481</b>
<b>0630</b> ОСОБЕННОСТИ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА У ПАЦИЕНТОВ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА.....	<b>482</b>
<b>0631</b> ПОЛИМОРФИЗМ INSG319 ГЕНА ОБРАТНОГО ТРАНСПОРТЕРА ХОЛЕСТЕРИНА АВСА1 КАК МАРКЕР БЛАГОПРИЯТНОГО ТЕЧЕНИЯ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА У ЖЕНЩИН МОЛОДОГО И СРЕДНЕГО ВОЗРАСТА.....	<b>483</b>
<b>0632</b> ИЗМЕНЕНИЯ ГЕМОДИНАМИКИ И БИОЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ ГОЛОВНОГО МОЗГА КАК ПРЕДИКТОР ФОРМИРОВАНИЯ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ У МОЛОДЫХ ЛИЦ.....	<b>483</b>
<b>0633</b> КОНЦЕНТРАЦИЯ НАТРИЙУРЕТИЧЕСКОГО ПЕПТИДА У ТЯЖЕЛОАТЛЕТОВ.....	<b>484</b>
<b>0634</b> ВЛИЯНИЕ ЛЕЧЕБНЫХ ФАКТОРОВ САНАТОРИЯ «ЯНГАН-ТАУ» НА ПОКАЗАТЕЛИ ОКИСЛИТЕЛЬНОГО СТРЕССА У ЛИЦ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ.....	<b>485</b>
<b>0635</b> ОПЫТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ГАЗОВЫХ «СУХИХ» УГЛЕКИСЛЫХ ВАНН В РЕАБИЛИТАЦИИ ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ РЕКОНСТРУКТИВНЫХ ОПЕРАЦИЙ НА СЕРДЦЕ В УСЛОВИЯХ ОБЛАСТНОГО КАРДИОЛОГИЧЕСКОГО ДИСПАНСЕРА.....	<b>485</b>
<b>0636</b> ЭФФЕКТИВНОСТЬ ВКЛЮЧЕНИЯ ИВАБРАДИНА В КОМПЛЕКСНУЮ ТЕРАПИЮ БОЛЬНЫХ С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ (ХСН) И ФРАКЦИЕЙ ВЫБРОСА (ФВ) >50%.....	<b>486</b>
<b>0637</b> ПАЦИЕНТЫ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ И ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ ПОЧЕК, ВЫЯВЛЕНИЕ РЕЗЕРВНЫХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ МИКРОЦИРКУЛЯТОРНОГО РУСЛА.....	<b>487</b>
<b>0638</b> ИЗУЧЕНИЕ ЭНДОТЕЛИАЛЬНОГО ФАКТОРА РОСТА И ЭНДОСТАТИНА У БОЛЬНЫХ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ И АССОЦИИРОВАННЫМИ КЛИНИЧЕСКИМИ СОСТОЯНИЯМИ.....	<b>487</b>

<b>0639</b> ОСОБЕННОСТИ МИКРОЦИРКУЛЯРНОГО РУСЛА У БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ С ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ ПОЧЕК.....	<b>488</b>
<b>0640</b> КЛИНИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА И ФИБРИЛЛЯЦИЯ ПРЕДСЕРДИЙ (ПО ДАННЫМ КАРДИОЛОГИЧЕСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ ОБН№2).....	<b>489</b>
<b>0641</b> ДИНАМИКА БЕССИМПТОМНОГО КАРОТИДНОГО АТЕРОСКЛЕРОЗА, ПО ДАННЫМ УЛЬТРАЗВУКОВОГО ИССЛЕДОВАНИЯ СОННЫХ АРТЕРИЙ, У ПАЦИЕНТОВ, НАХОДЯЩИХСЯ НА ТЕРАПИИ СТАТИНАМИ.....	<b>490</b>
<b>0642</b> СОДЕРЖАНИЕ МЕДИ, ЦИНКА, СЕЛЕНА В СЫВОРОТКЕ КРОВИ У БОЛЬНЫХ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ 1, 2 СТЕПЕНИ В САНАТОРИИ «ЯНГАН-ТАУ».....	<b>490</b>
<b>0643</b> ВЛИЯНИЕ ЛЕЧЕБНЫХ ФАКТОРОВ САНАТОРИЯ «ЯНГАН-ТАУ» НА СОДЕРЖАНИЕ МЕДИ, ЦИНКА И СЕЛЕНА У БОЛЬНЫХ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ.....	<b>491</b>
<b>0644</b> ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ЭНДОТЕЛИЯ СОСУДОВ И ЕГО ВЗАИМОСВЯЗЬ С АКТИВНОСТЬЮ ПРОЦЕССОВ СВОБОДНОРАДИКАЛЬНОГО ОКИСЛЕНИЯ.....	<b>491</b>
<b>0645</b> ОЦЕНКА АНТИГИПЕРТЕНЗИВНОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ И СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОГО РЕМОДЕЛИРОВАНИЯ КОМБИНИРОВАННОЙ ТЕРАПИИ ИНДАПАМИДА С ЛЕРКАНИДИПИНОМ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СОЛЕЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ У БОЛЬНЫХ ЭССЕНЦИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ.....	<b>492</b>
<b>0646</b> ВОЗМОЖНОСТИ ЛОКАЛИЗАЦИИ СТЕНОЗА КОРОНАРНОЙ АРТЕРИИ ПО ДАННЫМ ЭКГ ПРИ ОСТРОМ КОРОНАРНОМ СИНДРОМЕ.....	<b>493</b>
<b>0647</b> ЭФФЕКТИВНОСТЬ «НОВЫХ» БИОМАРКЕРОВ ПРИ ОСТРОМ КОРОНАРНОМ СИНДРОМЕ.....	<b>494</b>
<b>0648</b> ПРОГНОСТИЧЕСКАЯ ЗНАЧИМОСТЬ БИОМАРКЕРОВ ПРИ ОСТРОМ КОРОНАРНОМ СИНДРОМЕ.....	<b>494</b>
<b>0649</b> СУТОЧНЫЙ ПРОФИЛЬ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ У БОЛЬНЫХ С ОБСТРУКТИВНОЙ И НЕОБСТРУКТИВНОЙ ФОРМОЙ ГИПЕРТРОФИЧЕСКОЙ КАРДИОМИОПАТИИ.....	<b>495</b>
<b>0650</b> СЫВОРОТОЧНЫЙ АДИПОНЕКТИН КАК МАРКЕР ТЯЖЕСТИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ И ГАСТРОЭЗОФАГЕАЛЬНОЙ РЕФЛЮКСНОЙ БОЛЕЗНИ.....	<b>496</b>
<b>0651</b> ИЗМЕРЕНИЕ ОТНОШЕНИЯ К СЕРДЕЧНО - СОСУДИСТЫМ И ОНКОЛОГИЧЕСКИМ ЗАБОЛЕВАНИЯМ И МЕДИКО-ПРОСВЕТИТЕЛЬСКОЙ ИНФОРМАЦИИ.....	<b>496</b>
<b>0652</b> ВСЕМИРНЫЕ ДНИ СЕРДЦА КАК СПОСОБ ПРИВЛЕЧЕНИЯ НАСЕЛЕНИЯ К ПРОФИЛАКТИЧЕСКИМ МЕРОПРИЯТИЯМ.....	<b>497</b>
<b>0653</b> НАРУШЕНИЕ ЛИПИДНОГО ОБМЕНА У БОЛЬНЫХ ОСТРЫМ ИНФАРКТОМ МИОКАРДА.....	<b>498</b>
<b>0654</b> ПОКАЗАТЕЛИ ПУРИНОВОГО ОБМЕНА У ПАЦИЕНТОВ ОСТРЫМ ИНФАРКТОМ МИОКАРДА.....	<b>498</b>
<b>0655</b> ВЛИЯНИЕ ОСНОВНЫХ ФАКТОРОВ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОГО РИСКА (ПОВЫШЕННОГО АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ, КУРЕНИЯ, ОЖИРЕНИЯ) НА ПАРАМЕТРЫ ЖЕСТКОСТИ СОСУДИСТОЙ СТЕНКИ У ПАЦИЕНТОВ СРЕДНЕГО ВОЗРАСТА.....	<b>499</b>
<b>0656</b> КАТЕТЕРНАЯ АБЛЯЦИЯ ФИБРИЛЛЯЦИИ ПРЕДСЕРДИЙ: ОПЫТ ТЮМЕНСКОГО КАРДИОЛОГИЧЕСКОГО ЦЕНТРА.....	<b>500</b>
<b>0657</b> ЭФФЕКТИВНОСТЬ ТРОМБОЛИТИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ ПРИ ОСТРОМ КОРОНАРНОМ СИНДРОМЕ С ПОДЪЕМОМ СЕГМЕНТА ST У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ.....	<b>501</b>
<b>0658</b> ВЗАИМОСВЯЗЬ МЕЖДУ ХАРАКТЕРОМ ПОРАЖЕНИЯ КОРОНАРНЫХ АРТЕРИЙ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫМ СОСТОЯНИЕМ ЭНДОТЕЛИЯ У ПАЦИЕНТОВ, ПЕРЕНЕСШИХ ИНФАРКТ МИОКАРДА.....	<b>501</b>
<b>0659</b> ОСОБЕННОСТИ ДНЕВНЫХ КОЛЕБАНИЙ ТИРЕОТРОПНОГО ГОРМОНА У БОЛЬНЫХ КАРДИОВАСКУЛЯРНОЙ ПАТОЛОГИЕЙ.....	<b>502</b>

<b>0660</b> УРОВЕНЬ ЦИТОКИНОВ В СЫВОРТКЕ КРОВИ У ЖЕНЩИН ИБС КОМОРБИДНОЙ С ОСТЕОПОРОЗОМ.....	<b>503</b>
<b>0661</b> КОМБИНИРОВАННАЯ АНТИАНЕМИЧЕСКАЯ ТЕРАПИЯ И ЕЕ ВЛИЯНИЕ НА ПРОГНОЗ У БОЛЬНЫХ ДИЛАТАЦИОННОЙ КАРДИОМИОПАТИЕЙ С СОПУТСТВУЮЩЕЙ АНЕМИЕЙ.....	<b>503</b>
<b>0662</b> БАЛЬНЕОЛОГИЧЕСКОЕ ДЕЙСТВИЕ ПРИРОДНЫХ ВОД АЛХАНАЯ НА ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА.....	<b>504</b>
<b>0663</b> ДИАГНОСТИКА ДИАСТОЛИЧЕСКОЙ ДИСФУНКЦИИ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА МЕТОДОМ ЦВЕТОВОГО ДОППЛЕРОВСКОГО КАРТИРОВАНИЯ.....	<b>505</b>
<b>0664</b> КАРДИОРЕНАЛЬНЫЕ ВЗАИМОСВЯЗИ У МОЛОДЫХ ЖЕНЩИН С ИНФАРКТОМ МИОКАРДА.....	<b>505</b>
<b>0665</b> КЛИНИКО-ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ И МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ РЕГУЛЯЦИИ СЕРДЕЧНОГО РИТМА ПРИ СИНДРОМЕ МАРФАНА: РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОСПЕКТИВНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ.....	<b>506</b>
<b>0666</b> КАРДИАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ СУБКЛИНИЧЕСКОЙ ДИСФУНКЦИИ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ У ПОЖИЛЫХ БОЛЬНЫХ?.....	<b>507</b>
<b>0667</b> ИССЛЕДОВАНИЕ ПИЩЕВОГО ПОВЕДЕНИЯ ЖИТЕЛЕЙ, ПРОЖИВАЮЩИХ В ОТДАЛЕННЫХ ПОСЕЛКАХ ГОРНОЙ ШОРИИ.....	<b>508</b>
<b>0668</b> КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ СОЧЕТАНИЯ ВАЗОСПАСТИЧЕСКОЙ СТЕНОКАРДИИ С ВРОЖДЕННЫМ МЕЖМЫШЕЧНЫМ МОСТИКОМ НАД ПЕРЕДНЕЙ МЕЖЖЕЛУДОЧКОВОЙ АРТЕРИЕЙ.....	<b>508</b>
<b>0669</b> ОЦЕНКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ КОАГУЛЯЦИОННОГО ГЕМОСТАЗА И ФИБРИНОЛИТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ У ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ И АБДОМИНАЛЬНЫМ ОЖИРЕНИЕМ НА ФОНЕ МЕТАБОЛИЧЕСКОГО СИНДРОМА В МОЛОДОМ ВОЗРАСТЕ.....	<b>509</b>
<b>0670</b> ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ОСЛОЖНЕНИЙ И НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ ИСХОДОВ БЕРЕМЕННОСТИ У ЖЕНЩИН С РАЗЛИЧНЫМИ ФОРМАМИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ.....	<b>510</b>
<b>0671</b> ШКАЛА ОЦЕНКИ КОРОНАРНОГО РИСКА У ПАЦИЕНТОВ С ВИСЦЕРАЛЬНЫМ ОЖИРЕНИЕМ.....	<b>511</b>
<b>0672</b> АНАЛИЗ ФАКТОРОВ РИСКА И СТРУКТУРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ПАЦИЕНТОВ С ИШЕМИЧЕСКИМИ ПОВРЕЖДЕНИЯМИ ОРГАНОВ ПРИ ОТСУТСТВИИ ПРИЗНАКОВ СТЕНОЗИРУЮЩЕГО АТЕРОСКЛЕРОЗА.....	<b>511</b>
<b>0673</b> ОСОБЕННОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ЧРЕСПИЩЕВОДНОЙ ПРЕДСЕРДНОЙ ЭЛЕКТРОСТИМУЛЯЦИИ ДЛЯ КУПИРОВАНИЯ РАЗНЫХ ФОРМ ТРЕПЕТАНИЯ ПРЕДСЕРДИЙ.....	<b>512</b>
<b>0674</b> РАСПРЕДЕЛЕНИЕ НЕКОТОРЫХ ДАННЫХ ГИНЕКОЛОГИЧЕСКОГО АНАМНЕЗА У ЖЕНЩИН РЕПРОДУКТИВНОГО ВОЗРАСТА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ УРОВНЯ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ.....	<b>513</b>
<b>0675</b> РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ПОРАЖЕНИЙ ОРГАНОВ-МИШЕНЕЙ У ЖЕНЩИН РЕПРОДУКТИВНОГО ВОЗРАСТА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ НАЛИЧИЯ НЕПРОПОРЦИОНАЛЬНО ВЫСОКОЙ МАССЫ МИОКАРДА ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА.....	<b>514</b>
<b>0676</b> ПЕРВЫЙ ОПЫТ ВЕДЕНИЯ БОЛЬНЫХ С ОКС В УСЛОВИЯХ РАБОТЫ ОТДЕЛЕНИЯ РЕАНИМАЦИИ В КРУГЛОСУТОЧНОМ РЕЖИМЕ.....	<b>514</b>
<b>0677</b> ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ГУМОРАЛЬНЫХ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ФАКТОРОВ НА ИЗМЕНЕНИЕ МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ПАРАМЕТРОВ СЕРДЦА ПРИ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ.....	<b>515</b>
<b>0678</b> КАСКАДНЫЙ ГЕНЕТИЧЕСКИЙ СКРИНИНГ СЕМЕЙНОЙ ГИПЕРХОЛЕСТЕРИНЕМИИ.....	<b>516</b>
<b>0679</b> СОВРЕМЕННЫЕ МАРКЕРЫ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ КАРДИОМИОПАТИИ: МЕХАНИЗМЫ ВОЗДЕЙСТВИЯ.....	<b>516</b>
<b>0680</b> СОВРЕМЕННАЯ БЫТОВАЯ ЭЛЕКТРОНИКА САХАРНОГО ДИАБЕТА. ГАДЖЕТЫ: ИГРУШКА ИЛИ НОВАЯ СТУПЕНЬ ТЕРАПИИ.....	<b>517</b>

<b>0681</b> МЕТОД НАРУЖНОЙ КОНТРАПУЛЬСАЦИИ В ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА И ОБСТРУКТИВНЫМ АПНОЭ СНА: РЕЗУЛЬТАТЫ ОДНОЛЕТНЕГО НАБЛЮДЕНИЯ.....	<b>518</b>
<b>0682</b> ИССЛЕДОВАНИЕ УРОВНЯ ПРОВосПАЛИТЕЛЬНЫХ ИНТЕРЛЕЙКИНОВ В СЫВОРОТКЕ КРОВИ БОЛЬНЫХ ОКС НА ФОНЕ АНГИОПЛАСТИКИ И ТЕРАПИЕЙ АЦЕТИЛЦИСТЕИНОМ.....	<b>518</b>
<b>0683</b> ПРОГУЛКИ С ВРАЧОМ В СИСТЕМЕ ОБРАЗОВАНИЯ ПАЦИЕНТА С ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА И ФОРМИРОВАНИЕ МОТИВАЦИИ К ЗАНЯТИЯМ ДОМАШНИМИ ФИЗИЧЕСКИМИ ТРЕНИРОВКАМИ.....	<b>519</b>
<b>0684</b> ДИНАМИКА ПЛАЦЕНТАРНОГО ФАКТОРА РОСТА У ПАЦИЕНТОВ С ОСТРЫМ КОРОНАРНЫМ СИНДРОМОМ.....	<b>520</b>
<b>0685</b> ДИНАМИКА МАРКЕРОВ ВОСПАЛЕНИЯ ПРИ ОСТРОМ КОРОНАРНОМ СИНДРОМЕ.....	<b>521</b>
<b>0686</b> РЕАБИЛИТАЦИЯ ПАЦИЕНТОВ, ПЕРЕНЕСШИХ ЭТАПНУЮ ЭНДОВАСКУЛЯРНУЮ РЕВАСКУЛЯРИЗАЦИЮ МИОКАРДА.....	<b>521</b>
<b>0687</b> НАРУШЕНИЯ ПОСТНАТАЛЬНОЙ АДАПТАЦИИ СЕРДЕЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ У НОВОРОЖДЕННЫХ ПО ДАННЫМ ХОЛТЕРОВСКОГО МОНИТОРИРОВАНИЯ.....	<b>522</b>
<b>0688</b> КЛИНИКО-ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ ДЕТЕРМИНАНТЫ РОСТОВЫХ ФАКТОРОВ В СТРАТИФИКАЦИИ РИСКА РАЗВИТИЯ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ.....	<b>523</b>
<b>0689</b> ЭФФЕКТИВНОСТЬ ГОДОВОЙ ХРОНОТЕРАПИИ ИНГИБИТОРОМ АПФ (ЛИЗИНОПРИЛ) У БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ В УСЛОВИЯХ ЗАПОЛЯРНОЙ ВАХТЫ.....	<b>523</b>
<b>0690</b> ОСОБЕННОСТИ ДИАСТОЛИЧЕСКОЙ ДИСФУНКЦИИ И ГИПЕРТРОФИИ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА У БОЛЬНЫХ ИБС С СОЧЕТАНИЕМ С СУБКЛИНИЧЕСКИМ ГИПОТИРЕОЗОМ.....	<b>524</b>
<b>0691</b> ИЗУЧЕНИЕ ФАКТОРОВ АНГИОГЕНЕЗА У ПАЦИЕНТОВ, СТРАДАЮЩИХ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ ПАТОЛОГИЕЙ.....	<b>525</b>
<b>0692</b> КОГНИТИВНЫЕ НАРУШЕНИЯ У АМБУЛАТОРНЫХ БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ.....	<b>526</b>
<b>0693</b> ПАРАМЕТРЫ ПРОБЫ СЕРДЕЧНО-ДЫХАТЕЛЬНОГО СИНХРОНИЗМА И ЭХОКАРДИОГРАФИИ У ПАЦИЕНТОВ С ЖЕЛУДОЧКОВЫМИ НАРУШЕНИЯМИ РИТМА СЕРДЦА НА ФОНЕ ТЕРАПИИ СОТАЛОЛОМ И ЛИЗИНОПРИЛОМ.....	<b>526</b>
<b>0694</b> ПАРАМЕТРЫ ПРОБЫ СЕРДЕЧНО-ДЫХАТЕЛЬНОГО СИНХРОНИЗМА, ТРЕДМИЛОМЕТРИИ И ТЕСТА С 6-МИНУТНОЙ ХОДЬБОЙ У ПАЦИЕНТОВ С ЖЕЛУДОЧКОВЫМИ НАРУШЕНИЯМИ РИТМА СЕРДЦА НА ФОНЕ ТЕРАПИИ СОТАЛОЛОМ И ЛИЗИНОПРИЛОМ.....	<b>527</b>
<b>0695</b> ГЕНЕТИЧЕСКИЙ ПОЛИМОРФИЗМ ПАРАОКСОНАЗЫ 1 И АПОЛИПОПРОТЕИНА E ПРИ АОРТАЛЬНОМ КАЛЬЦИНОЗЕ.....	<b>527</b>
<b>0696</b> ВЛИЯНИЕ ИВАБРАДИНА НА ФАЗЫ СЕРДЕЧНОГО ЦИКЛА У ПАЦИЕНТОВ БЕЗ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ ПАТОЛОГИИ НА ФОНЕ ТЕРАПИИ АНТРАЦИКЛИНАМИ.....	<b>528</b>
<b>0697</b> ЭНДОТОКСЕМИЯ И МАРКЕРЫ ВОСПАЛЕНИЯ У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ.....	<b>529</b>
<b>0698</b> СИНДРОМ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ В ОТДАЛЕННОМ ПЕРИОДЕ У ПЕРЕНЕСШИХ ГЕМОРРАГИЧЕСКУЮ ЛИХОРАДКУ С ПОЧЕЧНЫМ СИНДРОМОМ.....	<b>529</b>
<b>0699</b> РАННИЕ ПРЕДСКАЗАТЕЛИ ОСТРЫХ ПРЕДИНСУЛЬТНЫХ СОСТОЯНИЙ У МУЖЧИН 40-49 ЛЕТ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ, САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА И ИЗБЫТОЧНОЙ МАССОЙ ТЕЛА: ВОСТОЧНАЯ ПУЛЬСОВАЯ ДИАГНОСТИКА И КОМПЛЕКСНАЯ ТЕРАПИЯ.....	<b>530</b>
<b>0700</b> ДИУРЕТИКИ В ТЕРАПИИ ХСН: РЕАЛЬНАЯ СИТУАЦИЯ В СЕВЕРО-ЗАПАДНОМ РЕГИОНЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ.....	<b>531</b>

<b>0701</b> ЭФФЕКТИВНОСТЬ СОЧЕТАННОГО ПРИМЕНЕНИЯ ГИПОКСИЧЕСКИ – ГИПЕРКАПНИЧЕСКИХ ТРЕНИРОВОК И АРОМАТЕРАПИИ В РЕАБИЛИТАЦИИ БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЛЕГКИХ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ.....	<b>531</b>
<b>0702</b> ДИНАМИКА КАЧЕСТВА ЖИЗНИ У БОЛЬНЫХ С СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ НА ФОНЕ САНАТОРНО – КУРОРТНОГО ВОССТАНОВИТЕЛЬНОГО ЛЕЧЕНИЯ.....	<b>532</b>
<b>0703</b> РАСТВОРИМЫЕ СЕЛЕКТИНЫ И МОЛЕКУЛЫ КЛЕТОЧНОЙ АДГЕЗИИ ПРИ РАЗЛИЧНЫХ ВАРИАНТАХ МАЛЫХ АНОМАЛИЙ СЕРДЦА.....	<b>533</b>
<b>0704</b> ВЛИЯНИЕ АТОРВАСТАТИНА НА НАРУШЕНИЯ РИТМА У БОЛЬНЫХ АНКИЛОЗИРУЮЩИМ СПОНДИЛОАРТРИТОМ.....	<b>534</b>
<b>0705</b> РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ОТДЕЛЬНЫХ ФАКТОРОВ РИСКА СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ У РАБОТНИКОВ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА С СИНДРОМОМ ОБСТРУКТИВНОГО АПНОЭ ВО СНЕ.....	<b>534</b>
<b>0706</b> ОЦЕНКА ФАКТОРОВ РИСКА ТРОМБОЭМБОЛИИ ЛЕГОЧНОЙ АРТЕРИИ В ПРАКТИКЕ ВРАЧЕЙ МНОГОПРОФИЛЬНОГО СТАЦИОНАРА.....	<b>535</b>
<b>0707</b> ОСОБЕННОСТИ ФАКТОРОВ РИСКА И ТЕЧЕНИЯ ПЕРВИЧНОГО И ПОВТОРНОГО ИНФАРКТА МИОКАРДА У МУЖЧИН МОЛОЖЕ 60 ЛЕТ С СОПУТСТВУЮЩЕЙ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ.....	<b>536</b>
<b>0708</b> КЛИНИКО – ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ ХРОНИЧЕСКОЙ ТРОМБОЭМБОЛИЧЕСКОЙ ЛЕГОЧНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ.....	<b>537</b>
<b>0709</b> РАЗЛИЧИЯ МЕХАНИЗМА ФОРМИРОВАНИЯ МИТРАЛЬНОЙ РЕГУРГАТАЦИИ У БОЛЬНЫХ С ПОСТИНФАРКТНЫМ КАРДИОСКЛЕРОЗОМ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПОЛА (ПО ДАННЫМ «РЕГИСТРА ПРОВЕДЕННЫХ ОПЕРАЦИЙ КОРОНАРНОЙ АНГИОГРАФИИ»).....	<b>537</b>
<b>0710</b> ПАРАМЕТРЫ, СВЯЗАННЫЕ С ОТСУТСТВИЕМ ЗНАЧИМОГО КОРОНАРНОГО АТЕРОСКЛЕРОЗА ПО ДАННЫМ «РЕГИСТРА ПРОВЕДЕННЫХ ОПЕРАЦИЙ КОРОНАРНОЙ АНГИОГРАФИИ».....	<b>538</b>
<b>0711</b> ПАРАМЕТРЫ, СВЯЗАННЫЕ С ДИЛАТАЦИЕЙ ПРАВОГО ЖЕЛУДОЧКА У БОЛЬНЫХ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА С ПОСТИНФАРКТНЫМ КАРДИОСКЛЕРОЗОМ (ПО ДАННЫМ «РЕГИСТРА ПРОВЕДЕННЫХ ОПЕРАЦИЙ КОРОНАРНОЙ АНГИОГРАФИИ»).....	<b>539</b>
<b>0712</b> ПАРАМЕТРЫ, СВЯЗАННЫЕ С ДИЛАТАЦИЕЙ ПРАВОГО ЖЕЛУДОЧКА У БОЛЬНЫХ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА (ПО ДАННЫМ «РЕГИСТРА ПРОВЕДЕННЫХ ОПЕРАЦИЙ КОРОНАРНОЙ АНГИОГРАФИИ»).....	<b>540</b>
<b>0713</b> КЛИНИКО-АНГИОГРАФИЧЕСКАЯ КАРТИНА И СОДЕРЖАНИЕ МОЗГОВОГО НАТРИЙУРЕТИЧЕСКОГО ПЕПТИДА ПРИ РАЗЛИЧНЫХ ВАРИАНТАХ СТАБИЛЬНОЙ СТЕНОКАРДИИ.....	<b>540</b>
<b>0714</b> СОСТОЯНИЕ КОРОНАРНОГО РУСЛА У БОЛЬНЫХ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА В СОЧЕТАНИИ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ ПРИ РАЗЛИЧНОЙ МАССЕ МИОКАРДА ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА.....	<b>541</b>
<b>0715</b> RNASE1 PREVENTS THE DAMAGING INTERPLAY BETWEEN EXTRACELLULAR RNA AND TUMOR-NECROSIS-FACTOR-A IN CARDIAC ISCHEMIA/REPERFUSION INJURY.....	<b>542</b>
<b>0716</b> SHORT-TERM EFFECT OF ROSUVASTATIN ON ERYTHROCYTE DEFORMABILITY IN PATIENTS WITH ARTERIAL HYPERTENSION AND CORONARY HEART DISEASE WITHOUT SYMPTOMS OF HEART FAILURE.....	<b>542</b>
<b>0717</b> INCIDENCE AND PATTERN OF HYPOTHYROIDISM IN PATIENTS WITH ISCHEMIC HEART DISEASE AMONG INDIAN POPULATION.....	<b>543</b>
<b>0718</b> GENETIC MARKERS IN HYPERTENSIVE HYPERTROPHIC CARDIOMYOPATHY.....	<b>544</b>
<b>0719</b> PROGNOSTIC INDICATORS OF HEART FAILURE IN INDIAN SUBJECTS.....	<b>545</b>

## 0001

## ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ПЕРИНДОПРИЛА В ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА С СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ

Абдуллаев А.Х., Туляганова Д.К., Шодиев Ж.Д., Аляви Б.А., Якубов М.М.

ОАО «Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр терапии и медицинской реабилитации» Ташкент, Узбекистан, Ташкентский педиатрический медицинский институт, Узбекистан.

Цель - изучить влияние комплексной терапии, включающей периндоприл, на показатели центральной гемодинамики, эндотелиальной функции и реологии крови больных хронической сердечной недостаточностью (ХСН).

Материал и методы. Пациенты с ишемической болезнью сердца (ИБС), осложненной ХСН (36 мужчин и 4 женщины, средний возраст -  $55,2 \pm 7,3$  года), развившейся после перенесенного инфаркта миокарда, получали в составе комплексной терапии периндоприл (Престариум, «Лаборатории Сервье», Франция) per os в стартовой дозе 5 или 10 мг 1 раз в сутки. Престариум принимали 100% обследуемых, 90% - бета-блокаторы, 90% - антиагреганты, 80% - нитраты, 75% - статины, 65% - антагонисты альдостерона, 25% - мочегонные препараты. До и через 6 месяцев лечения оценивали дистанцию 6-минутной ходьбы, ЭхоКП-параметры, эндотелий-зависимую (ЭЗВД) и эндотелий-независимую вазодилатацию (ЭНВД), фактор Виллебранда.

Результаты. Среднее количество инфарктов составило  $1,4 \pm 0,7$ , длительность проявлений СН — около трех лет, имелся высокий функциональный класс стабильной стенокардии  $3,7 \pm 0,5$ . Артериальная гипертензия (АГ) 2-3 степени - у 89% пациентов, ее длительность -  $10,4 \pm 6,1$  лет. У 22,5% больных имелся сахарный диабет 2-го типа. Индекс массы тела (ИМТ) в среднем  $29,2 \pm 6,7$  кг/м<sup>2</sup>. Средняя доза Престариума -  $10,25 \pm 2,5$  мг в сутки. Целевым являлся уровень АД ниже 139 и 89 мм рт.ст. у пациентов с АГ. Отмечены улучшение клинического состояния пациентов и уменьшение ФК ХСН. Систолическое АД снизилось с  $147,9 \pm 20,2$  мм рт.ст. до  $129,2 \pm 16,8$  мм рт.ст. ( $\Delta 13,2\%$ ,  $p < 0,01$ ), диастолическое АД уменьшилось с  $93,5 \pm 10,1$  мм рт.ст. до  $85,6 \pm 8,1$  мм рт.ст. ( $\Delta 9,8\%$ ,  $p < 0,01$ ). Целевого АД достигли 70% больных. Увеличилось количество пациентов I и II ФК на 15%, снизилось число больных III ФК на 10% и не осталось пациентов с IV ФК. Отмечено улучшение ФК ХСН у 30%. Через 6 месяцев лечения было выявлено увеличение ударного объема (УО) левого желудочка (ЛЖ) с 76,9 мл до 79,9 мл. Фракция выброса (ФВ) ЛЖ увеличилась с 36,1% до 40,2%. ФВ ЛЖ увеличилась у 45% обследуемых, не изменилась у 35%, снизилась у 15% пациентов. 6-месячная комплексная терапия способствовала статистически значимому увеличению УОЛЖ на 3,8%, ФВ ЛЖ на 4,1%. Отмечено увеличение ЭЗВД с 6,4% до 8,6%, ЭНВД с 13,8% до 16,6%. ЭЗВД и ЭНВД увеличились у 45% обследуемых, не изменилась у 35% и снизилась у 15% пациентов. Активность фактора Виллебранда снизилась у 40%, не изменилась у 40% и повысилась у 20% больных. Выявлена хорошая переносимость Престариума пациентами ИБС с ХСН.

Заключение. Следовательно, комплексная терапия больных ХСН ишемического генеза, включающая периндоприл (Престариум), в течение шести месяцев оказывает благоприятное влияние на процессы ремоделирования сердца и сосудов при его хорошей переносимости.

## 0002

## ПРИМЕНЕНИЕ ЭРИТРОПОЭТИНА АЛЬФА И ПРЕПАРАТОВ ЖЕЛЕЗА У БОЛЬНЫХ ДКМП С СОПУТСТВУЮЩИМ АНЕМИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ

Абдуллаев Т.А., Цой И.А.

Республиканский Специализированный Центр Кардиологии. Ташкент. Узбекистан.

Цель исследования. Оценка эффективности терапии пероральными препаратами железа (Fe<sup>3+</sup>-полимадозный комплекс) и его комбинации с низкими дозами эритропоэтина-альфа у больных ДКМП и анемией.

Материалы и методы. В исследование включено 26 больных ДКМП с анемией, средним возрастом  $54,6 \pm 16,3$  лет (муж/жен, 12/14). Помимо оценки клинического состояния, определялись уровень гемоглобина, гематокрита, результаты эхокардиографии. Средний уровень гемоглобина в целом по группе составил  $102,58 \pm 17,26$  г/л, гематокрит -  $33 \pm 4\%$ . Для сравнительной оценки влияния антианемической терапии данный контингент больных был разделен на две группы: I (n=12), находившихся на приеме препарата железа на фоне стандартной терапии ХСН) и

II группы (n=10), антианемическая терапия которых была представлена комбинацией препарата железа перорального приема (Fe3+-полимадозный комплекс) и эритропоэтина альфа (РЭПО®) в дозе 2000МЕ/нед. Все больные получали антианемическую терапию на протяжении 1 месяца. Период наблюдения составил 1 и 6 месяцев.

Результаты. По истечении 1 месяца наблюдения было показано, что у больных обеих групп отмечалось повышение уровня гемоглобина, без значимых межгрупповых различий (до  $114,3 \pm 9,3$  г/л и  $117,7 \pm 11,2$  г/л соответственно в I и II группах). Однако, спустя 6 месяцев в группе моно терапии определялось снижение уровня гемоглобина до исходных значений ( $101,3 \pm 7,3$  г/л и  $111,7 \pm 10,1$  г/л соответственно,  $p < 0,05$ ). Гемодинамические параметры оставались стабильными спустя как 1 месяц, так и 6 месяцев наблюдения, проявились повышением систолического АД до  $100 \pm 12,6$  мм.рт.ст во II группе, и  $96 \pm 8,4$  мм.рт.ст в I группе (исходно  $89,5 \pm 14,3$  и  $92,3 \pm 12,7$  мм.рт.ст., соответственно). При этом, результаты ТШХ по истечении 1 месяца наблюдения показали примерно одинаковую ТФН в обеих группах, различия были недостоверны ( $260 \pm 36,4$  м и  $280 \pm 46,3$ ,  $p < 0,05$ ). Через 6 месяцев положительная динамика лечения в обеих группах сохранялась, при этом, в группе комбинированной терапии данная динамика оказалась более выраженной ( $270 \pm 13,8$  ммЗ и  $280,6 \pm 14,2$  ммЗ). По результатам ЭхоКС отмечено улучшение внутрисердечных показателей в обеих группах. Так, средние значения КДОЛЖ уменьшились на 7% и 9% (с  $288,7 \pm 12,6$  ммЗ до  $268,5 \pm 13,8$  ммЗ и с  $291,6 \pm 14,2$  ммЗ до  $264,6 \pm 13,2$  ммЗ,  $p < 0,05$ ), сопровождавшиеся ожидаемым повышением ФВЛЖ на 3,2% и 4,4% соответственно у больных I и II групп как через месяц, так и 6 месяцев наблюдения ( $260,5 \pm 12,8$  ммЗ,  $262,6 \pm 14,2$  ммЗ,  $p < 0,05$ ) с увеличением ФВЛЖ на 6,2% и 5,4% соответственно.

Выводы. Через 1 мес отмечено увеличение содержания гемоглобина на фоне применения препаратов железа и его комбинации с ЭПО, сопровождающиеся положительной динамикой общего состояния. Спустя 6 месяцев позитивная динамика состояния сохранялась в обеих группах, более выраженной в группе комбинированной антианемической терапии, несмотря на снижение уровня гемоглобина в обеих группах.

## 0003

### ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИНФУЗИОННОГО СПОСОБА ВВЕДЕНИЯ ТОРАСЕМИДА У БОЛЬНЫХ ХСН СМЕШАННОЙ ЭТИОЛОГИИ

Абдуллаев Т.А., Нурбоев Ш.Т., Цой И.А.

Республиканский Специализированный Центр Кардиологии. Ташкент. Узбекистан.

Цель исследования: Оценить влияние торасемида на показатели клинического статуса у больных ХСН ишемической и неишемической этиологии.

Материалы и методы: 48 больных с хронической СН различной этиологии III-IV ФК NYHA, поступили в отделение СН в стадии декомпенсации (ИКМП/ДКМП 8/12, ср возраст  $49,4 \pm 4,2$  лет), которым был назначен Торасемид методом инфузии в средней дозе  $7,25 \pm 1,35$  мг до достижения зуволемического состояния. Оценивались показатели клинического состояния, ТШХ, центральной гемодинамики исходно и через 12 недель наблюдения.

Результаты: Применение Торасемида в инфузионной форме сопровождалось выраженным диуретическим эффектом. При этом, средняя потеря массы тела составила  $1,4 \pm 0,6$  л/сут, не сопровождающееся значительной гипотонией и развитием рефлекторной тахикардии. Среднее количество дней выхода из декомпенсации СН составило  $6,2 \pm 2,6$  дней. По итогам 12 недельного наблюдения отмечалось достоверное снижение среднего ФК ХСН с параллельным снижением суммы баллов по ШОКС (с  $8,0 \pm 0,6$  до  $5,5 \pm 0,71$ ) и увеличением дистанции 6 минутного теста ходьбы ( $p < 0,05$ ) по сравнению с исходным значением. Кроме этого, при анализе показателей центральной гемодинамики был отмечен некоторый прирост САД на 4% недостоверного характера, что позволило титровать дозы иАПФ и бета-блокаторов до  $7,6$  мг/сут во время ежемесячных визитов (прирост на 9,5% соответственно). Через 1 мес рассматривался вопрос отмены спиронолактона (который согласно рекомендациям не требует длительного приема при отсутствии симптомов застоя и прогрессирования ХСН), достигнутый у 8 больных, а спустя 12 недель терапии - у 18. Отеки на нижних конечностях редуцировались у всех больных (с  $44,1 \pm 5,3$  до  $34,1 \pm 5,3$  см,  $p < 0,005$ ).

Выводы: Торасемид в инфузионной форме за относительно небольшой срок клинического применения показал свою эффективность как в плане быстрого выхода больного из состояния декомпенсации СН, так и в плане улучшения клинико-функциональных показателей на протяжении 12 недельного наблюдения. Его положительное влияние на показатели центральной гемодинамики, стабилизации клинического состояния способствуют более быстрому титрованию доз основных препаратов, а значит более эффективному воздействию на ключевые факторы прогрессирования ХСН

0004

## ВЛИЯНИЕ СИЛДЕНАФИЛА НА ФУНКЦИЮ ЭНДОТЕЛИЯ И ДАВЛЕНИЕ В ЛЕГОЧНОЙ АРТЕРИИ У ПАЦИЕНТОВ ДКМП

Абдуллаев Т.А., Ахматов Я.Р., Курбанов Н.А., Цой И.А.

Республиканский Специализированный Центр Кардиологии. Ташкент. Узбекистан

Цель исследования: оценить влияние силденафила на функцию эндотелия и систолическое давление в легочной артерии (СДЛА) у пациентов дилатационной кардиомиопатией (ДКМП).

Материалы и методы: обследовано – 45 больных ДКМП, в том числе 12 (27%) с преимущественным поражением правого желудочка (ПЖ ДКМП). Для изучения влияния силденафила на показатели эндотелиальной дисфункции и СДЛА были сформированы две: I (n=25; ср. возраст 46,8±10,7), принимавшие стандартную терапию (СТ) хронической сердечной недостаточности (ХСН), и II группы (n=20; 47,3±12,7), дополнительно к СТ принимавшие силденафил (СТ+С) в индивидуально подобранной дозе (в среднем 45,8±3,5 мг/с). Группы между собой были сопоставимы по полу, возрасту, длительности заболевания (к моменту включения в исследование), набору и дозам препаратов СТ. Для определения эндотелиальной функции применяли манжеточную пробу по D. S. Celermajer (1992г), путем определения поток-зависимой дилатации плечевой артерии (ПЗД ПА-ΔД). СДЛА вычисляли по формуле Бернулле. Показатели эндотелиальной функции и СДЛА определяли исходно и после месячного курса терапии.

Результаты: На исходном этапе у больных обеих групп выявлено нарушение ПЗД ПА: ΔД в I=9,2±3,1 и во II=8,7±2,7 (p=0,61). Так же выявлена тенденция к приросту СДЛА у больных ДКМП обеих групп, средние значения которого соответственно составили 38,8±4,2 и 42,5±6,5 мм рт ст. К концу периода исследования в обеих группах выявлена тенденция к улучшению показателя ΔД. При этом, на фоне СТ прирост ΔД составил 9,0% (p=0,359), в то время как комбинированная терапия силденафилом способствовала повышению ΔД на 19% (p=0,104). Улучшение эндотелиальной функции сопровождалось также снижением СДЛА во II гр. на 9,41% (p=0,025). Аналогичный показатель в I гр. на фоне терапии значимой динамики не выявил (p=0,116).

Выводы: у больных ДКМП выявлены нарушения в эндотелий зависимых механизмах регуляции сосудистого тонуса. Применение силденафила на фоне СТ ХСН способствует улучшению эндотелиальной функции, сопровождающийся снижением СДЛА, что возможно указывает на вазопротективную активность препарата.

0005

## СОЛЕЧУВСТВИТЕЛЬНАЯ АРТЕРИАЛЬНАЯ ГИПЕРТЕНЗИЯ И G460T ПОЛИМОРФИЗМ ГЕНА А-АДДУЦИНА

Абдуллаева Г.Ж., Нагай А.В., Хафизова Л.Ш., Хамидуллаева Г.А.

Республиканский специализированный центр кардиологии г.Ташкент, Узбекистан.

Целью исследования явилось изучение ассоциации солевосчувствительной артериальной гипертензии (АГ) с G460T полиморфизмом гена  $\alpha$ -аддуцина у больных АГ узбекской национальности.

Материал и методы исследования. Обследовано 101 больных АГ I-II степени (ВОЗ, 2007), все лица узбекской национальности, от 30 до 60 лет (средний возраст 48,96±10,16 года). Средняя длительность АГ составила 6,03±4,36 года. Геномную ДНК выделяли из лимфоцитов периферической крови по стандартному протоколу с использованием набора реагентов Diatom TM DNA Prep 200 («Лаборатория ИзоГен»). Изучение полиморфизма G460T полиморфизма гена  $\alpha$ -аддуцина проводилось путем амплификации соответствующих участков генов методом ПЦР с использованием соответствующих праймеров. 65-ти больным была проведена проба с солевой нагрузкой по методике В.И. Харченко. После 7-дневного периода низосолевой диеты больным измеряли офисное АД и проводили однократную пероральную солевую нагрузку из расчета 0,22 г/кг хлорида натрия, разведенного в 150 мл дистиллированной воды, утром натощак. В день проведения солевой нагрузки больным разрешали свободный водный режим. Через 2 часа после солевой нагрузки проводили повторное измерение офисного АД. В случае повышения АД на 10 % и более (по данным измерений среднего офисного АД) пациенты рассматривались как солевосчувствительные, если такого повышения не происходило — как солерезистентные.

Статистическая обработка полученных результатов проводилась с использованием программ из пакета Microsoft Office Excel-2007 и Statistics 6.0 для Windows. Для всех видов анализа статистически значимыми считали

значения  $p < 0,05$ .

Результаты исследования. В результате генотипирования выявлено следующее распределение генотипов и аллелей G460T полиморфного маркера гена  $\alpha$ -аддуцина: TT генотип – определен у 3 больных (3%), GT генотип – у 58 больных (57,4%), GG генотип – у 40 больных (39,6%),  $\chi^2=62,436$ ,  $p=0,000$ . Аллельное распределение показало преобладание носительства G-аллеля по сравнению с T-аллелем у больных АГ узбекской национальности: T аллель – 31,7%, G аллель – 68,3%,  $\chi^2=52,762$ ,  $p=0,000$ . В целом по группе достоверно чаще встречалась солечувствительная АГ. Так, по результатам пробы с солевой нагрузкой солечувствительная АГ была выявлена у 46 больных (70,8%), солерезистентная - у 19 больных (29,2%), при этом  $p=0,000$ ,  $\chi^2=20,800$ . Анализ взаимосвязи солечувствительной АГ с G460T полиморфизмом гена  $\alpha$ -аддуцина показал, что среди больных с GG-генотипом G460T полиморфного маркера гена  $\alpha$ -аддуцина солечувствительная АГ была выявлена у 19 больных (67,85%), тогда как солерезистентная АГ – у 9 больных (32,1%), при этом  $p=0,016$ ,  $\chi^2=5,786$ ; в подгруппе больных с GT+TT-генотипами G460T полиморфного маркера гена  $\alpha$ -аддуцина: солечувствительная АГ была выявлена у 27 больных (72,97%), солерезистентная АГ – у 10 больных (27,03%), при этом  $p=0,000$ ,  $\chi^2=13,838$ .

Заключение. Таким образом, выявлено достоверно большее накопление G аллеля G460T полиморфного маркера гена  $\alpha$ -аддуцина среди больных АГ узбекской национальности. В целом показано превалирование солечувствительной АГ у больных узбекской национальности, при отсутствии взаимосвязи ее с G460T полиморфизмом гена  $\alpha$ -аддуцина.

## 0006

### КЛИНИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИНДАПАМИДА С УЧЕТОМ G460T ПОЛИМОРФИЗМА ГЕНА А-АДДУЦИНА У БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ УЗБЕКСКОЙ НАЦИОНАЛЬНОСТИ

Абдуллаева Г.Ж., Нагай А.В., Хафизова Л.Ш., Турсунова Н.Б.

Республиканский специализированный центр кардиологии г.Ташкент, Узбекистан.

Целью исследования явилось изучение антигипертензивной и антире моделирующей эффективности индапамида с учетом G460T полиморфизма гена  $\alpha$ -аддуцина у больных артериальной гипертензией (АГ) узбекской национальности.

Материал и методы исследования. Обследовано 37 больных АГ II-III степени (ВОЗ, 2007), все лица узбекской национальности, от 30 до 60 лет (средний возраст  $47,14 \pm 9,54$  года). Средняя длительность АГ составила  $5,7 \pm 4,33$  года. Эхокардиографическое (ЭхоКГ) исследование проводилось в соответствии с рекомендациями Американской ассоциации ЭхоКГ в M- и B-режимах [Sahn D.J., Demaria A., 1987] на аппарате ультразвуковой системы «Ep VisorC» («PHILIPS», Голландия). Масса миокарда левого желудочка (ММЛЖ) рассчитывалась по формуле Devereux B.R. и соавт. Индекс массы миокарда левого желудочка (ИММЛЖ) рассчитывали по отношению ММЛЖ к площади поверхности тела. Наличие гипертрофии ЛЖ (ГЛЖ) диагностировали при ИММЛЖ  $>125$  г/м для мужчин и  $>110$  г/м для женщин [Mancia G, De Backer G, 2007]. Геномную ДНК выделяли из лимфоцитов периферической крови по стандартному протоколу с использованием набора реагентов Diatom TM DNA Prep 200 («Лаборатория ИзоГен»). Изучение полиморфизма G460T полиморфизма гена  $\alpha$ -аддуцина проводилось путем амплификации соответствующих участков генов методом ПЦР с использованием соответствующих праймеров. Терапия индапамидом (Индап, Pro.Med.CS, Чешская Республика) в суточной дозе 2,5 мг) продолжалась в течение трех месяцев. Статистическая обработка полученных результатов проводилась с использованием программ из пакета Microsoft Office Excel-2007 и Statistics 6.0 для Windows. Для всех видов анализа статистически значимыми считали значения  $p < 0,05$ .

Результаты исследования. В процессе лечения показана высокая гипотензивная эффективность индапамида в целом на группу больных независимо от исследуемого полиморфизма. Положительная гипотензивная эффективность в целом по группе составила 78,4% случаев, у больных с GG-генотипом гена  $\alpha$ -аддуцина – 70,6%, с GT+TT-генотипами – 85%. Целевые уровни АД по САД были достигнуты в целом в 86,5% случаев, у больных с GG-генотипом гена  $\alpha$ -аддуцина – в 76,5%, с GT+TT-генотипами – 95%, при этом достоверной разницы в подгруппах не отмечено. В отношении ДАД эти значения составили: 83,8%, 76,5%, 90% случаев. Одновременное достижение целевых значений САД и ДАД было отмечено у 78,4% больных в целом по группе; у больных с GG-генотипом гена  $\alpha$ -аддуцина – у 70,6% больных, с GT+TT-генотипами у 85% больных.

Изучение динамики морфо-функциональных параметров левого желудочка на фоне проводимой терапии индапамидом с учетом G460T полиморфизма гена  $\alpha$ -аддуцина показало, что в целом по группе наблюдалась положи-

тельная динамика в уменьшении толщины стенок гипертрофированного ЛЖ, при этом степень снижения ИММЛЖ составила  $14,11 \pm 9,88\%$  в подгруппе с GG-генотипом гена  $\alpha$ -аддуцина и  $11,49 \pm 9,44\%$  в подгруппе с GT+TT-генотипами. Сравнивая показатели ИММЛЖ до лечения и после разница приближалась к достоверности в подгруппе больных с GG-генотипом гена  $\alpha$ -аддуцина: до лечения –  $123,71 \pm 27,44$  г/м<sup>2</sup> и после лечения –  $105,97 \pm 23,2$  г/м<sup>2</sup> ( $p=0,050$ ). В процессе терапии у больных с GG-генотипом гена  $\alpha$ -аддуцина степень снижения ТМЖП была значительно больше: до лечения –  $10,6 \pm 0,13$  мм, после лечения –  $9,6 \pm 0,12$  мм ( $p < 0,05$ ), чем у больных с GT+TT-генотипами:  $10,5 \pm 0,14$  мм и  $9,9 \pm 0,14$  мм соответственно ( $p < 0,05$ ).

Заключение. Таким образом, анализ в подгруппах с разным G460T полиморфизмом гена  $\alpha$ -аддуцина выявил некоторые преимущества антиремоделирующей терапии у больных с носительством GG-генотипа гена  $\alpha$ -аддуцина по сравнению с GT+TT-генотипами.

## 0007

### ОЦЕНКА СВЯЗИ УРОВНЯ МОЗГОВОГО НАТРИЙУРЕТИЧЕСКОГО ПЕПТИДА ПРИ СТАБИЛЬНОЙ СТЕНОКАРДИИ С ЖЕЛУДОЧКОВЫМИ АРИТМИЯМИ И ИШЕМИЕЙ МИОКАРДА

Абдуллаев Р.Ф., Меликов А.А., Гусейнзаде Р.Р., Гарамамедли С.Я.

НИИ кардиологии, Баку, Азербайджан.

Цель исследования заключалась в определении уровня N-терминального фрагмента мозгового натрийуретического пептида (Nt-pro МНП) в зависимости от выраженности желудочковой аритмии и глубины эпизодов транзиторной ишемии миокарда у больных стабильной стенокардией напряжения.

Методы исследования. Обследованы 44 больных стабильной стенокардией напряжения II-III функционального класса (средний возраст  $53,6 \pm 1,2$  лет) без клинических признаков сердечной недостаточности.

Всем больным было проведено Холтеровское мониторирование ЭКГ (ХМ ЭКГ) и определена концентрация Nt-pro МНП методом иммуноферментного анализа на приборе «Immunolite - 2000» Nt-pro BNP (США). В зависимости от результатов ХМ ЭКГ больные были разделены на 3 группы: 1-я группа без желудочковых аритмий (ЖА), 2-я с низкими градациями ЖА и 3-я с высокими градациями ЖА по Лаун-Вольф.

Результаты исследования. Было обнаружено, что у больных 1-й группы ( $n=14$ ) среднесуточный показатель депрессии сегмента ST составил  $1,8 \pm 0,2$  мм, 2-й группы ( $n=18$ )  $2,0 \pm 0,2$  мм, 3-й группы ( $n=12$ )  $2,7 \pm 0,3$  мм. Уровень Nt-pro МНП в 1-й группе больных был в пределах  $88,5 \pm 20$  пг/мл, во 2-й группе  $115,6 \pm 18$  пг/мл, а в 3-й  $162,6 \pm 24$  пг/мл.

Корреляционный анализ выявил, что статистически достоверная связь между концентрацией Nt-pro МНП с тяжестью желудочковой аритмии и выраженностью эпизодов ишемии миокарда имеется только у больных 2-й ( $r=0,67$ ,  $p < 0,01$ ) и 3-й группы больных ( $r=0,76$ ,  $p < 0,01$ ).

Выводы. У больных стабильной стенокардией напряжения без явных клинических признаков сердечной недостаточности имеется четкая положительная взаимосвязь между уровнем Nt-pro МНП с тяжестью желудочковой аритмии и глубиной эпизодов ишемии миокарда.

## 0008

### ПРИМЕНЕНИЕ L-АРГИНИНА У БОЛЬНЫХ С ФЕНОМЕНОМ ИШЕМИЧЕСКО ПРЕКОНДИЦИОНИРОВАНИЯ

Абдуллаев Р.Ф., Меликов А.А., Гусейнзаде Р.Р., Гарамамедли С.Я.

НИИ кардиологии, Баку, Азербайджан.

Цель исследования изучить влияние L-аргинина на феномен ишемического прекодиционирования (ИП) у больных стабильной стенокардией напряжения путем проведения парных нагрузочных тестов.

Методы исследования. Обследованы 42 мужчин (средний возраст  $51,4 \pm 2,1$  года) стабильной стенокардией напряжения II-III функционального класса. Всем больным были проведены два парных нагрузочных теста на тредмиле по стандартному протоколу Bruce. Интервал между первым и вторым тестом составил 20 минут. По результатам первого парного тредмил-теста (ТТ) (1 и 2) были отобраны 23 больных у которых был констатирован

феномен ИП (повышение показателей толерантности к физической нагрузке на 10% и больше). На следующий день этим же больным был назначен L-аргинин-гидрохлорид (Тивортин, Юрия-фарм, Украина) в виде 4,2% раствора внутривенно по 100 мл 1 раз в сутки на протяжении 5 дней. На 6-й день проводили второй парный тредмил-тест (3 и 4) по тому же протоколу, что и первый.

Результаты исследования. При сравнении результатов первого и второго парного тредмил-теста (1 и 3) после лечения L-аргинином было достигнуто достоверное повышение показателей толерантности к физической нагрузке, что подтверждало наличие дополнительной антиангинальной эффективности этого препарата. Одновременно с этим дальнейший анализ результатов 2-го и 4-го нагрузочного теста выявил дополнительное достоверное увеличение продолжительности нагрузки на 44%, максимальной ЧСС на 12%, времени до появления депрессии сегмента ST на 39%, ДП на 9%, а также достоверное уменьшение максимальной депрессии сегмента ST на 27% и времени восстановления сегмента ST до исходного уровня на 9,8% ( $p < 0,01$ ).

Выводы. Полученные нами результаты свидетельствуют о том, что L-аргинин (Тивортин) обладает не только антиангинальным действием но и способствует, усиленно эффекта феномена ИП у больных стабильной стенокардией напряжения.

## 0009

### ДИНАМИКА ДИАСТОЛИЧЕСКОЙ ДИСФУНКЦИИ У ПАЦИЕНТОВ С ИНФАРКТОМ МИОКАРДА ПОСЛЕ ИНТЕРВЕНЦИОННОГО ЛЕЧЕНИЯ

**Абрамова О.В.**

**СПб ГБУЗ «Елизаветинская больница», Санкт-Петербург, Россия.**

Диастолическая дисфункция и связанная с ней гипертрофия миокарда являются составляющими постинфарктного ремоделирования и независимыми предикторами кардиологических событий.

Цель. Изучить динамику диастолической дисфункции и геометрии миокарда левого желудочка (ЛЖ), как составляющих постинфарктное ремоделирования ЛЖ, у пациентов после первичной коронарной ангиопластики при различных степенях поражения коронарных артерий (КА) и формах инфаркта миокарда.

Методы исследования. Для изучения динамики диастолической дисфункции и геометрии миокарда ЛЖ в сопоставлении с прогнозом был обследован 141 пациент после перенесенного инфаркта миокарда (ИМ), которым выполнялась коронарная баллонная ангиопластика со стентированием синдром-связанной артерии. На основании электрокардиографических и ангиографических данных пациенты были распределены на 4 группы: с Q-формой ИМ и не-Q-формой ИМ на фоне однососудистого и многососудистого поражения КА.

Полученные результаты. При сравнении пациентов с многососудистым поражением не было выявлено динамики по изучаемым показателям. В обеих группах тип диастолической дисфункции исходно и через год был по псевдонормальному типу. Но тип гипертрофии был различен: у пациентов с не-Q-формой ИМ гипертрофия носила концентрический характер, при Q-форме ИМ – эксцентрический. Разные типы гипертрофии обусловлены глубиной поражения миокарда вследствие инфаркта. У пациентов с поражением одной коронарной артерии динамика различна. При не-Q-форме ИМ диастолическая дисфункция была по типу нарушения релаксации и осталась неизменной через год. Тип гипертрофии также не изменился – остался концентрическим. Самая динамичная группа в исследовании – пациенты с Q-формой ИМ на фоне поражения одной коронарной артерии. Псевдонормальный тип диастолической дисфункции на фоне ИМ через год перешел в тип по нарушению релаксации. Исходная концентрическая гипертрофия – в эксцентрическую: индекс массы миокарда ЛЖ уменьшился со  $154 \pm 5$  г/м<sup>2</sup> до  $131 \pm 11$  г/м<sup>2</sup>; при  $p > 0,05$ ; а относительная толщина стенки с  $0,44 \pm 0,01$  до  $0,41 \pm 0,02$ ; при  $p > 0,05$ .

Выводы. Таким образом, у пациентов не Q-формой ИМ на фоне однососудистого поражения КА острое ишемическое событие при своевременной реваскуляризации не привело к усугублению диастолической дисфункции и гипертрофии миокарда, как составляющих постинфарктное ремоделирование и в совокупности с отсутствием неблагоприятных кардиологических событий эта группа является благоприятной. В группе пациентов с многососудистым поражением КА ухудшения имеющихся структурно-функциональных перестроек миокарда также не произошло, что обусловлено наличием феномена гибернации. Но с учетом исходов, пациенты с не-Q-формой ИМ требуют скорейшей полной реваскуляризации. Пациенты с Q-формой ИМ и поражением одной коронарной артерии, несмотря на своевременную полную реваскуляризацию, требуют наблюдения кардиолога из-за развития постинфарктного ремоделирования и плохих прогнозов.

**0010**

## СОСТОЯНИЕ ЭКСТРА-И ИНТРАКРАНИАЛЬНОГО КРОВОТОКА У БОЛЬНЫХ ИБС ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА РАЗНЫХ ЭТНИЧЕСКИХ ГРУПП

1Абрамов Е.А., 2Федорец В.Н.

1ГБУЗ «Холмская ЦРБ», Сахалинская область, г. Холмск 2Санкт-Петербургский институт биорегуляции и геронтологии СЗО РАМН, Санкт-Петербург, Россия.

Цель исследования. Изучение состояния экстра-и интракраниального кровотока у больных пожилого возраста разных этнических групп с ишемической болезнью сердца (ИБС) перед предстоящим коронарографическим исследованием и планируемым оперативным вмешательством.

Методы исследования. Обследовано 120 пациентов с ИБС, из них 50 больных корейской национальности (средний возраст —  $62,5 \pm 1,03$  года) и 70 пациентов славянской этнической принадлежности (средний возраст —  $63,2 \pm 1,1$  года). Проведено дуплексное сканирование брахицефальных и транскраниальных артерий на ультразвуковом аппарате Acuson X - 300 (НР, США).

Полученные результаты. Среднее значение толщины комплекса интима-медиа (КИМ) правой и левой общих сонных артерий (ОСА) у больных корейской этнической принадлежности были достоверно ниже  $1,02 \pm 0,01$  мм и  $1,07 \pm 0,02$  мм, чем у пациентов славянской национальности  $1,13 \pm 0,02$  мм и  $1,23 \pm 0,01$  мм соответственно. Атеросклеротическое поражение ОСА со стенозированием просвета сосуда менее 30% выявлено у 39,2% больных азиатов и 51,1% славянской этнической принадлежности. Стенозирование ОСА до 50% у 18,5% больных азиатов и 13,3% славян. Атеросклеротические бляшки в устье внутренних сонных артерий (ВСА), стенозирующие просвет сосуда от 25 до 70%, были обнаружены у 31,8% корейцев и 24,5% пациентов славян. Атеросклеротическое поражение в брахицефальном стволе и в правой подключичной артерии (ПА) было констатировано у 15,7% больных корейской национальности и 13,3% славян. У 27 корейцев и 18 славян визуализировалась извитость хода ОСА и ВСА. Аномальный ход ПА был обнаружен у 7 больных с ИБС азиатов и 5 славян, а одновременно левой и правой ПА у трех пациентов южноазиатской группы. Гипоплазия ПА была выявлена у 10,1% больных с ИБС корейской этнической принадлежности и 6,3% славян. Умеренно выраженная С- и S-образная извитость хода ПА визуализировалась в 17% случаев у корейских пациентов и 10% славян. При сравнительном анализе результатов оценки цереброваскулярной реактивности у 45% больных южноазиатской группы было выявлено ее умеренное снижение против 36% славян. Анализ результатов проб с миогенной и метаболической направленностью показал более выраженные нарушения цереброваскулярной реактивности при развитии субклинического атеросклероза брахицефальных артерий у пациентов корейской этнической принадлежности.

Выводы. Средние значения толщины КИМ правой и левой ОСА у больных южноазиатской группы были достоверно ниже, чем у пациентов славянской этнической принадлежности. У пациентов с ИБС в обеих группах нарушение мозговой циркуляции были обусловлены атеросклеротическим поражением экстракраниальных сосудов и локальным нарушением гемодинамики в зоне их патологической извитости. У больных с ИБС корейской этнической принадлежности отмечались более выраженные признаки стенозирования и деформации магистральных артерий шеи, а также снижение коллатерального резерва мозгового кровообращения.

**0011**

## ОСОБЕННОСТИ СТРУКТУРНО-ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ СЕРДЦА У ПАЦИЕНТОВ С ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ РАЗНЫХ ЭТНИЧЕСКИХ ГРУПП

1Абрамов Е.А., 2Федорец В.Н.

1ГБУЗ «Холмская ЦРБ», Сахалинская область, г. Холмск 2Санкт-Петербургский институт биорегуляции и геронтологии СЗО РАМН, Санкт-Петербург, Россия.

Цель исследования. Изучение особенностей разных типов геометрии левого желудочка (ЛЖ), состояния его диастолической функций у больных с гипертонической болезнью (ГБ) разных этнических групп.

Методы исследования. Обследовано 180 пациентов с ГБ I–III степени, из них 88 больных корейской национальности в возрасте от 45 до 63 лет и 92 пациента славянской этнической принадлежности в возрасте от 43 до 64 лет. Структуру ЛЖ, состояние внутрисердечной гемодинамики изучали методом эхокардиографии (ЭхоКГ) с доплеров-

ским анализом трансмитрального кровотока (ТМК) на ультразвуковом аппарате Acuson X-300 (НР, США). Определяли следующие морфометрические параметры ЛЖ: конечный диастолический и систолический размеры и объемы ЛЖ (КДР и КСР, мм; КДО и КСО, мл), толщину задней стенки ЛЖ (ТЗСЛЖ, мм) и межжелудочковой перегородки (ТМЖП, мм) в диастолу. Рассчитывали массу миокарда ЛЖ (ММЛЖ, г), определяли индекс ММЛЖ (ИММЛЖ, г/м<sup>2</sup>).

Результаты исследования. Статистические различия эхокардиографических показателей у больных славянской этнической принадлежности в сравнении с южноазиатской группой определялись для показателей гипертрофии ЛЖ - ТМЖП ( $p < 0,04$ ), ТЗСЛЖ ( $p < 0,02$ ), ОТС ( $p < 0,05$ ), ММЛЖ ( $p < 0,001$ ), ИММЛЖ ( $p < 0,01$ ). Установлены существенные различия среди скоростных (Е, А, Е/А) показателей ТМК. У пациентов славянской этнической принадлежности скоростные параметры ТМК Е, Е/А достоверно значимо превышали таковые у больных корейской национальности ( $p < 0,05$ ). При исследовании разных типов геометрии ЛЖ были выявлены следующие различия: концентрическое ремоделирование ЛЖ чаще регистрировалось у больных корейской этнической принадлежности 21,5% против 13% у славян ( $p = 0,04$ ). Количество пациентов с концентрической гипертрофией ЛЖ славянской группы 75,4% статистически значимо превышало больных корейской этнической принадлежности 65,8%, при этом по гендерным признакам статистически значимый рост отмечался только у женщин (60,5% и 79,1%, соответственно;  $P = 0,03$ ).

Выводы. Изучение структурных характеристик ЛЖ и параметров внутрисердечной гемодинамики у больных позволило установить, что концентрическое ремоделирование и концентрическая ГЛЖ являются основными типами геометрии ЛЖ у пациентов с ГБ обеих этнических групп. Однако концентрическое ремоделирование ЛЖ чаще регистрировалось у больных корейской этнической принадлежности, причем данная тенденция сохранялась как у мужчин, так и у женщин. У больных ГБ южноазиатской группы наблюдаются более выраженные по сравнению с лицами славянской этнической принадлежности нарушения трансмитрального кровотока, отражающие отчетливую тенденцию к нарушению диастолического наполнения и формированию диастолической дисфункции ЛЖ. Возможно, что при контроле уровня гипертрофии ЛЖ у пациентов с АГ, нет необходимости учитывать этническую принадлежность, однако для определения пороговых значений типов ремоделирования ЛЖ у мигрантов Южной Азии требуется проведение дополнительных исследований с целью стратификации риска сердечно-сосудистых осложнений.

## 0012

### ПОКАЗАТЕЛИ ЖЕСТКОСТИ АРТЕРИАЛЬНОЙ СТЕНКИ И ЦЕРЕБРАЛЬНАЯ СИМПТОМАТИКА У ПРАКТИЧЕСКИ ЗДОРОВЫХ ЛИЦ ТРУДОСПОСОБНОГО ВОЗРАСТА

Т. Ю. Агафонова, А.А.Баталова, Я.Б.Ховаева

ГБОУ ВПО ПГМА им. ак. Е.А.Вагнера Минздрава России, Пермь.

Цель исследования: выявление связей между показателями жесткости артериальной стенки в разных сосудистых регионах и церебральными симптомами у практически здоровых мужчин и женщин трудоспособного возраста.

Материал и методы. Обследовано 126 практически здоровых лиц (25 мужчин и 101 женщина, средний возраст соответственно  $34,0 \pm 2,0$  и  $33,8 \pm 1,0$  лет). Обследуемым проведено клиническое интервью, общий врачебный осмотр и исследование линейной скорости распространения пульсовой волны (СРПВ) по сосудам эластического типа (на участке аорта-бедренная артерия) и смешанного типа (по артериям голени) с использованием пневмодатчика в покое, в ортопробе и пробе с реактивной гиперемией. К церебральным симптомам, свидетельствующим о неполноценности кровоснабжения головного мозга, относились: снижение памяти на текущие события, быстрая умственная утомляемость, головная боль, связанная с умственным и эмоциональным напряжением, ощущение шума в голове, несистемное головокружение, эмоциональная неустойчивость, нарушение ночного сна и сонливость днем. Данные представлены в виде средних значений со среднеквадратичными ошибками.

Полученные результаты. Церебральные симптомы у мужчин и женщин встречались одинаково часто (в 84 и 85% случаев соответственно). Показатели СРПВ по аорте в покое, в ортопробе и в пробе с реактивной гиперемией у мужчин выше, чем у женщин ( $p < 0,05$ ) и составили соответственно:  $4,2 \pm 0,11$ ;  $4,6 \pm 0,32$ ;  $4,1 \pm 0,05$  м/с (для мужчин) и  $4,0 \pm 0,06$ ;  $4,0 \pm 0,09$ ;  $4,0 \pm 0,03$  м/с (для женщин). Показатели СРПВ по сосудам голени в указанных группах в покое и в ортопробе не отличались, соответственно:  $11,2 \pm 0,84$ ;  $18,4 \pm 3,06$  м/с (для мужчин) и  $11,2 \pm 0,68$ ;  $18,7 \pm 1,44$  м/с (для женщин). СРПВ по артериям голени в пробе с реактивной гиперемией у мужчин превышала таковую у женщин ( $p = 0,01$ ):  $11,3 \pm 0,49$  и  $9,8 \pm 0,21$  м/с, соответственно. У мужчин СРПВ по аорте при проведении функцио-

нальных проб ассоциировалась с наличием ощущения шума в голове ( $r=0,47$ ), быстрой умственной утомляемости ( $r=0,53-0,49$ ), несистемного головокружения ( $r=0,53$ ), нарушения сна ( $r=0,43-0,53$ ) и с количеством церебральных симптомов ( $r=0,57-0,47$ ), ( $p<0,05$ ). У женщин имелась положительная корреляция СРПВ по аорте в пробе с реактивной гиперемией с несистемным головокружением ( $r=0,34$ ), ухудшением памяти на текущие события ( $r=0,35$ ), ощущением шума в голове ( $r=0,32$ ) и с количеством церебральных симптомов ( $r=0,31$ ), ( $p<0,05$ ). Корреляции СРПВ по артериям голени в покое и проведении функциональных проб у лиц разного пола не обнаружено.

Выводы. Связь церебральной симптоматики, свидетельствующей о нарушении кровоснабжения головного мозга, и показателей СРПВ характерна только для аорты, причем проявляется она при проведении функциональных проб. Мужчины имели более высокие показатели жесткости артерий и больше их корреляций с церебральными симптомами по сравнению с женщинами.

## 0013

### КАПНОГРАФИЯ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ ТЕСТА 6-МИНУТНОЙ ХОДЬБЫ У БОЛЬНЫХ С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ

Агеева К.А., Абросимов В.Н.

ГБОУ ВПО РязГМУ Минздрава России, г. Рязань, Россия.

Цель: провести регистрацию капнограммы в процессе выполнения 6MWT у больных ХСН.

Материалы и методы: обследовано 45 пациентов с диагнозом ХСН II А ст II–IV ФК по NYHA, возраст  $58\pm 6,24$  года. Проводился стандартный тест 6-минутной ходьбы. Была произведена оценка одышки по шкале Borg, визуально-аналоговой шкале (ВАШ). Проанализирована динамика жалоб больного (одышка, слабость в ногах, сердцебиение, боли в сердце), объективные данные (АД, пульс, ЧДД). Проводилась регистрация капнограммы с помощью капнографа-пульсоксиметра LifeSense LS1-9R: до, во время, после выполнения 6MWT и в восстановительном периоде.

Шаговые нагрузочные тесты используются для определения толерантности к физической нагрузке у пациентов с хронической сердечной недостаточностью (ХСН). Наиболее простым и удобным в применении является тест 6-минутной ходьбы (6MWT). Одышка является одной из наиболее частых причин остановки пациентов во время выполнения шаговых нагрузочных тестов. Для объективизации причин одышки рекомендуется применение нагрузочных проб с газовым анализом для качественной и количественной оценки реакции и взаимодействия сердечно-сосудистой и дыхательной систем во время выполнения физической нагрузки.

Результаты: при регистрации капнограммы в покое пациенты разделились на 2 группы по показателю конечного давления  $CO_2$  (PETCO<sub>2</sub>): 1-ую группу составили 26 больных, у которых в покое наблюдалась гипокапния (57,8 %,  $p=0,036$ ), показатель PETCO<sub>2</sub> составил  $33\pm 1,56$  мм рт.ст.; 2-ую группу - 19 больных, у которых в покое наблюдалась нормакапния (42,2 %,  $p=0,04$ ), показатель PETCO<sub>2</sub> -  $38\pm 2,56$  мм рт.ст.

Тест 6MWT выполнили все больные, дистанция составила  $371,71\pm 44,53$  м. При этом у всех больных во время выполнения нагрузки наблюдалось снижение PETCO<sub>2</sub>: в 1 группе до  $29,16\pm 3,85$  мм рт.ст., во 2 группе до  $32,68\pm 2,24$  мм рт.ст.

Во время выполнения 6MWT основной причиной остановки указали одышку 33 пациента (73,3 %,  $p=0,034$ ). При анализе тренда PETCO<sub>2</sub> у данных больных наблюдались признаки периодического дыхания.

Сильная корреляционная взаимосвязь выявлена между выраженностью одышки и показателем PETCO<sub>2</sub> ( $r=0,74$ ,  $p<0,05$ ), между выраженностью одышки и расстоянием, пройденным за 6 минут ( $r=0,68$ ,  $p<0,05$ ).

Заключение:

Применение капнографии позволяет расширить диагностическую значимость теста 6-минутной ходьбы, углубляет вирификацию одышки у больных хронической сердечной недостаточностью.

## 0014

### СРАВНИТЕЛЬНА ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ФИКСИРОВАННЫХ КОМБИНАЦИЙ АНТИГИПЕРТЕНЗИВНЫХ ПРЕПАРАТОВ В ЛЕЧЕНИИ ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ ВЫСОКОГО РИСКА

Агеенкова О.А., Зиновьева О.В.

ГБОУ ВПО СГМА Минздрава РФ, Смоленск, Россия.

Цель исследования: провести сравнительную оценку эффективности влияния фиксированных комбинаций антигипертензивных препаратов на показатели суточного мониторирования АД (СМАД) пациентов с АГ I-III ст. высокого риска.

Материалы и методы: обследовано 82 больных (35 мужчин, 47 женщин) с АГ I-III ст в возрасте от 42 до 72 лет (средний возраст  $61,1 \pm 6,9$ ). Фиксированная комбинация иАПФ + ДР (Нолипрел А Би-форте, "Servier") назначалась пациентам 1 гр., комбинация иАПФ + АК (Престанс 10/5, "Servier") - пациентам 2 гр. Исходно и через 12 недель проводили оценку показателей АД по данным СМАД (BPLab ООО «Петр Телегин»). Статистическая обработка - пакет программ Statistica v. 6.0.

Результаты: на фоне терапии в 1гр. целевые значения АД достигнуты у 74% пациентов, во 2 гр. - у 82% пациентов. При анализе показателей СМАД у пациентов 1 гр. наблюдалось уменьшение САДсут на 17,2% ( $p < 0,01$ ), ДАДсут понижалось на 11,3% ( $p < 0,05$ ), а у пациентов 2 гр. САДсут снижалось на 24,5% ( $p < 0,001$ ), ДАДсут. на 15,2% ( $p < 0,01$ ). Отмечено уменьшение показателей вариабельности на 12% у пациентов 1 гр. ( $p < 0,05$ ), преимущественно за счет дневных показателей и на 14,2% ( $p < 0,05$ ) за счет как дневных, так и ночных показателей у пациентов 2 гр. При этом у пациентов 1 гр. ИВСАДсут уменьшился за счет ИВСАДд на 20% ( $p < 0,001$ ) и ИВСАДн на 15 %, а у 2 гр. - за счет ИВСАДд на 24 % и ИВСАДн на 26% ( $p < 0,001$ ). Показатель ИВДАДсут уменьшился за счет ИВДАДд на 20% ( $p < 0,001$ ) и ИВДАДн на 16 %, а у 2 гр. - за счет ИВДАДд на 25% и ИВДАДн на 24% ( $p < 0,001$ ). На фоне проводимой терапии отмечено улучшение суточного профиля АД, количество «дипперов» по САД в 1 гр. увеличилось на 26%, во 2 гр. - на 32%, по ДАД на 20% и на 24% соответственно.

Выводы: у пациентов с АГ I- III ст. назначение фиксированных комбинаций иАПФ + ДР и иАПФ+ АК приводит к достоверному снижению показателей СМАД.

## 0015

### ЭФФЕКТИВНОСТЬ БЕТА-БЛОКАТОРОВ И АНТАГОНИСТОВ КАЛЬЦИЯ В ТЕРАПИИ БОЛЬНЫХ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ И ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА

Агеенкова О.А.

ГБОУ ВПО СГМА Минздрава РФ, Смоленск, Россия.

Цель исследования: провести сравнительную оценку эффективности влияния бета-блокаторов (БАБ) и антагонистов кальция (АК) на показатели холтеровского мониторирования ЭКГ (ХМЭКГ) и показатели офисного АД у пациентов АГ и ИБС.

Материалы и методы: обследовано 59 больных (38 мужчин, 21 женщина) с АГ I-III ст и ИБС в возрасте от 40 до 70 лет (средний возраст  $54,2 \pm 14,6$ ). В добавление к базовой терапии (аспирин, статины и АПФ/БРА) пациентам 1 гр. назначали метопролол сукцинат (Метозок, Акрихин) в дозе 50-100 мг, пациентам 2 гр. - амлодипин (Акридипин, Акрихин) в дозе 5-10 мг. Исходно и через 12 недель проводили оценку показателей офисного АД, ХМЭКГ (DigiTrakPlus, Zymed, США). Статистическая обработка - пакет программ Statistica v. 6.0.

Результаты: на фоне терапии в 1гр. целевые значения АД достигнуты у 67% пациентов, во 2 гр. - у 74% пациентов. При анализе показателей АД у пациентов 1 гр. наблюдалось уменьшение САД на 14,4% ( $p < 0,01$ ), ДАД на 10,1% ( $p < 0,05$ ), а у пациентов 2 гр. на 18,5% ( $p < 0,001$ ) и на 13,6% ( $p < 0,01$ ) соответственно. Результаты ХМЭКГ показали, что у пациентов 1 гр. уменьшились количество эпизодов ишемии миокарда на 65,3% ( $p < 0,001$ ), продолжительность эпизодов ишемии на 54% ( $p < 0,001$ ) и средняя величина депрессии сегмента ST на 32,3% ( $p < 0,01$ ), а элевации сегмента ST на 38,8% ( $p < 0,01$ ). У пациентов 2 гр. уменьшились количество эпизодов ишемии миокарда

на 52,1% ( $p<0,01$ ), продолжительность эпизодов на 51% ( $p<0,001$ ) и средняя величина депрессии сегмента ST на 30,4% ( $p<0,01$ ), а элевации сегмента ST на 30,1% ( $p<0,01$ ). На фоне терапии уменьшилось количество эпизодов БИМ в 1 гр. на 49 % ( $p<0,01$ ), во 2 гр. - на 43% ( $p<0,01$ ). Средняя ЧСС уменьшилась на 27,6 % у пациентов 1 гр. и увеличилась на 5,1% у пациентов 2 гр.

Выводы: исследование показало, что БАБ оказывают наилучший антиишемический, а АК наилучший гипотензивный эффект у пациентов с АГ и ИБС.

## 0016

### ОСОБЕННОСТИ РАННЕГО ХМ ЭКГ У БОЛЬНЫХ ОСТРЫМ ИНФАРКТОМ МИОКАРДА

Азимова Н.А., Ташкенбаева Н.Ф., Шукуров Р.Т., Тригулова Р.Х.

Республиканский Специализированный Центр Кардиологии МЗ РУ, Ташкент.

Пациенты, пережившие ИМ, имеют наиболее высокий риск ВС, причем ее наступление наиболее вероятно в первый год после инфаркта.

Цель исследования - выявление особенностей изменений при проведении ХМ ЭКГ у больных ОИМ с наличием и отсутствием зубца Q.

Материал и методы. 79 пациентам мужского пола в возрасте 39-64 лет, ОИМ с элевацией сегмента ST (I-группа,  $n=47$ ) и без стойкого подъема сегмента ST (II-группа,  $n=32$ ) в соответствии с протоколом ведения исследования в день поступления регистрировали данные: анамнеза, клиническо-гемодинамические показатели, ЭКГ покоя, клинические и биохимические анализы; ЭхоКГ, и ХМ ЭКГ с детальным анализом всех параметров. Базисная терапия включала: антикоагулянты (гепарин или эноксипарин) в остром периоде (100%), ацетилсалициловую кислоту (АСК) (100%), клопидрогель (100%), бета-адреноблокаторы (100%), нитраты (95%), ингибиторы АПФ (95%), статины (18,4%).

Результаты исследования. По результатам проведенного анализа ХМЭКГ на 10-14 сутки от перенесенного ОИМ эпизоды БИМ была зарегистрированы в 25,3% случаях (20 больных), что можно считать предиктором неблагоприятного течения и исхода ИБС. Анализ результатов ХМЭКГ у обследованных больных выявил, что частота и продолжительность БИМ были существенно выше во II- группе. Количество зарегистрированных эпизодов депрессии сегмента ST и их суммарная продолжительность составила  $2,86\pm 0,21$  и  $5,95\pm 0,39$  ( $P<0,01$ ) и  $14,9\pm 1,3$  и  $32,4\pm 2,67$  минут ( $P<0,01$ ) соответственно у больных I и II групп. Максимальная амплитуда снижения сегмента ST была достоверно выше у больных без зубца, чем с с зубцом Q:  $1,87\pm 0,09$  против  $1,42\pm 0,07$  ( $P<0,01$ ) соответственно. Количество зарегистрированных эпизодов депрессии сегмента ST и суммарная продолжительность эпизодов депрессии сегмента ST с БИМ составила  $3,78\pm 0,28$  и  $7,18\pm 0,38$  ( $P<0,01$ );  $22,6\pm 1,8$  и  $42,5\pm 2,54$  минут ( $P<0,01$ ) соответственно у больных I II групп. Аналогичная тенденция прослеживается и по максимальной амплитуде снижения сегмента ST, которая была достоверно выше у больных II группы, против I:  $2,02\pm 0,12$  против  $1,57\pm 0,07$  ( $P<0,01$ ) соответственно. Анализ ЖЭ по градациям существенно не различался по группам ( $P>0,05$ ), в то же время количество больных с ЖЭ 4А и 4Б градаций было в 2,7 раза больше у больных I-группы: 11 (23,4%) и 4 (12,5%) соответственно, хотя различия носили недостоверный характер ( $P>0,05$ ).

Заключение. Анализ результатов ХМЭКГ у обследованных больных с ОИМ с зубцом и без зубца Q, выявил, что частота и продолжительность БИМ были существенно выше в группе с ОИМ без зубца Q и существование тесной взаимозависимости желудочковой аритмии с очагом поражения (наличие зубца Q).

**0017**

## **ВЫСОКИЕ УРОВНИ ДЕПРЕССИИ И ТРЕВОГИ В ОТКРЫТОЙ ПОПУЛЯЦИИ: ВЗАИМОСВЯЗИ С РАСПРОСТРАНЕННОСТЬЮ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ**

**Акимова Е.В., Каюмова М.М., Загородных Е.Ю., Гафаров В.В., Кузнецов В.А.**

**Филиал НИИ кардиологии СО РАМН «Тюменский кардиологический центр», Тюмень.**

**Межведомственная лаборатория эпидемиологии сердечно-сосудистых заболеваний СО РАМН (ФГБУ «НИИ терапии и профилактической медицины» СО РАМН, ФГБУ «НИИ кардиологии» СО РАМН, филиал ФГБУ «НИИ кардиологии» СО РАМН), Новосибирск.**

Цель: установить ассоциации распространенности ишемической болезни сердца (ИБС) и метаболического синдрома (МС) с высокими уровнями депрессии и личностной тревожности (ЛТ).

Исследование проводилось на репрезентативной выборке, сформированной из избирательных списков среди лиц мужского пола 25-64 лет одного из административных округов г. Тюмени. В рамках кардиологического скрининга были изучены взаимосвязи распространенности ИБС и МС с высокими уровнями депрессии и ЛТ. Психосоциальные факторы риска (ПСФ) были изучены с использованием стандартной анкеты ВОЗ МОНИКА-психосоциальная. Выделение различных форм ИБС осуществлялось на основании стандартных методов, используемых в эпидемиологических исследованиях. Выделяли «определённую» ИБС (ОИБС) и «возможную» ИБС (ВИБС). Для оценки МС использованы критерии IDF (2005) – абдоминальное ожирение (АО): окружность талии (ОТ)  $\geq 94$  см для мужчин европейской расы плюс 2 из следующих критериев: содержание триглицеридов (ТГ)  $\geq 1,7$  ммоль/л, содержание холестерина липопротеидов высокой плотности (ХС ЛПВП)  $< 1,0$  ммоль/л + гиполипидемическая терапия, артериальное давление (АД)  $\geq 130/85$  мм рт. ст. или предшествующая антигипертензивная терапия, гликемия  $\geq 5,6$  ммоль/л или наличие сахарного диабета (СД) типа 2.

Распространенность высокого уровня депрессии у мужчин 25-64 лет составила 4,6%, высокого уровня ЛТ – 36,6%. При наличии высокого уровня депрессии и ИБС у мужчин 25-64 лет установлено отношение шансов (ОШ) 21,07, высокого уровня депрессии и ОИБС – 39,84. В открытой популяции 25-64 лет и в старшей возрастной категории 55-64 лет высокий уровень депрессии выявлялся существенно чаще у лиц с наличием метаболического синдрома. Установлена ассоциация высокого уровня депрессии с кластером МС: АО + ГТГ + гипоХС ЛПВП (ОШ 13,13). При оценке влияния ЛТ на развитие ИБС по расширенным эпидемиологическим критериям было получено ОШ 4,07 (95% ДИ=1,40 $\pm$ 11,83,  $p < 0,05$ ), то есть у лиц с ИБС 25-64 лет высокие уровни ЛТ встречались достоверно чаще, чем у лиц без ИБС. В возрастных категориях 25-34 и 35-44 лет у лиц с отсутствием МС высокий уровень ЛТ выявлялся чаще, чем у лиц с наличием МС, в старшей возрастной категории 55-64 лет высокий уровень ЛТ, напротив, достоверно чаще был выявлен у лиц с наличием МС сравнительно с группой мужчин без МС.

Таким образом, эпидемиологические критерии ПСФ, выявляемые с помощью стандартизованных методов опроса, необходимо использовать при разработке профилактических программ на открытой популяции и в группах сердечно-сосудистого риска.

**0018**

## **РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ МЕТАБОЛИЧЕСКОГО СИНДРОМА В ОТКРЫТОЙ ПОПУЛЯЦИИ ПО ДАННЫМ ОДНОМОМЕНТНОГО ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ**

**Акимова Е.В., Каюмов Р.Х.**

**Филиал НИИ кардиологии СО РАМН «Тюменский кардиологический центр», Тюмень.**

**Межведомственная лаборатория эпидемиологии сердечно-сосудистых заболеваний СО РАМН (ФГБУ «НИИ терапии и профилактической медицины» СО РАМН, ФГБУ «НИИ кардиологии» СО РАМН, филиал ФГБУ «НИИ кардиологии» СО РАМН), Новосибирск.**

Целью исследования явилось изучение распространенности метаболического синдрома (МС) по критериям

NCEP ATP III (2004) и IDF (2005) в открытой мужской популяции 25-64 лет г. Тюмени.

Материал и методы. Одномоментное эпидемиологическое исследование проводилось по жестко стандартизованным методикам на репрезентативной выборке среди лиц мужского пола в количестве 1000 человек, по 250 человек в каждом из четырех десятилетий жизни (25-34, 35-44, 45-54, 55-64 лет), респонс 85,2%. Для анализа использованы критерии метаболического синдрома по классификациям NCEP ATP III (2004) и IDF (2005).

Результаты исследования. Распространенность МС в тюменской популяции по критериям NCEP ATP III (2004) была минимальной и составила для трех и более компонентов МС 9,5%. В возрастном диапазоне отмечалась тенденция к росту распространенности МС в каждом десятилетии жизни, однако различия были недостоверны. Анализ распространенности МС показал, что с возрастом вероятность распространения основных проявлений МС увеличилась в 3,2 раза (3,4% – 18,6%,  $p > 0,05$ ). В крайних возрастных категориях отмечались значимые различия по распространенности МС сравнительно с общепопуляционным показателем, который был соответственно выше, чем в младшей возрастной категории 25-34 лет (3,4% – 10,9%,  $p < 0,01$ ) и ниже, чем в старшей возрастной категории 55-64 лет (18,6% – 10,9%,  $p < 0,01$ ). Распространенность метаболического синдрома в тюменской популяции по критериям IDF (2005) была определена для трех и более компонентов МС у 14,2% мужчин 25-64 лет. В возрастном аспекте установлен значимый рост показателя, начиная с пятого десятилетия жизни (7,6% – 19,8%,  $p < 0,001$ ), и далее – в шестом десятилетии (19,8% – 30,7%,  $p < 0,01$ ). За изучаемый возрастной период показатель вырос в 4,5 раза. В трех возрастных десятилетиях имели место существенные различия по распространенности МС с общепопуляционным показателем: 25-34 лет – 6,8% – 17,1%,  $p < 0,001$ ; 35-44 лет – 7,6% – 17,1%,  $p < 0,001$ ; 55-64 лет – 30,7% – 17,1%,  $p < 0,001$ .

Заключение. Выявленные закономерности по распространенности метаболического синдрома в открытой популяции г. Тюмени по разным критериям оценки могут служить научной основой для разработки профилактических мероприятий среди мужчин трудоспособного возраста в регионе.

## 0019

### ОТНОШЕНИЕ К КУРЕНИЮ ТАБАКА У МУЖЧИН ТРУДОСПОСОБНОГО ВОЗРАСТА СРЕДНЕУРБАНИЗИРОВАННОГО СИБИРСКОГО ГОРОДА ПРИ РАЗНЫХ УРОВНЯХ ОБРАЗОВАНИЯ

Акимов А.М., Силин А.Н., Смазнов В.Ю.

Филиал НИИ кардиологии СО РАМН «Тюменский кардиологический центр», Тюмень.

Межведомственная лаборатория эпидемиологии сердечно-сосудистых заболеваний СО РАМН (ФГБУ «НИИ терапии и профилактической медицины» СО РАМН, ФГБУ «НИИ кардиологии» СО РАМН, филиал ФГБУ «НИИ кардиологии» СО РАМН), Новосибирск.

Целью исследования явилось изучение отношения к курению в открытой популяции у мужчин 25-64 лет в зависимости от уровня образования.

Материал и методы. В рамках кардиологического скрининга было проведено исследование с использованием стандартной анкеты МОНИКА-психосоциальная. Из избирательных списков граждан одного из административных округов г. Тюмени была сформирована репрезентативная выборка среди лиц мужского пола в количестве 1000 человек, по 250 человек в каждой из четырех десятилетий жизни (25-34, 35-44, 45-54, 55-64 лет). Отклик на кардиологический скрининг составил 85,0% – 850 участников. Использовался сплошной опросный метод путём самозаполнения анкеты. Респондентам были заданы следующие вопросы: «Пытались ли Вы когда-нибудь изменить что-либо в своем курении?»; «Курите ли Вы больше, чем год назад?». Вопросы сопровождалась перечнем фиксированных ответов. Уровень образования оценивался по трем градациям: начальное, среднее, высшее. Статистический анализ проводился с помощью пакета программ SPSS, версия 11,5.

Результаты исследования. В открытой популяции г. Тюмени 65,0% мужчин успешно или безуспешно пытались что-либо изменить в своей привычке к курению табака. Максимальное значение категории «никогда не курил» отмечалось у лиц с высшим уровнем образования, где составило 36,0% и было существенно выше, чем среди лиц со средним уровнем образования (22,5%,  $p < 0,001$ ), лиц с начальным уровнем образования в этой категории не выявлялось. Ответ «курил, но бросил», напротив, был дан максимальным количеством мужчин с начальным уровнем образования (83,3%), где имел существенные различия с количеством таких мужчин, имеющих среднее (21,9%,  $p < 0,001$ ) и высшее образование (28,0%,  $p < 0,01$ ). В то же время, лиц с высшим образованием в этой категории было достоверно больше, чем лиц со средним уровнем образования (28,0% - 21,9%,  $p < 0,05$ ). Категории

«курю, но меньше», «пытался изменить курение, но безуспешно», а также курящие мужчины, которые никогда не пытались избавиться от привычки к курению, достоверно чаще имели место среди мужчин со средним уровнем образования, сравнительно с числом таких мужчин, имеющих высшее образование. Доля респондентов с ответом «курю, но бросаю на некоторое время» при всех уровнях образования была практически одинаковой. Число мужчин, курящих больше, чем год назад, и также, как год назад, было максимальным среди лиц со средним уровнем образования и имело значимые различия с этими показателями у лиц с высшим уровнем образования (соответственно, 11,7% – 7,1%,  $p < 0,05$ ; 32,3% – 17,9%,  $p < 0,001$ ). Показатель курящих с меньшей интенсивностью, чем год назад, по уровню образования существенно не различался. Среди лиц с высшим уровнем образования наибольшее число респондентов не курили в течение года, показатель имел достоверные различия с количеством таких мужчин среднего уровня образования (62,1% – 41,9%,  $p < 0,001$ ).

**Закключение.** Среди мужчин среднеурбанизированного сибирского города выявлены ассоциации социального градиента с поведенческими характеристиками. С ростом уровня образования определяется формирование негативного отношения к курению табака, что необходимо использовать при планировании комплексной профилактической программы в регионе.

## 0020

### ВЕГЕТАТИВНАЯ РЕГУЛЯЦИЯ РИТМА СЕРДЦА У БОЛЬНЫХ ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ В СОЧЕТАНИИ С ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЛЕГКИХ

Аксенова Т.А., Горбунов В.В., Кошкина М.Ю.

ГБОУ ВПО «Читинская государственная медицинская академия», Чита, Россия.

**Цель исследования:** изучить временные и спектральные показатели вариабельности ритма сердца (ВРС) при сочетании гипертензивной болезни (ГБ) и хронической обструктивной болезни легких (ХОБЛ).

**Методы исследования.** Обследовано 170 пациентов с ГБ 1-2 стадии, 91 человек из них имел сочетание ГБ и ХОБЛ (1 группа). Группу сравнения составили 79 больных с изолированной ГБ (2 группа). Пациенты не различались по возрасту, полу, офисным показателям систолического и диастолического АД и ЧСС, длительности ГБ. Холтеровское мониторирование ЭГК с одновременным анализом ВРС проводилось при помощи системы «Кардиотехника-04». Контрольную группу составили 26 практически здоровых лиц. Обработка данных проведена с помощью пакета статистических программ Statistica 6,0, сравнение проведено с использованием критерия Манна-Уитни. Корреляционный анализ выполнен с использованием гамма-корреляции.

**Результаты.** Основные спектральные показатели ВРС у больных ГБ в обеих группах были снижены по сравнению с контрольной группой. При этом наибольшее снижение наблюдалось в группе с коморбидной патологией. Так уровень мощности спектра в диапазоне низких частот (LF) при сочетании ГБ и ХОБЛ был снижен почти вдвое (на 49,2%,  $p = 0,00001$ ), при изолированной ГБ – на 27,4% ( $p = 0,00001$ ) по сравнению с контролем. В диапазоне высоких частот (HF) в первой группе выявлено снижение на более чем в 4 раза ( $p = 0,00001$ ), во второй – почти вдвое ( $p = 0,013$ ) по сравнению со здоровыми лицами. У пациентов с сочетанием ГБ и ХОБЛ по сравнению с изолированной ГБ LF был снижен на 30 % ( $p = 0,00001$ ), HF на 50% ( $p = 0,00001$ ). Показатель LF/HF в группе с сочетанной патологией был максимальным, на 87,6% ( $p = 0,000001$ ) превышал значения контрольной группы и на 59,4% группы с изолированной ГБ ( $p = 0,021$ ), что говорит о преобладании симпатикотонии у данной категории больных. SDNN и SDNN<sub>i</sub> были снижены как при изолированной, так и при коморбидной ГБ по сравнению с контролем. Показатель rMSSD в группе с сочетанной патологией был снижен по сравнению с группой изолированной ГБ на 19,3% ( $p = 0,034$ ), с контрольной группой на 47,7% ( $p = 0,000001$ ). Сходное изменение продемонстрировал рNN50 – был ниже на 43,5% ( $p = 0,049$ ) по сравнению с изолированной ГБ и на 66,6% ( $p = 0,000001$ ) со здоровыми лицами. Снижение данных показателей в группе с коморбидной патологией свидетельствует об ослаблении парасимпатических влияний на сердечный ритм. Гамма-корреляцией выявлена отрицательная взаимосвязь LH ( $Y = -0,48$ ,  $p = 0,000075$ ) и HF ( $Y = -0,37$ ,  $p = 0,0021$ ) с наличием у пациента ХОБЛ. Наличие факта курения также было обратно взаимосвязано с LH ( $Y = -0,36$ ,  $p = 0,0024$ ), HF ( $Y = -0,44$ ,  $p = 0,0024$ ), рNN50 ( $Y = -0,44$ ,  $p = 0,00033$ ), rMSSD ( $Y = -0,45$ ,  $p = 0,0002$ ), что подтверждает ослабление вагусных и увеличение симпатических влияний на ВРС при коморбидной патологии, усугубляемое курением.

**Вывод.** В обеих группах больных ГБ выявлено снижение абсолютных значений показателей ВРС во временной и спектральной областях, наиболее выраженное в группе с сочетанием ГБ и ХОБЛ.

0021

## ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ АРТЕРИАЛЬНОЙ РИГИДНОСТИ У БОЛЬНЫХ ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ В СОЧЕТАНИИ С ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЛЕГКИХ

Аксенова Т.А., Горбунов В.В., Царенок С.Ю., Гагаркина Л.С.

ГБОУ ВПО Читинская государственная медицинская академия, Чита, Россия.

Цель работы: оценить основные показатели сосудистой жесткости и центрального аортального давления у больных гипертонической болезнью (ГБ) в сочетании с хронической обструктивной болезнью легких (ХОБЛ) в сравнении с изолированной ГБ и изолированной ХОБЛ.

Материалы и методы. Обследовано 80 пациентов, распределенных на 3 группы. Первую группу составили 32 больных с сочетанием ГБ и ХОБЛ, вторую – 30 больных с изолированной ГБ, третью – 18 больных с изолированной ХОБЛ. В контрольную группу включены 30 практически здоровых лиц. Все группы были сопоставимы по полу и возрасту. Все пациенты с наличием ХОБЛ являлись курильщиками, пациенты с изолированной ГБ и лица контрольной группы не курили. Проводилась аппланационная тонометрия с контурным анализом пульсовой волны на аппарате SphygmoCor (AtCor Medical, Австралия). Статистическая обработка проведена при помощи пакета программ Statistica 6.0 с использованием непараметрического критерия Манна-Уитни, корреляционный анализ проведен с использованием гамма корреляции.

Результаты. У больных с сочетанием ГБ и ХОБЛ выявлено повышение центрального систолического давления на 9,83% ( $p=0,02$ ) по сравнению с изолированной АГ и на 41,5% ( $p=0,000042$ ) по сравнению с изолированной ХОБЛ. Диастолическое давление в аорте в группе больных ХОБЛ было ниже по сравнению с первой и второй группами. Центральное пульсовое АД в первой группе превышало показатели второй группы на 29,58% ( $p=0,00022$ ), давление аугментации – на 88,89% ( $p=0,025$ ). Уровень центрального пульсового давления у пациентов с сочетанием АГ и ХОБЛ был выше на 53,4% ( $p=0,0029$ ) выше по сравнению с группой изолированной ХОБЛ. Скорость пульсовой волны (СПВ) у больных с сочетанием ГБ и ХОБЛ была на 30,23% выше ( $p=0,000033$ ), по сравнению с пациентами с изолированной ГБ и на 51,35% выше по сравнению с изолированной ХОБЛ ( $p=0,064$ ). У больных с сочетанной патологией СПВ на 67,16% ( $p=0,0000005$ ) превышала показатель контрольной группы, у больных изолированной ГБ – на 28,35% ( $p=0,028$ ). СПВ была прямо взаимосвязана с наличием ХОБЛ ( $\gamma=0,58$ ,  $p=0,000023$ ) и ГБ ( $\gamma=0,34$ ,  $p=0,0025$ ). По данным многофакторного регрессионного анализа независимыми факторами повышения СПВ является наличие сочетания ГБ и ХОБЛ (шаг 1,  $\beta=0,42$ ,  $p=0,00019$ ), возраст (шаг 2,  $\beta=0,39$ ,  $p=0,0002$ ) и уровень пульсового давления в аорте (шаг 3,  $\beta=0,54$ ,  $p=0,001$ ).

Выводы: У больных с сочетанием ГБ и ХОБЛ отмечается увеличение систолического, пульсового и давления аугментации в восходящей части аорты по сравнению с больными изолированной ГБ и контрольной группой. СПВ пульсовой волны в группе сочетанной патологии была выше в 1,3 раза по сравнению с группой изолированной ГБ, 1,5 раза по сравнению с изолированной ХОБЛ и в 1,6 раза выше по сравнению со здоровыми лицами. Установлены регрессионная и прямая корреляционная взаимосвязи между СПВ и наличием ХОБЛ у больных ГБ. Независимыми факторами, приводящими к увеличению СПВ, являются сочетание ГБ и ХОБЛ и повышение пульсового давления в аорте.

0022

## АНАЛИЗ ПОКАЗАТЕЛЕЙ СМЕРТНОСТИ ОТ ОСТРОГО ИНФАРКТА МИОКАРДА В ПОПУЛЯЦИИ КУРГАНСКОЙ ОБЛАСТИ

Акулова О.А.

ТюмГМА, Тюмень, Россия.

Введение. Известно, что в структуре смертности населения России более 56% всех случаев приходится на долю болезней системы кровообращения, что преимущественно обусловлено ИБС, которая в свою очередь, как минимум на треть, включает смертность от инфаркта миокарда (ИМ). Одним из путей решения проблемы высокой смертности от ИМ, является изучение региональных особенностей демографических процессов, выявление дефектов в организации оказания медицинской помощи сельским жителям на базе эффективно функционирующих систем эпидемиологических регистров ИМ.

Цель. Изучить уровень и динамику смертности от острого инфаркта миокарда за период с 1996 по 2012 г. в популяции Курганской области.

Методы исследования. Данные о каждом случае ИМ, о количестве смертельных исходов в течение 28 дней после ИМ получены из областного «Регистра острого ИМ», созданного на базе ГБУ «Курганский областной кардиологический диспансер». Кодирование причин заболеваемости и смертности проводилось по Международной классификации болезней 10-го пересмотра. Случаи смерти от ИМ анализировались в абсолютных значениях и в расчете на 100 тысяч населения - общий коэффициент смертности (ОКС). Для минимизации погрешности в расчетах, связанной с изменением демографической структуры области за 17 лет, использовался метод косвенной стандартизации (за стандарт принят половозрастной состав городского населения области первого года исследования (1996г.)). Сведения о численности и составе населения области получены в Областном Бюро статистики. Данные обработаны в программе Statistica 6.0 с применением однофакторного дисперсионного анализа и  $t$  – критерия Стьюдента.

Полученные результаты. ОКС в популяции составил от 14,81 до 26,81 в разные годы ( $M=19,74\pm 0,94$ ,  $s=3,9$ ), в городских поселениях - от 13,57 до 25,26 ( $M=17,21\pm 0,858$ ,  $s=3,538$ ), а в сельских - от 14,53 до 31,83 ( $M=23,57\pm 1,341$ ,  $s=5,528$ ). При этом отмечается, что уровень ОКС в селе достоверно выше, чем в городе ( $t=2,940$ ,  $95\%ДИ:7,922;1,438$ ,  $p=0,006$ ). При условии проведения медианы времени через 2004 год, за последние 8 лет регистрируется увеличение уровня ОКС в популяции по сравнению с первыми 8 годами наблюдения ( $t=5,762$ ,  $95\%ДИ:8,878;4,062$ ,  $p<0,0001$ ), такая же тенденция выявляется в городской ( $t=3,938$ ,  $95\%ДИ:7,424;2,189$ ,  $p<0,001$ ) и в сельской популяциях ( $t=6,409$ ,  $95\%ДИ:12,72;6,341$ ,  $p<0,0001$ ). Анализ ОКС с применением метода косвенной стандартизации подтвердил, что рост смертности от ИМ в области существует ( $t=4,945$ ,  $95\%ДИ:15,89;6,277$ ,  $p<0,0001$ ), однако, достоверной разницы между уровнем стандартизованной ОКС в городе и селе не выявлено ( $t=0,332$ ,  $95\%ДИ:4,472;6,212$ ,  $p=0,742$ ).

Выводы. За 17-летний период в регионе выявлена негативная тенденция, свидетельствующая об увеличении уровня смертности от острого инфаркта миокарда, получены доказательства превышения уровня смертности сельских жителей над городскими. Все это требует дальнейших усилий по улучшению организации оказания медицинской помощи в остром периоде инфаркта миокарда, особенно в сельских районах.

## 0023

### «ЛИЦЕМ К ЛИЦУ»: СРАВНЕНИЕ РЕКОМЕНДАЦИЙ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ САХАРНОГО ДИАБЕТА 2007 И 2013 ГОДОВ

Александров Ан.А1; Абдалкина Е.Н2

1ФГБУ Эндокринологический научный центр Минздрава России, Москва.

2Кафедра клинической медицины НОУ ВПО Самарского медицинского института «Реавиз», Самара

Вторая редакция Объединённых Рекомендаций Европейского общества кардиологов (ESC) и Европейской Ассоциации по изучению диабета (EASD) по ведению пациентов с сахарным диабетом (СД), предиабетом и сердечно-сосудистыми заболеваниями (ССЗ), разработанных, чтобы помочь практикующим врачам и другим работникам здравоохранения принимать решения на основании данных доказательной медицины. Растущая настороженность по поводу тесной взаимосвязи между СД и ССЗ заставила провести совместную работу двух крупных научных организаций в целях создания Рекомендаций, отвечающих их объединённым целям, первая редакция которых вышла в 2007 году.

По сравнению с 2007 годом содержание рекомендаций 2013 года значительно расширилось. Появились специальные разделы, посвященные диабетической кардиомиопатии, оценке сердечно-сосудистого риска при сахарном диабете на основе биомаркеров и визуализирующих техник, раздел, суммирующий пациент-зависимый выбор проводимой терапии. Анализируя влияние сахароснижающей терапии Рекомендации 2013года отмечают, что применение метформина не показано при уровне клубочковой фильтрации менее 50 мл/мин, особенно у больных с нарушением почечных и печеночных функций. Впервые в официальном документе зафиксировано, что сочетанное применение метформина и препаратов сульфаниламочевины может оказывать неблагоприятный эффект на смертность и инвалидизацию больных сахарным диабетом. Указано, что характер влияния на сердечно-сосудистый риск новых классов сахароснижающих препаратов, таких как агонисты глюкагон-подобного пептида, ингибиторы ДПП-4 и блокаторы почечной резорбции глюкозы пока не достаточно ясен.

Особый интерес представляют разделы, впервые подробно освещающие проблемы контроля уровня глюкозы у больных с острым коронарным синдромом, рекомендации по ведению больных сахарным диабетом со

стабильной и прогрессирующей формами стенокардии при ишемической болезни сердца.

Значительно расширился раздел о миокардиальной реваскуляризации/ Чрезвычайный практический интерес представляет, включенные в этот раздел рекомендации о выборе сахаро-снижающей терапии при проведении миокардиальной реваскуляризации.

Особое место в рекомендациях 2013 года занимает материал, связанный с коррекцией показателей коагуляции и функции тромбоцитов. Он содержит подробные схемы оценки атеротромботического риска и описывает область применения новых антитромбоцитарных препаратов.

Подчеркивается, что медицинским работникам необходимо придерживаться данных рекомендаций, но они не могут заменить собой их личной ответственности.

## 0024

### **ДИСТРОФИН-ГЛЮКОПРОТЕИНОВЫЙ КОМПЛЕКС КАРДИОМИОЦИТОВ: НОВЫЕ РУБЕЖИ СОКРАТИТЕЛЬНОЙ ДИСФУНКЦИИ ДИАБЕТИЧЕСКОГО МИОКРДА**

**Александров Ан.А1; Абдалкина Е.Н2**

**1ФГБУ Эндокринологический научный центр Минздрава России, Москва.**

**2Кафедра клинической медицины НОУ ВПО Самарского медицинского института «Реавиз», Самара.**

Недостаточность кровообращения является частым и характерным осложнением сахарного диабета и не зависит от наличия или отсутствия у них ишемической болезни сердца. Данные полученные с помощью методов клинической протеомики указывают на то, что диабетический фенотип ассоциируется с распространенным нарушением экспрессии клеточных белков, поражая особенно обмен глюкозы, жирных кислот, аминокислот и нуклеотидов, а также большой спектр белков сократительного аппарата мышечных клеток.

Генерирование сократительного усилия мышечными клетками превращается в эффективную кардиальную сократительную деятельность только при сохранении условия адекватной передачи этого усилия с саркомера на окружающий кардиомиоцит экстрацеллюлярный матрикс (ЭЦМ). Эта передача в норме осуществляется с помощью комплекса протеинов, важнейшим из которых является дистрофин, образующий сложный комплекс с рядом гликопротеинов кардиомиоцита. Впервые описание этого комплекса появилось в 1990 году. Дефицит дистрофина лежит в основе развития сократительной слабости миокарда, ведущей к развитию дилатационной кардиомиопатии, сердечной недостаточности, развития аритмий и тромбоэмболических осложнений. Исследования последних лет показали, что дистрофин-гликопротеиновый комплекс функционирует не только как элемент сократительной структуры мышечных клеток, но в большей степени как специфический комплекс, координирующий проницаемость клеточных мембран и их сложную многокомпонентную деятельность по проведению различного рода сигнальных элементов, поддерживающих целостность функционирования миокардиальной клетки. Обнаружено, что при сахарном диабете отмечается дефекты дистрофин-гликопротеинового комплекса и особенно комплекса синтрофин- nNOS, нарушение сарколемальных мембран и патология глюкозных транспортеров на фоне выраженного кальциевого дисбаланса: снижение экспрессии Ca<sup>2+</sup>-АТФ азы изоформы SERCA2 эндоплазматического ретикула, ведущей к нарушению релаксации и развитию кардиомиопатии.

Современные подходы к коррекции дефицита дистрофин-гликопротеинового комплекса включают в себя генотерапию, путем введения гена дистрофина, применение мембранных герметиков и использование ингибиторов фосфодиэстеразы-5, , активирующего мехмниси ц ГМФ.

## 0025

## РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ СУБКЛИНИЧЕСКОГО ПОРАЖЕНИЯ СОСУДОВ В ПОПУЛЯЦИОННЫХ ИССЛЕДОВАНИЯХ: НАСКОЛЬКО ВЕЛИКИ ГЕНДЕРНЫЕ РАЗЛИЧИЯ?

Алиева А.С., Ротарь О.П., Могучая Е.В., Дудорова Е.А., Орлов А.В., Бояринова М.А., Колесова Е.П.,  
Васильева Е.Ю., Солнцев В.Н., Паскарь Н.А., Конради А.О., Шляхто Е.В.  
ФГБУ «ФМИЦ им В.А. Алмазова» Минздрава России, Санкт-Петербург.

Цель На сегодняшний день активно изучаются ассоциации классических сердечно-сосудистых факторов риска, включая пол, с субклиническим поражением артерий, а также проводится поиск оптимального метода определения доклинических изменений сосудов на популяционном уровне. Целью нашего исследования является оценка распространенности субклинического поражения артерий различными методиками в зависимости от пола и возраста.

Дизайн и методы В рамках всероссийского эпидемиологического популяционного исследования ЭССЕ-РФ из стратифицированной по полу и возрасту выборки жителей Санкт-Петербурга (1600) случайным образом был отобран 481 участник (209 мужчин и 272 женщины) в возрасте от 25 до 64 лет. Все участники подписали информированное согласие. Антропометрия, измерение артериального давления выполнены по стандартным методикам. Скорость распространения пульсовой волны (СРПВ) определялась на аппарате Сфигмокор (Atcor, Австралия) с использованием непрямого каротидно-фemorального расстояния. Аппарат ВаСера VS-1500 (Fukuda, Япония) использовался для измерения сердечно-лodyжечного сосудистого индекса (CAVI) и лodyжечно-плечевого индекса (ЛПИ). За норму принимались показатели кф СРПВ < 10 м/с, CAVI < 8,0, ЛПИ ≥ 0,9. Также определялись уровень глюкозы и липидный спектр натощак (Abbott Architect 8000 (USA), Roche-diagnostics).

Результаты. Показатели СРПВ отмечались лучше у женщин по сравнению с мужчинами (7,3±1,5 м/с у женщин и 7,8±1,6 м/с у мужчин, p=0,003). Показатели ЛПИ неожиданно оказались ниже у женщин (1,08±0,08 у женщин и 1,11±0,09 у мужчин, p<0,001). При анализе результатов CAVI достоверных различий получено не было.

Только у 3 мужчин (1,4 %) и 10 женщин (3,7 %) отмечалось снижение показателей ЛПИ, несмотря на сопоставимый уровень холестерина (5,4±1,1 у мужчин и 5,5±1,2 у женщин ммоль/л, p=0,68) и традиционное распределение числа курящих и некурящих по полу (66 мужчин — 31,6% и 52 женщины — 19,2%).

Мужчины имели значимо выше уровень артериального давления (133,1±15,1/80,7±11,1 мм рт ст у мужчин и 123,6±18,2/75,7 мм рт ст у женщин, p<0,01), что, возможно, является причиной большей распространенности повышенной СРПВ — 19 (9,1%) у мужчин против 20 (7,3%) у женщин.

Выводы. Женщины чаще имеют признаки субклинического атеросклеротического поражения периферических артерий, мужчины — крупных артерий, вероятно, за счет большей гемодинамической нагрузки у мужчин.

## 0026

### МАТРИКСНАЯ МЕТАЛЛОПРОТЕИНАЗА-9 И ЕЕ ИНГИБИТОР У ПАЦИЕНТОВ С ОСТЫМ КОРОНАРНЫМ СИНДРОМОМ

Алиева М.Г., Кудяев М.Т., Казанбиев Н.К., Магомедов А.З., Ахмедова Д.А., Атаева З.Н., Гусейнова Р.К.,  
Османова А.В., Амбоян А.С., Махмудова Э.Р.

ГБОУ ВПО «Дагестанская государственная медицинская академия» МЗ РФ, Махачкала, Россия.

Цель: изучение динамики сывороточных концентраций матриксной металлопротеиназы (ММР-9) и тканевого ингибитора матриксных металлопротеиназ-1 (ТИМР) у пациентов с острым коронарным синдромом (ОКС).

Материалы и методы. В исследование вошли 56 пациентов (средний возраст 48,9±9,7 лет) с диагнозом ОКС. Из них у 43 пациентов ОКС реализовался в острый инфаркт миокарда, у 13 - прогрессирующую стенокардию.

Контрольную группу составило 20 практически здоровых лиц. Содержание ММР-9 и ТИМР-1 оценивали иммуноферментным методом с помощью стандартного набора R&D-Systems. Всем пациентам проводили эхокардиографию.

Результаты. У пациентов с ОКС выявлено повышение уровня ММР-9 и ТИМР-1 в сыворотке крови. Концентрация сыворотки ММР-9 в сыворотке была в пределах 259,1±123,8 нг/мл; (норма 169-705 нг/мл). Содержание ТИМР-1 (в группе с ОИМ) значительно превышало норму 342,8±111,2 нг/мл; (норма 92-116 нг/мл). В группе пациентов с инфарктом миокарда повышение эндопептидаз совпадало со снижением фракции выброса 38,2±6,4. В группе с прогрессирующей стенокардией — незначительное снижение ФВ 51±4,2 и повышение ТИМР-1 умеренное.

Выводы. Определение уровня ММР-9 и ТИМР-1 в сыворотке крови может быть использовано для прогнозирования клинических исходов при ОКС.

**0027**

## СИНДРОМ УДЛИНЕННОГО QT ПРИ ИНФАРКТЕ МИОКАРДА

Альмухамбетова Р.К., Жангелова Ш.Б., Руднева Н.

КазНМУ им.С.Д.Асфендиярова Алматы РК.

Коронарная болезнь сердца (КБС) имеет различные клинические проявления, наиболее драматичным из них, безусловно, является внезапная смерть (ВВС). Однако, нельзя утверждать, что даже выраженный атеросклероз венечных артерий – главная, а тем более единственная причина ВВС. Синдром удлинённого QT ассоциируется с высоким риском фибрилляции желудочков. Удлинённым считается интервал QT, превышающий более чем на 50 мс нормативные для данной ЧСС значения. В качестве одного из критериев ВВС принято считать также увеличение дисперсии интервала QT – разницы между максимальным и минимальным значениями длительности интервала QT.

При остром инфаркте миокарда (ОИМ) дисперсия интервала QT увеличивается уже в первые часы и особенно прогностически неблагоприятным является при передних инфарктах.

Целью нашего исследования явилось изучение интервала QT у больных ОИМ в процессе лечения.

Материал и методы. Под нашим наблюдением находились 36 больных ОИМ с синдромом удлинённого QT, поступивших в экстренном порядке в ГКЦ в возрасте от 53 до 76 лет, средний возраст составил  $66,3 \pm 2,4$  лет, среди них мужчин 20 и женщин 16. Всем пациентам проводились ЭКГ, ЭхоКГ, рентгенография органов грудной клетки, КАГ, общеклинические и биохимические исследования: липидный спектр, уровень билирубина, мочевины, креатинина и глюкозы, кардиомаркеры (тропонин, миоглобин, BNP), электролиты крови. Все больные помимо стандартной терапии, включавшей антитромботическую, антиангинальную терапию, статины, ингибиторы АПФ, получали препараты магния, в частности, магнерот в дозе по 2 табл. 3 раза в день в течение недели, в последующем по 1 т. 3 раза в течение 6 недель. Они составили 1-ую группу. Для сравнения результатов лечения во 2-ой группе из 20 больных с ОИМ использовалась только стандартная терапия.

Результаты лечения. Удлинение интервала QT было установлено на стандартной ЭКГ, при холтеровском мониторинговании. Поскольку ряд препаратов способны увеличивать величину интервала QT, а именно диуретики, барбитураты, кордарон, эти препараты у наших больных не применялись. Также больные не получали бета-адреноблокаторы (БАБ). Средством патогенетической терапии являются препараты магния, доказано, что повышение концентрации магния приводит к модуляции калиевых каналов, а энергообеспечение ионных каналов сарколеммы осуществляется магнием зависимой АТФазой. В процессе лечения исходно низкий уровень магния ( $0,65 \pm 0,1$ ) увеличился до ( $0,98 \pm 0,2$ ). Интервал QT в процессе лечения в 1-ой группе снизился с  $0,58 \pm 0,02$  мс до  $0,49 \pm 0,01$  ( $p < 0,005$ ), во 2-ой гр. с  $0,57 \pm 0,03$  мс до  $0,53 \pm 0,01$  ( $p > 0,05$ ). Дисперсия интервала QT при динамическом наблюдении также претерпела существенные изменения у больных 1-ой гр., тогда как во 2-ой гр. сдвиги были незначительными. Концентрация магния во 2-ой гр. практически не изменилась ( $0,7 \pm 0,2$  и  $0,72 \pm 0,1$ ). Магнерот – единственный препарат магния в комбинации с оротовой кислотой с позитивным влиянием на сократительную способность миокарда и анаболическим эффектом.

Таким образом, применение магнерота в составе комплексной терапии у больных ОИМ способствует увеличению уровня магния, при этом достоверно снижает интервал QT и его дисперсию.

**0028**

## ВЫБОР АНТИГИПЕРТЕНЗИВНЫХ ПРЕПАРАТОВ ПРИ СОЧЕТАННЫХ ПОРАЖЕНИЯХ СОСУДОВ СЕРДЦА И ГОЛОВНОГО МОЗГА

Альмухамбетова Р.К., Жангелова Ш.Б., Шарипов Р.

КазНМУ им.С.Д.Асфендиярова Алматы РК.

В структуре общей смертности во всем мире сердечно-сосудистые заболевания занимают лидирующие позиции. Общеизвестно, что артериальная гипертония (АГ) является одним из основных факторов риска развития цереброваскулярных заболеваний. Одновременное поражение сосудов сердца и головного мозга встречается довольно часто, что вполне объяснимо, поскольку имеет место мультифокальное поражение атеросклеротическим процессом различных сосудистых бассейнов. Интерес к изучению состояния сердца у больных, перенесших ишемический инсульт, имеет давнюю историю и сохраняется по настоящее время.

Целью нашего исследования явилось изучение антигипертензивной эффективности нитресана - блокатора кальциевых каналов дигидропиридинового ряда у больных инфарктом миокарда (ИМ) и артериальной гипертонией (АГ), имевших в анамнезе острое нарушение мозгового кровообращения (ОНМК) давностью свыше 6 мес.

Материал и методы. Под нашим наблюдением и лечением находились 49 больных ИМ и АГ, имевших в анамнезе ОНМК давностью свыше 6 мес. (отнесены в 1-ую гр.) в возрасте от 47 до 71 лет (средний возраст  $60,2 \pm 1,5$ ), из них 18 женщин и 31 мужчин, в исследование включались пациенты только с первичной АГ II – III ст., (II – 19 больных и III ст. – 30); они получали стандартную терапию по инфаркту миокарда и АГ, а также нитресан в дозе по 10-40 мг в сутки в течение 4-х недель. 20 больных получали только терапию по инфаркту миокарда и АГ, они составили 2-ую группу.

Результаты и обсуждение. Подбор терапии пациенту после перенесенного ОНМК является крайне ответственной задачей. В литературе утвердилось мнение, что наиболее жизнеопасными являются цереброваскулярные осложнения (ЦВО). Неоднозначны и результаты исследований, посвященных применению гипотензивных препаратов у больных при сочетанном поражении сосудов сердца и головного мозга. Так, данные о влиянии антигипертензивной терапии на перфузию головного мозга, нервно-психические функции носят противоречивый характер. Существует опасение, что снижение АД при антигипертензивной терапии может способствовать ухудшению кровотока в бассейне измененных сосудов и нарастанию ишемии головного мозга. По результатам нашего наблюдения в процессе лечения нитресаном снижаются уровни как САД (145,3 против исходного 168,6; снижение на 16%), так и ДАД (91,6 против 97,5 исходных; снижение на 6%). Целевого уровня АД достигли 34 пациентов (69,4%), в 4-х случаях доза нитресана была увеличена до 40 мг/сутки и в 2- случаях потребовалось назначение другого антигипертензивного препарата. Во 2-ой гр. также отмечено снижение АД, однако, оно было не столь существенным: САД до 159,5 против 170,2 исходного (на 6%); ДАД до 94,3 против 98,5 первоначального (снижение на 4%); целевого уровня достигли 11 больных (55%). Побочного эффекта нитресана не зарегистрировано.

Таким образом, у больных с сочетанной патологией сосудов сердца и головного мозга в качестве антигипертензивного препарата может быть рекомендован блокатор кальциевых каналов дигидропиридинового ряда – нитресан.

### 0029

## КОРОНАРОГРАФИЯ У БОЛЬНЫХ ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА

Альмухамбетова Р.К., Жангелова Ш.Б., Аубакиров Б.Ж.

КазНМУ им. С.Д.Асфендиярова Алматы.

В последние десятилетия КАГ стала рутинным диагностическим методом в комплексном обследовании больных ИБС. Полученные в результате ангиографического исследования данные позволяют наиболее объективно определить тактику ведения и своевременно выбрать оптимальный метод лечения: консервативная терапия или операция реваскуляризации миокарда.

Целью нашего исследования явилось изучение результатов КАГ у больных пожилого и старческого возраста ОКС для дифференциальной диагностики, а также у больных при сохранении признаков ишемии при безуспешности медикаментозного лечения.

Материал и методы. Под нашим наблюдением находилось 28 больных в возрасте от 64 до 75 лет (средний возраст –  $70,1 \pm 2,6$ ), из них 13 женщин и 15 мужчин. Все больные поступали в ГКЦ в экстренном порядке с диагнозом ОКС.

Результаты и обсуждение. Боль в области сердца возникает при многих состояниях, поэтому список заболеваний, с которыми нужно дифференцировать ИБС, очень обширен. Классические варианты начала инфаркта миокарда у

больных пожилого и старческого возраста и особенно при повторных инфарктах миокарда встречаются редко, что, безусловно, требует более внимательного подхода к решению данного вопроса. Кроме того, существует некоторое предубеждение о небезопасности применения КАГ в этой возрастной группе больных. Согласно литературным данным, осложнения при КАГ не превышают 2% и в значительной степени зависят от тяжести состояния больного и сопутствующих заболеваний. КАГ провели в первые 6 часов от начала индексного события 15 больным; в сроки от 6 до 12 часов – 8; и 5 больным КАГ было проведено в плановом порядке (в течение последующих 72 часов). По результатам КАГ и исследования кардиомаркеров был выставлен диагноз стенокардии 15 (54%) больным, инфаркт миокарда 6 (21%), 7 (25%) больным при сохранении признаков ишемии после дополнительного обследования была диагностирована кардиомиопатия в 4-х случаях (ДКМП -2 и дисгормональная -2) и 3 пациентам – микроваскулярная стенокардия. Для адекватного лечения ИБС необходимо точная диагностика с помощью КАГ. Согласно заключениям КАГ кардиохирургами рекомендовано: консервативная терапия в 7-и, стентирование в 9-и и аортокоронарное шунтирование (АКШ) в 5-и случаях. При проведении КАГ у наблюдаемых больных осложнений не наблюдалось.

Таким образом, КАГ у больных пожилого и старческого возраста в комплексе с другими методами, в частности, уровнем кардиомаркеров и ЭхоКГ данными позволяет провести своевременную дифференциальную диагностику при болевом синдроме и определить тактику ведения.

## 0030

### АРИТМОГЕННАЯ ДИСПЛАЗИЯ ПРАВОГО ЖЕЛУДОЧКА

Аляви А.Л., Гайфуллина И.А., Сабиржанова З. Т., Хаитов С.Ш.

Республиканский научный центр экстренной медицинской помощи, Ташкент, Узбекистан.

Цель исследования: привести данные о редком случае аритмогенной дисплазии правого желудочка (АДПЖ)

Материалы и методы: Описание случая пациента Ф., 43 года. Больной страдает ГБ в течение 4 лет. Ухудшение состояния с февраля 2014 года когда стали беспокоить неприятные ощущения в области сердца, приступы сердцебиения, чувство нехватки воздуха, головокружение и выставлен диагноз ИБС. Острый инфаркт миокарда.. Данное ухудшение состояния 8 часов. назад появилось сильное сердцебиение и чувство нехватки воздуха, в последующем отмечалось падение АД и госпитализирован в РНЦЭМП.

По результатам проведенного обследования отмечались: ЭКГ: №1 Пароксизмальная желудочковая тахикардия. Блокада ЛНПГ. Повторно №2 Ритм синусовый. ЖЭС. Зубец Т отрицательный в II, III, AVF, V1-V4. Блокада ПНПГ. Волны эpsilon (V1- V3).

Рентгеноскопия ОГК: Венозный застой в легких. Хр. бронхит. Эхокардиография: КДР-5,4см, КСР-3,8см, ПЖ-3,2см, ЛП-4,07см, МЖП-1,16см, ЗСЛЖ-1,12см. КДО-141,0; КСО-64,0; УО-74,0; ФВ-54,0%. Заключение: Снижение общей сократимости ЛЖ. Умеренная дилатация ЛП и правых отделов. ГЛЖ. Склероз стенок аорты, АК. Параметры правого желудочка: КДР-3,71см, КСР-2,76см, МЖП-1,02см, Передняя створка ПЖ-2,8мм, В полости ПЖ визуализируется удлиненная перетяжка, которая отходит от модераторного пучка. КДО ПЖ (мл) 59,0, КСО ПЖ (мл) 29,0, УО-30,0 ФВ (%) 50,0, Снижение общей сократимости ПЖ. Дилатация правых отделов сердца. Продольная перетяжка ПЖ.

Холтеровское мониторирование ЭКГ: в течение суток выявлен синусовый ритм со склонностью к брадикардии, с минимальной ЧСС-37 в мин, с максимальной 72 в мин, среднесуточная ЧСС 49 в мин. В ночное время регистрируется нарушения ритма по типу ЖЭС и НЖЭС, а также одного эпизода пробежки ЖТ, состоящей из 5 комплексов, 118 одиночных поздних ЖЭС, 22 одиночных наджелудочковых экстрасистол.

Проведенная коронарная ангиография выявила: ЛКА, ПМЖВ, ОВ, ПКА: проходимы на всем протяжении с ровными контурами.

МСКТ с контрастированием: Жировая инфильтрация миокарда ПЖ. Истончение стенки и расширение полости ПЖ.

Биохимические показатели крови: Калий плазмы-4,25 ммоль/л; общ. холестерин-3,0 ммоль/л; КФК МВ-24,0 u/L.

В результате комплексного обследования у больного с проявлениями ИБС удалось установить диагноз АДПЖ

Вывод: диагностические трудности обусловлены как редкостью этого заболевания (АДПЖ), так и сходством с другими заболеваниями - ИБС, ГБ, аритмии, что вызывает необходимость проведения дифференциальной диагностики и углубленного обследования больных для выбора дальнейшей тактики лечения.

## 0031

## КАРВЕДИЛОЛ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ИНФАРКТА МИОКАРДА

Амбоян А.С., Кудяев М.Т., Казанбиев Н.К., Атаева З.Н., Магомедов А.З., Ахмедова Д.А., Алиева М.Г., Гусейнова Р.К., Османова А.В., Махмудова Э.Р. ГБОУ ВПО «Дагестанская государственная медицинская академия» МЗ РФ, Махачкала, Россия.

Цель: оценка эффективности карведилола в лечении сердечной недостаточности при инфаркте миокарда.

Материалы и методы: Обследовано 20 больных в остром периоде инфаркта миокарда с сердечной недостаточностью II-III степени по Killip. В комплексном лечении тромболитиками, антикоагулянтами, антиагрегантами, ингибиторами АПФ, диуретиками, нитратами ситуационно применяли карведилол в суточной дозе от 6,25 мг до 25 мг путем титрования. Оценка эффективности проводили клинически по уменьшению одышки, ортопноэ, тахикардии, застойных явлений в легких, переходу в более низкий функциональный класс и эхокардиографически по структурно-функциональному состоянию миокарда.

Результаты: у 78% больных отмечалось субъективное улучшение, увеличение показателей систолического индекса и фракции выброса левого желудочка, уменьшение функционального класса сердечной недостаточности.

Выводы: таким образом, карведилол эффективен при сердечной недостаточности у больных инфарктом миокарда.

## 0032

### ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ПРЕПАРАТА ДАЛЬНЕВА ПРИ ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ НА ФОНЕ САХАРНОГО ДИАБЕТА 2 ТИПА

Андреичева Е.Н.

ГБОУ ВПО «Казанский государственный медицинский университет», Казань.

Цель исследования: оценить эффективность и безопасность комбинированного гипотензивного препарата Дальнева — сочетания периндоприла и амлодипина производства компании «КРКА» - при лечении пациентов с гипертонической болезнью на фоне сахарного диабета 2 типа.

Материалы и методы. В исследование включены 30 пациентов с гипертонической

болезнью (18 женщин и 12 мужчин) на фоне сахарного диабета 2 типа. Средний возраст составил 53,4±4,6 лет. Сахарный диабет контролировался либо только диетой (13 чел), либо сахароснижающими пероральными препаратами, HbA1c у всех пациентов был < 7%. Давность заболевания диабетом составляла 2,5±1,7 лет, давность заболевания артериальной гипертонией (АГ) 8,4±1,7 лет. Все пациенты имели неконтролируемую АГ на фоне подобранной ранее гипотензивной терапии. Из них на монотерапии находилось 12 пациента (40%), двухкомпонентную гипотензивную терапию получали 15 человек (50%), 3 чел (10%) были на трехкомпонентной терапии. 25 (83,3%) пациентов имели II степень АГ, 5 чел (16,7%) - III степень АГ. Приверженность к ранее назначенной терапии была низкой — 56,6% пациентов не принимали гипотензивные препараты регулярно. Всем больным была назначена терапия препаратом Дальнева в разных дозировках — от 4\5мг до 8\10мг 1 раз в сутки, в зависимости от исходного состояния. Эффективность лечения оценивали по уровню АД на амбулаторных визитах и по дневнику самоконтроля АД. Соответственно осуществлялась коррекция дозировки препарата. На момент включения среднее систолическое АД (САД) составило 167,6±26,1 мм рт ст, среднее диастолическое АД (ДАД) — 91,3± 12,6 мм рт ст.

Результаты. Через 3 месяца терапии среднее САД составило 138,5±13,4 мм рт ст (p=0,001), среднее ДАД — 80,4± 6,1 мм рт ст (p=0,001). Побочных эффектов в виде сухого кашля и периферических отеков, специфичных для компонентов препарата, не было зарегистрировано. Сахарный диабет в течение всего периода исследования оставался компенсированным. Продолжить лечение препаратом Дальнева согласились 93,3% пациентов.

Выводы. Гипотензивный препарат Дальнева - фиксированная комбинация периндоприла и амлодипина — является безопасным и эффективным средством лечения гипертонической болезни в сочетании с сахарным диабетом. Удобство однократного приема препарата способствует повышению приверженности к лечению.

## 0033

## ИММУНОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПАЦИЕНТОВ С ПОСТИНФАРКТНЫМИ АНЕВРИЗМАМИ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА

Андриевских И.А., Болдырева М.О., Семенова М.Р.

ФГБУ ФЦССХ Минздрава России, г. Челябинск.

ГБОУ ВПО Южноуральская государственная медицинская академия.

Выраженность иммунновоспалительного процесса в сосудистой стенке и уровень адаптационных возможностей организма в значительной мере определяют прогноз пациента с ишемической болезнью сердца. Вопросы оценки репаративных возможностей особенно актуальны для больных с постинфарктной аневризмой левого желудочка перед проведением аневризмэктомии.

Цель работы: сравнение иммунологического статуса пациентов с аневризмой левого желудочка (АЛЖ) и больных перенесших инфаркт миокарда (ИМ) той же локализации без формирования аневризмы. Методы исследования: Обследовано 209 пациентов, перенесших ИМ и направленных в кардиохирургическое отделение №1 для хирургической коррекции коронарной недостаточности. Методом подбора пар отобраны 32 пациента. Группу 1 составили 16 больных с АЛЖ, группу 2 - 16 пациентов, перенесших ИМ без формирования аневризмы. Статистическая обработка проводилась с использованием дисперсионного анализа, критерия Колмогорова-Смирнова и критерия Манна-Уитни-Вилкоксона.

Результаты: В целом пациенты исследуемых групп имели сходный иммунологический профиль, что объяснимо идентичностью основного заболевания (ИБС) и принципом отбора пар (соответствие по полу, возрасту, функциональному классу сердечной недостаточности и постинфарктной стенокардии, наличию или отсутствию сахарного диабета и фибрилляции предсердий). Так, группы не имели значимых различий по активности и интенсивности фагоцитоза нейтрофилов, спонтанной и индуцированной активности НСТ, количеству иммуноглобулинов А, М, Е и циркулирующих иммунных комплексов. Однако, пациенты с АЛЖ отличались рядом особенностей. При большем количестве NK-лимфоцитов (СДЗ-16+56+) абс (201+81,7 и 154+67,5), в группе 1 в сравнении с группой 2 отмечена низкая активность NK: Т-NKлимфоциты (СДЗ+16+56+) отн (2,30+0,47 и 3,37+1,35 соответственно,  $p < 0,05$ ). При практически одинаковой ранней активации Т-лимфоцитов, поздняя в группе 1 была выражена более значительно (Т-лимф СДЗ+HLA DRпоздняя активация Абс 153+-73,5 и 82,1+-67,5). Не подтвердилось предположение о более низкой Т-хелперной активности (Иммунорегуляторный индекс Тх/Тс составил 1,33+-0,24 в 1 группе и 1,24+-0,34 в группе 2). При этом у пациентов группы 1 отмечено увеличение количества В-лимфоц СДЗСД19 как абсолютного (290+-121 и 183+-66,3  $p < 0,05$ ), так и относительного (12,3+-2,18 и 9,52+-3,0  $p < 0,05$ ). Количество С1 ингибитора комплемента у больных с АЛЖ было существенно меньше (388+-177 и 494+-169 соответственно). Выводы: Полученные данные, безусловно, представляют собой начальный этап исследования и требуют подтверждения на большем количестве пациентов. Однако, полученные результаты позволяют предполагать, что пациенты с АЛЖ имеют иммунологические отличия от больных, перенесших ИМ без формирования аневризмы. Персонализированная иммунокоррекция при подготовке таких пациентов к аневризмэктомии может позволить улучшить репаративные процессы в послеоперационном периоде и уменьшить число осложнений.

### 0034

## КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ РАССЛАИВАЮЩЕЙ АНЕВРИЗМЫ АОРТЫ

Андросюк Н.Г., Костина Р.Р., Колесникова О.В., Рудан Е.В., Тимофеева Л.В.

ГБОУ ВПО «Астраханская государственная медицинская академия

Минздрава России, Астрахань, Россия.

ГБУЗ АО «Областной кардиологический диспансер», Астрахань, Россия.

Больная А. 62 лет обратилась в ГБУЗ АО «Областной кардиологический диспансер» 10.02.2014 с жалобами на интенсивную боль в грудной клетке с иррадиацией в левое плечо ("пронзило мечом"). Длительно - артериальная гипертония. Ухудшение самочувствия – в течении нескольких дней, когда возникли боли в грудной клетке с иррадиацией в левое плечо, постепенно нарастающие по своей интенсивности, подъем температуры до 39,0С. Объективно: Состояние тяжелое, t37,40С. Аускультативно дыхание везикулярное ослабленное, слева в нижне-боковых отделах не выслушивается, хрипов нет. Тоны сердца глухие, ритм правильный. Пульс 94 в мин. АД 100/60 мм рт.ст. Живот мягкий, безболезненный. Отеков нет. На ЭКГ: Синусовая тахикардия. Тропониновый тест - положительный.

Был выставлен диагноз: ИБС: не Q-инфаркт миокарда. ЭхоКС: Глобальная сократимость миокарда снижена, гипокинез нижнего, нижнеперегородочного и заднебокового сегментов на среднем и базальном уровнях, верхушечного нижнего, верхушечного бокового сегментов. Циркулярный экссудативный перикардит, объем жидкости 400 мл. Двухсторонний плеврит. Лабораторно: гемоглобин 94 г/л, эритроциты:  $3,48 \times 10^{12}/л$ , лейкоциты  $12,06 \times 10^9/л$ ; креатинин 143 мкмоль/л. Проводилась дифференциальная диагностика с расслаивающей аневризмой аорты. КТ ангиография аорты с контрастированием: сепарация листков перикарда циркулярно. На расстоянии 6,0 см от синусов Вальсальвы, просвет восходящей аорты, дуги, брюшной аорты лоскутом интимы винтообразно разделен на ложный и истинный, с распространением на правую общую сонную артерию, устье левой общей сонной артерии, левую общую подвздошную артерию. Заключение: Расслоение аорты типа Стенфорд А (Де Бейки 1). Интрамуральная гематома восходящей аорты. Гемоперикард. Гидроторакс слева. Окклюзия левой почечной артерии.

11.02.2014. в ФГБУ «Федеральный центр сердечно-сосудистой хирургии» выполнена пункция полости перикарда, получено до 400 мл геморрагической жидкости. Коронарография от 11.02.2014 г. - тип кровоснабжения миокарда: правый. Ствол левой коронарной артерии проходима. Правая и левая венечные артерии на всем протяжении проходимы, без значимого сужения просвета. 13.02.2014. проведено оперативное вмешательство - супракоронарное протезирование восходящей аорты и дуги аорты линейным протезом 30 мм, пластика митрального клапана опорным кольцом "Мединж 28". Ранний послеоперационный период осложнился развитием печеночно-почечной недостаточностью, тяжелой церебральной, дыхательной недостаточностью. ЭхоКС от 14.02.2014: жидкость в перикарде и в левой плевральной полости. 15.02.2014 - рестернотомия, устранение тампонады сердца. 21.02.2014 - наложена трахеостома с целью проведения длительной ИВЛ. Неоднократная пункция и дренирование левой плевральной полости с эвакуацией серозного экссудата и бронхоскопия с санацией бронхиального дерева. Антибактериальная терапия с учетом чувствительности к *Klebsiella oxytoca*. Спиральная КТ грудной полости от 13.03 - протез функционирует, признаков тромбирования, затека контрастного вещества не выявлено. При выписке 21.03.2014 - состояние удовлетворительное. Температура нормальная. Явления сердечной, дыхательной, церебральной недостаточности купированы. Гемодинамика стабильна.

Данный клинический случай демонстрирует острое хирургическое заболевание – расслаивающую аневризму аорты, протекающее под маской инфаркта миокарда и сложности дифференциальной диагностики.

## 0035

### ТИПЫ РЕМОДЕЛИРОВАНИЯ МИОКАРДА У БОЛЬНЫХ МНОЖЕСТВЕННОЙ МИЕЛОМОЙ В СОЧЕТАНИИ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ

Аникина Е.В., Кляшева Ю.М., Кляшев С.М., Пуртова Л.Л.

ГБОУ ВПО ТюмГМА Минздравсоцразвития РФ, г. Тюмень, Россия.

В терапевтической практике множественная миелома (ММ) часто встречается в сочетании с артериальной гипертонией (АГ). В настоящее время, наряду с нарушениями кроветворной, свертывающей и иммунной систем, в развитии ММ важная роль отводится патологии сердечно-сосудистой системы. В настоящее время гипертрофия миокарда левого желудочка (ЛЖ) рассматривается как фактор риска желудочковых аритмий и как независимый предиктор ранней сердечно-сосудистой заболеваемости и смертности.

Цель: оценка типов ремоделирования ЛЖ у больных ММ в сочетании с АГ по данным эхокардиографического исследования.

Материалы и методы

В исследование было включено 112 больных, составивших 3 группы. В 1 группу вошли 40 больных ММ. Вторую группу составили 30 пациентов с АГ I и II степени. В 3 группу включены 42 больных ММ в сочетании с АГ. Исследуемые группы были сопоставимы по возрасту, полу, вариантам ММ и степени АГ. Всем пациентам выполнено эхокардиографическое исследование в М- и В-режимах на эхокардиографе "Phillips HD 11" (США).

Результаты исследования и обсуждение

В группе больных АГ у 16 (53,3%) больных отмечалась нормальная геометрия ЛЖ, у 5 (16,7%) концентрическое ремоделирование миокарда ЛЖ ( $2H/D > 0,45$ ;  $ИНММ < 134г/м^2$ ), у 7 (23,3%) – концентрическая гипертрофия миокарда ЛЖ ( $2H/D > 0,45$ ;  $ИНММ > 134г/м^2$ ) и у 2 (6,7%) лиц наблюдалась эксцентрическая гипертрофия миокарда ЛЖ ( $2H/D > 0,45$ ;  $ИНММ > 134г/м^2$ ). В группе больных с изолированным течением ММ у 29 (72,5%) пациентов выявлена нормальная геометрия ЛЖ, у 3 (7,5%) – концентрическое ремоделирование миокарда ЛЖ, у 8 (20,0%) больных наблюдалась эксцентрическая гипертрофия миокарда, больных с концентрической гипертрофией мио-

карда ЛЖ в первой группе не выявлено. В группе с сочетанием ММ и АГ нормальная геометрия ЛЖ отмечена у 15 (35,7%) больных, концентрическое ремоделирование миокарда ЛЖ – у 8 (19,0%) пациентов, концентрическая гипертрофия миокарда ЛЖ – у 10 (23,8%) больных и у 9 (21,5%) лиц наблюдалась эксцентрическая гипертрофия миокарда ЛЖ.

#### Выводы

1. У больных с сочетанием ММ и АГ достоверно чаще наблюдались признаки ремоделирования ЛЖ по сравнению с больными с изолированным течением ММ и АГ.

2. Комплекс функциональных методов исследования, включающий электрокардиографию, позволяет проводить динамическое наблюдение за состоянием сердечно-сосудистой системы и диагностировать признаки нарушения функции ЛЖ у больных с ММ в сочетании с АГ на ранних этапах.

## 0036

### ВАРИАБЕЛЬНОСТЬ СЕРДЕЧНОГО РИТМА У БОЛЬНЫХ В ПОЗДНЕМ ПЕРИОДЕ ИШЕМИЧЕСКОГО ИНСУЛЬТА

Аникин В.В., Лапин И.Л., Савин В.В.

ГБОУ ВПО ТГМА Минздрава России, Тверь.

Цель исследования: изучить особенности variability сердечного ритма у больных в позднем реабилитационном периоде ишемического инсульта.

Методы: обследовано 60 больных (средний возраст 64,6±4,8 лет) в позднем реабилитационном периоде ишемического инсульта, которые распределялись на 3 группы: первая (25 больных) – с инсультом в бассейне левой среднелозговой артерии (ЛСМА); вторая (25 больных) – правой среднелозговой артерии (ПСМА) и третья (10 больных) – с ОНМК в вертебро-базиллярном бассейне (ВББ). Контрольную группу составили 20 практически здоровых лиц.

У всех наблюдаемых оценивались клинические данные, тяжесть неврологического дефицита по шкале FIM, а также проводилось суточное мониторирование ЭКГ по Холтеру (ХМКГ) с оценкой variability сердечного ритма (BCP), включавшей в себя такие показатели как: SDNN (стандартное отклонение NN), SDNN index, NN50, спектральный анализ BCP с определением мощности высокочастотных (HF), низкочастотных (LF) и очень низкочастотных колебаний (VLF).

Полученные результаты: при изучении показателей BCP во всех группах обследованных было выявлено существенное снижение как статистических, так и частотных параметров при сравнении с контрольной группой. У лиц с инсультом в бассейне ЛСМА, параметры составили: SDNN (125 мс,  $p<0,001$ ), SDNNi (42,5 мс,  $p<0,01$ ), pNN50 (5%,  $p<0,05$ ), VLF (1139 мс<sup>2</sup>,  $p<0,001$ ), LF (310 мс<sup>2</sup>,  $p<0,001$ ), HF (128 мс<sup>2</sup>  $p<0,001$ ); у пациентов с инсультом в бассейне ПСМА: SDNN (128 мс,  $p<0,01$ ), SDNNi (49 мс,  $p<0,05$ ), pNN50 (5%,  $p<0,05$ ), VLF (1379,5 мс<sup>2</sup>,  $p<0,001$ ), LF (363 мс<sup>2</sup>,  $p<0,001$ ), HF (145 мс<sup>2</sup>  $p<0,01$ ); с ОНМК в ВББ: SDNN (116 мс,  $p<0,001$ ), SDNNi (40,5 мс,  $p<0,01$ ), pNN50 (3%,  $p<0,01$ ), VLF (1253 мс<sup>2</sup>,  $p<0,001$ ), LF (318,5 мс<sup>2</sup>,  $p<0,001$ ), HF (138 мс<sup>2</sup>  $p<0,001$ ). Следовательно, при перенесенном ишемическом инсульте оказываются сниженными как суммарные влияния системы регуляции сердечного ритма, так и отдельные ее компоненты – гуморально-гипоталамические, симпатические и парасимпатические. При этом у больных с перенесенным ОНМК в бассейне ЛСМА было наиболее заметно снижение параметра VLF, а у лиц с ишемическим инсультом в ВББ – значение SDNNi.

Средний балл при оценке функциональной независимости больных по шкале FIM составил 117,7. У 30 лиц с более выраженными неврологическими нарушениями (балл FIM от 105 до 116), было выявлено более существенное снижение параметров SDNN ( $p<0,05$ ), SDNNi ( $p<0,05$ ) и VLF ( $p<0,05$ ).

Выводы: у больных в позднем реабилитационном периоде ишемического инсульта выявляется значительное снижение показателей регуляции сердечного ритма, что должно рассматриваться как фактор риска развития сердечных аритмий и учитываться при проведении реабилитационных мероприятий.

## 0037

## ЦЕНТРАЛЬНОЕ АРТЕРИАЛЬНОЕ ДАВЛЕНИЕ И СКОРОСТЬ РАСПРОСТРАНЕНИЯ ПУЛЬСОВОЙ ВОЛНЫ У МУЖЧИН С ПРОФЕССИОНАЛЬНЫМ СТРЕССОМ

Антропова О.Н., Кондаков В.Д., Осипова И.В.

ГБОУ ВПО АГМУ Минздрава России, Барнаул.

Цель. Изучить показатели артериальной ригидности у мужчин трудоспособного возраста с артериальной гипертензией.

Материалы и методы исследования. В исследование были включены 60 мужчин в возрасте 40-60 лет, которые были разделены на 2 группы (модель рабочего напряжения, Karasek, 1988): 1-ая – с высоким уровнем профессионального стресса – 30 (50%) человек, 2-ая – с низким уровнем профессионального стресса – 30 человек (50%).

Всем пациентам проводилось исследование центральной гемодинамики. Для оценки сосудистой жесткости был использован метод анализа пульсовой волны на аппарате SphigmoCor (AtCor Medical Pty Limited.). Были проанализированы следующие показатели: амплификация, центральное САД, центральный индекс аугментации (Aortic AIX), индекс аугментации, рассчитанный для ЧСС 75 в минуту (AIX@HR75), пульсовое давление на аорте, скорость распространения пульсовой волны (СРПВ).

Результаты исследования. Средний показатель СРПВ составил  $8,9 \pm 3,7$  и  $7,5 \pm 2,8$  м/с в 1-ой и 2-ой группе соответственно, при этом, повышение СРПВ  $>10$  м/с наблюдалось у 4 (40%) и 2 (25%) пациентов ( $p < 0,05$ ).

Среднее систолическое офисное АД составило  $136 \pm 4,2$  и  $128 \pm 3,9$  мм.рт.ст., среднее диастолическое офисное АД:  $84 \pm 4,4$  и  $79 \pm 4,1$  мм.рт.ст. в 1-ой и 2-ой группах соответственно. Средний уровень САД на аорте в группах составил  $130,5 \pm 4,8$  и  $119,0 \pm 3,5$  мм. рт. ст. соответственно, был достоверно выше у пациентов высокого профессионального стресса ( $p < 0,05$ ). Средние показатели пульсового давления в группах составили  $45,5 \pm 2,4$  и  $39,0 \pm 2,9$  соответственно, aortic AIX –  $125,5 \pm 2,2\%$  и  $117,5 \pm 2,4\%$ , индекса аугментации, AIX@HR75 –  $16,0 \pm 3,1\%$  и  $12,0 \pm 3,4\%$ . Амплификация в группах составила  $120,0 \pm 5,2\%$  и  $156,0 \pm 2,8\%$  соответственно ( $p < 0,05$ ).

Показатель центрального САД коррелировал с возрастом ( $r=0,51$ ), с ИМТ ( $r=0,24$ ), ОТ ( $r=0,32$ ), с уровнем общего холестерина ( $r=0,31$ ), ( $p < 0,05$  для всех коэффициентов). Так же была обнаружена корреляция центрального САД с показателями сосудистой жесткости: САД в аорте прямо коррелировало с СРПВ ( $r = 0,42$ ), с ИА ( $r = 0,3$ ), ПД в аорте ( $r = 0,6$ ), ( $p$  для всех коэффициентов  $< 0,05$ ).

Выводы. Таким образом, лица с АГ и профессиональным стрессом при сопоставимом офисном АД имели более высокое центральное АД, свидетельствующее о нарушении демпфирующей функции аорты. Эти пациенты характеризовались большей частотой повышения скорости отраженных волн, однако, достоверного различия ПД и аугментации не получено. Результаты контурного анализа центральной пульсовой волны свидетельствуют, о более низкой амплификации у пациентов с профессиональным стрессом.

## 0038

### ОСОБЕННОСТИ РЕМОДЕЛИРОВАНИЯ СОСУДОВ У МУЖЧИН СТРЕСОВОЙ ПРОФЕССИИ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

Антропова О.Н., Осипова И.В., Кондаков В.Д., Гервас А.А., Бесклубова Е.В.

ГБОУ ВПО АГМУ Минздрава России, Барнаул, \*НУЗ ОКБ на ст. Барнаул ОАО «РЖД», Барнаул.

Цель. Изучить частоту факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний, доклинических маркеров атеросклероза и артериальной ригидности у мужчин с АГ и профессиональным стрессом.

Методы исследования. Проводился анализ модифицируемых факторов риска, вычисление лодыжечно-плечевого индекса (ЛПИ), толщины комплекса интима-медиа (КИМ). Анализ пульсовой волны и анализ показателей артериальной ригидности и центрального АД проводился на аппарате SphigmoCor (AtCor Medical Pty Limited.).

Результаты исследования. В исследование были включены 60 мужчин в возрасте 40-60 лет, которые были разделены на 2 группы (модель рабочего напряжения, Karasek, 1988): 1-ая – с высоким уровнем профессионального стресса – 30 (50%) человек, 2-ая – с низким уровнем профессионального стресса – 30 человек (50%).

Пациенты 1-ой и 2-ой групп имели сопоставимые факторы риска, кроме дислипидемии, которая была выявлена у 13 (44%) и 7 (25%) пациентов в исследуемых группах ( $p < 0,05$ ).

Признаки атеросклероза БЦС (толщина КИМ  $>0,9$  мм) наблюдались у (60%) и (26%) пациентов 1-ой и 2-ой

групп соответственно ( $p < 0,01$ ). Признаки атеросклероза сосудов нижних конечностей (ПЛИ $<0,9$ ) имели 8 (26%) и 4 (15%) пациентов 1-ой и 2-ой групп ( $p < 0,05$ ).

Средний уровень САД на аорте в группах составил  $130 \pm 4,8$  и  $119 \pm 3,5$  мм. рт. ст. соответственно, был достоверно выше у пациентов высокого профессионального стресса ( $p < 0,05$ ). Средний показатель скорости распространения пульсовой волны (СРПВ) составил  $8,9 \pm 3,7$  и  $7,5 \pm 2,8$  м/с в 1-ой и 2-ой группе соответственно, при этом, повышение СРПВ  $>10$  м/с наблюдалось у 4 (40%) и 2 (25%) пациентов ( $p < 0,05$ ).

В обеих группах пациентов, значение СРПВ имело положительные корреляционные связи с толщиной КИМ ( $r=0,4$ ;  $p < 0,05$ ), снижением ЛПИ ( $r=0,4$ ;  $p < 0,05$ ) отрицательные – с вазоконстрикторной реакцией эндотелия ( $r=-0,4$ ;  $p < 0,05$ ).

Выводы. У больных с артериальной гипертензией и профессиональным стрессом выявлена повышенная частота артериосклероза, признаков атеросклероза БЦС и сосудов нижних конечностей, в отличие от группы сравнения. Полученные результаты позволяют предполагать негативное воздействие хронического стресса на оба компонента сосудистого ремоделирования.

## 0039

### СОДЕРЖАНИЕ NT-PROBNP У ДЕТЕЙ С СИНДРОМОМ НЕКОМПАКТНОГО МИОКАРДА

Е.Н. Архипова, Е.Н. Басаргина, Жарова О.П., Сильнова И.В.

ФГБУ «Научный центр здоровья детей» РАМН г. Москва, Россия.

Цель. Оценить уровень NT-proBNP в сыворотке крови у детей с некомпактным миокардом. Диагностика некомпактного миокарда затруднена, что приводит либо к частой гипердиагностике синдрома, либо недооценке полученных данных,

Методы. Анамнестический, ЭхоКГ, иммунохимический анализ крови на NT-proBNP. Для постановки диагноза согласно общепринятым критериям учитывалось отношение некомпактного слоя миокарда к компактному (2:1).

Полученные результаты. В исследование включено 111 детей с хронической сердечной недостаточностью (ХСН). На основании проведенного ЭхоКГ в нашем исследовании некомпактность миокарда диагностирована 16% больным из основной группы.

При анализе полученных результатов, нами было выявлено, что у детей с некомпактным миокардом, при равных других параметрах, содержание NT-proBNP значительно превышало уровень NT-proBNP у детей без данной патологии, независимо от стадии НК (ФК). Что свидетельствует не только о нарушении макроструктуры миокарда, но и внутриклеточном поражении кардиомиоцитов.

В группах больных сопоставимых по тяжести клинического течения ХСН содержание NT-proBNP в крови у детей с некомпактным миокардом 1859 (724;3755) статистически значимо отличалось с показателями детей с нормальной структурой миокарда 504 (155;1555) ( $p < 0,01$ )

В исследовании не было получено достоверной корреляции между площадью распространения некомпактного миокарда, величиной отношения некомпактного слоя к компактному с одной стороны, и фракцией выброса, фракцией укорочения, сердечным, систолическим индексам и диастолическим индексами с другой стороны. Так же не было выявлено достоверной корреляции между площадью и глубиной распространения некомпактного миокарда и концентрацией NT-proBNP.

Выводы. Несмотря на то, что причины повышения концентрации NT-proBNP у детей с некомпактным миокардом до конца не ясны, полученные результаты могут быть полезны врачу в клинической практике. Так, у ребенка с эхокардиографической картиной повышенной трабекулярности, диагноз некомпактного миокарда будет более вероятен, если концентрация NT-proBNP в сыворотке будет превышать должные показатели НК соответствующие клиническому состоянию данного пациента.

## 0040

## ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ КАРВЕДИЛОЛА ДЛЯ КУПИРОВАНИЯ НЕОСЛОЖНЕННЫХ ГИПЕРТОНИЧЕСКИХ КРИЗОВ

Атаева З.Н., Кудяев М.Т., Казанбиев Н.К., Магомедов А.З., Ахмедова А.З., Гусейнова Р.К., Османова А.В., Алиева М.Г., Каллаева А.Н., Амбоян А.С., Махмудова Э.Р. ГБОУ ВПО «Дагестанская государственная медицинская академия» МЗ РФ, Махачкала, Россия.

Цель: изучение эффективности карведилола при неосложненных гипертонических кризах.

Материалы и методы: карведилол *per os* был применен у 23 больных в возрасте от 32 до 65 лет (в среднем 52,8 года) в связи с внезапным подъемом артериального давления (АД), сопровождавшейся тахикардией. 18 пациентов страдали первичной артериальной гипертонией (АГ), 5 больных – симптоматической АГ. Первая доза карведилола составляла 12,5-25 мг *per os* в зависимости от уровня АД и тахикардии. Исходное систолическое АД составляло  $212 \pm 25,5$  мм рт.ст., диастолическое –  $114,5 \pm 12,6$  мм рт.ст.

Результаты: применение карведилола оказалось эффективным у 90,9% больных. Статистически существенное снижение систолического АД наблюдали уже через 30 мин. после применения карведилола ( $193,6 \pm 14,6$  мм рт.ст.,  $P < 0,05$ ), снижение диастолического АД – через 40 мин. ( $99,9 \pm 12,8$  мм рт.ст.,  $P < 0,001$ ). Максимальное антигипертензивное действие карведилола отмечено как в отношении систолического АД ( $158,8 \pm 21,66$  мм рт.ст.), так и диастолического АД ( $88,6 \pm 10,1$  мм рт.ст.) спустя 60 мин. после введения карведилола ( $P < 0,001$ ). Дальнейшее снижение АД не было статистически существенным. Длительность гипотензивного эффекта составляла 6-12 часов.

Выводы: пероральное применение карведилола – простой, безопасный и эффективный метод купирования неосложненных гипертонических кризов, сопровождающихся тахикардией.

## 0041

### НАРУШЕНИЯ УГЛЕВОДНОГО ОБМЕНА У БОЛЬНЫХ С МУЛЬТИФОКАЛЬНЫМ АТЕРОСКЛЕРОЗОМ

Аскарров А.Р., Шалаев С.В., Нелаев В.С., Руднева Л.Ф.

ГБУЗ ТО «Областная клиническая больница № 1», Тюмень, Россия.

Цель исследования: изучить частоту и виды нарушений углеводного обмена (гипергликемию натощак, нарушенную толерантность к глюкозе (НТГ), сахарный диабет 2 типа) у больных с мультифокальным атеросклерозом (МФА). Материалы и методы исследования. В исследование включены 50 больных в возрасте от 44 до 75 лет с МФА – сочетанием ишемической болезни сердца (ИБС) и облитерирующего атеросклероза артерий нижних конечностей (ОААНК). Среди больных с МФА преобладали мужчины (92,0%), средний возраст пациентов составил  $58 \pm 7,5$  лет. Большинство больных с МФА работали (64,0%), а также имели сопутствующую АГ (94,0%). Изучалась частота основных сердечно-сосудистых факторов риска у больных с МФА: АГ, курения, гиперхолестеринемии (ГХС; общий холестерин  $> 4,0$  ммоль/л), отягощенной наследственности (по АГ, ИБС, ОААНК), абдоминального ожирения (АО). Для выявления нарушений углеводного обмена (НУО) у больных с МФА изучали уровень венозной гликемии натощак и гликированного гемоглобина (HbA1c), по показаниям – пероральный глюкозотолерантный тест. Обработку полученных данных проводили с помощью программы SPSS Statistics v.19. Результаты. У больных с МФА обнаружена высокая частота основных сердечно-сосудистых факторов риска: АГ (94,0%), ГХС (78,0%), АО (66,0%), курения (56,0%), отягощенной наследственности (60,0%). Около половины больных с МФА имели в анамнезе инфаркт миокарда (52,0%). Среди больных с МФА преобладала 3-я и 2-я степень АГ, реже – 1-я степень (соответственно 56,0%, 31,0% и 13,0%;  $p < 0,05$ ). Однако, благодаря регулярному приёму антигипертензивной терапии у больных с АГ, достижение целевого уровня артериального давления ( $< 140/90$  мм рт.ст.) отмечалось у 64% пациентов с МФА. При изучении углеводного обмена у больных с МФА выяснилось, что около трети больных имеют различные виды НУО (30,0%): НТГ – 14,0%, гипергликемию натощак – 8,0%, впервые выявленный сахарный диабет 2 типа (СД) – 8,0%. Нормальный уровень гликированного гемоглобина ( $\leq 6,0\%$ ) встречался у 70,0% больных с МФА, пограничные значения HbA1c (6,1-6,5%) – у 24,0%, и повышенные значения HbA1c ( $> 6,5\%$ ) – у 6,0% больных с МФА. Большинство больных с МФА и НУО (93,0%) (СД 2 типа, НТГ или гипергликемией натощак) имели также наличие всех 3-х основных сердечно-сосудистых факторов риска – АГ, АО и ГХС. По результатам проведённого исследования всем больным с МФА и выявленными нарушениями углеводного обмена были даны индивидуальные рекомендации по коррекции факторов риска (гипертензии, гиперхолестеринемии, достижению индекса массы тела менее  $25 \text{ кг/м}^2$ ), консультация эндокринолога – по показаниям. Выводы. У каждого третьего больного с МФА

выявляются нарушения углеводного обмена: чаще НТГ, реже – гипергликемия натощак или СД 2 типа. Частое сочетание нарушений углеводного обмена и основных кардиоваскулярных факторов риска (АГ, ГХС, АО) у больных с МФА диктует необходимость ранней и максимальной коррекции указанных факторов риска для предупреждения развития сахарного диабета и будущих тяжёлых сердечно-сосудистых событий (инфаркта миокарда, инсульта, сердечной недостаточности).

## 0042

### ДИАГНОСТИКА КАРДИАЛЬНЫХ И НЕКАРДИАЛЬНЫХ ПРОЯВЛЕНИЙ ХРОНИЧЕСКОГО БЕСКАМЕННОГО ХОЛЕЦИСТИТА

Ахмедова Д.А., Кудяев М.Т., Казанбиев Н.К., Магомедов А.З., Атаева З.Н., Алиева М.Г., Гусейнова Р.К., Амбоян А.С., Османова А.В., Махмудова Э.Р. ГБОУ ВПО «Дагестанская государственная медицинская академия» МЗ РФ, Махачкала, Россия.

Цель: изучить частоту встречаемости дискинезии желчевыводящих путей (ДЖВП) у больных хроническим бескаменным холециститом (ХБХ) с синдромом боли в грудной клетке.

Материал и методы: обследованы 22 больных ХБХ (5 мужчин и 17 женщин) с длительным анамнезом болезни. Средний возраст составлял  $44,02 \pm 1,6$  лет. Для верификации ДЖВП использовали данные ультразвукового исследования (УЗИ). Расчет параметров УЗИ желчного пузыря (ЖП) проводился по формулам, предложенным для оценки рентгенограмм (Сорокин Е.В., 1998). Вычислялись  $\Delta D$  (уменьшение поперечника ЖП) и ПДФ (показатель двигательной функции). Использовалось Холтеровское мониторирование, ЭКГ и ЭКГ в покое.

Результаты: у 18 больных (82%) имело место нарушение опорожнения ЖП: ускоренное опорожнение у 14 больных (63%), у 14 больных (63%), ПДФ $>1,0$  (показатель спазма сфинктеров ЖП).

Изменения на ЭКГ во время Холтеровского мониторирования, совпадающие по времени и появлением болей в грудной клетке отмечались у 16 больных (73%), у 4 больных (18%) были зарегистрированы эпизоды депрессии ST от 1,5 до 2,5 мм, эпизоды синусовой тахикардии с ЧСС от 90 до 110 в минуту наблюдались у 8 больных (36%), синусовая брадикардия с ЧСС меньше 60 в минуту у 2 (9%). Нарушение ритма сердца при появлении болей в грудной клетке наблюдалось у 6 больных (27%).

Выводы: ХБХ может сопровождаться болью в грудной клетке, не связанной с изменениями в сердце, но может быть триггером возникновения эпизодов ишемии и различных нарушений ритма сердца.

## 0043

### АТЕРОСКЛЕРОЗ КОРОНАРНЫХ И ЭКСТРАЦЕРЕБРАЛЬНЫХ АРТЕРИЙ У БОЛЬНЫХ ИБС В СОЧЕТАНИИ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

Ахтереев Р.Н., Галявич А.С.

Казанский государственный медицинский университет, Казань, РФ

Известно, что у 70-80% больных ИБС имеется сочетание с гипертонической болезнью (ГБ). Наличие одновременно двух заболеваний (ИБС и ГБ) приводит к их взаимномуотягощению, что оказывает влияние на показатели инвалидизации и смертности населения.

Цель исследования – оценка степени поражения атеросклеротическим процессом коронарных и сонных артерий у пациентов с ИБС и артериальной гипертонией.

Материалы и методы: Нами был проведен ретроспективный анализ историй болезней 250 пациентов со стабильной стенокардией напряжения в сочетании с артериальной гипертонией. Всем больным были проведены коронарная ангиография (КАГ) и ультразвуковое исследование (УЗИ) сонных артерий. Возраст пациентов составил от 38 до 75 лет (средний возраст  $61,35 \pm 5,37$ ) (мужчин 205, женщин 45). Проводился статистический анализ с помощью программы SPSS. Пациенты были разделены на подгруппы в зависимости от степени стеноза коронарных артерий по данным КАГ (больше или меньше 60%) и показателей УЗИ сонных артерий также в зависимости от степени их стенозирования (больше или меньше 70%).

Результаты. Группа пациентов, которая имела окклюзию коронарных артерий меньше 60% и поражение сон-

ных артерий при ультразвуковом исследовании составила 60 человек (24%). В самую большую группу вошли пациенты, которые имели сочетанное поражение артерий: коронарных артерий больше 60% и поражение сонных артерий - 190 человек (76%). Была выявлена положительная корреляционная связь между поражением сонных и коронарных артерий как у пациентов со стенозом по данным КАГ менее 60% ( $r = 0,38169$ ), так и у пациентов со стенозом по данным КАГ более 60% ( $r = 0,40984$ ).

Выводы. У пациентов со стабильной стенокардией напряжения в сочетании с артериальной гипертензией отмечается высокая степень поражения как коронарных, так и сонных артерий атеросклеротическим процессом.

## 0044

### ФИБРОЗ МИОКАРДА И СОКРАТИТЕЛЬНАЯ ФУНКЦИЯ ЛЕВОГО ПРЕДСЕРДИЯ У ПАЦИЕНТОВ С ПАРОКСИЗМАЛЬНОЙ ФОРМОЙ ФИБРИЛЛЯЦИИ ПРЕДСЕРДИЙ И АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

Ашихмин Я.И., Драпкина О.М.

Первый Московский Государственный Медицинский Университет им. И.М. Сеченова, Москва

Цель работы. Оценить сократительную функцию предсердий и фиброз миокарда предсердий у пациентов с пароксизмальной формой фибрилляции предсердий (ФП) на фоне синусового ритма с использованием эхокардиографии (ЭХОКГ).

Методы. В исследование было включено 35 пациентов с ФП и артериальной гипертензией (АГ) (средний возраст  $62 \pm 10$  лет, 43% мужчин). В контрольную группу вошли 35 сопоставимых пациентов с АГ без нарушений ритма. ЭХОКГ проводилась на фоне синусового ритма по расширенному протоколу, включавшему оценку фракции выброса (ФВ) левого предсердия (ЛП), импульсно-волновую и тканевую доплерографию. Фракция фиброза (ФФ, %) миокарда оценивалась количественно в межжелудочковой (МЖП) и межпредсердной перегородках (МПП) с использованием оригинального видеоденситометрического алгоритма постобработки изображений.

Результаты. Объемы и насосная функция левого (ЛЖ) и правого (ПЖ) желудочков были в пределах нормы у всех включенных пациентов. Отношение  $E/E'$  в группе ФП составило  $8,4 \pm 2,3$ , в контрольной группе –  $7,3 \pm 2,0$  ( $p > 0,1$ , здесь и далее различия представлены как  $\text{среднее} \pm \text{SD}$ ), отношение  $E/A$  составило  $1,9 \pm 0,2$  и  $1,6 \pm 0,1$  ( $p < 0,01$ ) соответственно. Средний объем ЛП в группе ФП составил  $86 \pm 31$  мл, в группе контроля –  $66 \pm 17$  мл ( $p < 0,05$ ). В группе ФП было отмечено значительное снижение сократительной функции ЛП по данным оценки ФВ ЛП ( $34 \pm 14\%$  vs.  $54 \pm 17$ ,  $p < 0,05$ ), скорости пика  $A'$  ( $0,17 \pm 0,04$  м/с vs.  $0,22 \pm 0,04$  м/с,  $p < 0,05$ ) и  $VTI$  пика  $A'$  ( $2 \pm 0,2$  см vs.  $4 \pm 0,3$  см,  $p < 0,05$ ). При этом скорость пика  $A$  трансмитрального диастолического потока («стандартного» маркера сократимости ЛП) была сопоставимой в обеих группах ( $0,4 \pm 0,1$  м/с vs.  $0,51 \pm 0,1$  м/с,  $p > 0,1$ ), что наиболее вероятно было обусловлено диастолической дисфункцией миокарда ЛЖ, развившейся на фоне длительно текущей АГ. Для корректной оценки сократительной функции ЛП было использовано соотношение  $A/A'$ , которое составило  $2,7 \pm 0,2$  в группе ФП и  $1,9 \pm 0,1$  в контрольной группе ( $p < 0,01$ ). Степень снижения сократительной функции ЛП у пациентов с ФП не зависела от давности развития последнего пароксизма и была сопоставимой в подгруппах с диалтированным ЛП ( $n=28$ ) и нормальным индексом ЛП ( $n=7$ ).

У пациентов с ФП отмечалось значительное повышение ФФ в МПП ( $32,7 \pm 15,6\%$  vs.  $13,9 \pm 8,4\%$ ,  $p < 0,01$ ) при сходной с контрольной группой пациентов с АГ степени фиброза миокарда МЖП (ФФ,  $21,4 \pm 15,3\%$  vs.  $23,7 \pm 17,5\%$ ,  $p > 0,1$ ).

Выводы. У пациентов с ФП на фоне синусового ритма отмечается выраженное снижение сократительной функции ЛП, для повышения точности её измерения предложено использование скорости и  $VTI$  пика  $A'$ , а также соотношения  $A/A'$ , которые зависят от диастолической функции ЛЖ значительно меньше, чем скорость пика  $A$ .

По данным видеоденситометрии у пациентов с ФП отмечается повышение ФФ миокарда МПП более чем в два раза при сопоставимой с контрольной группой ФФ миокарда МЖП. Видеоденситометрия может использоваться для оценки ФФ миокарда предсердий в качестве недорогой альтернативы МРТ сердца.

## 0045

## УРОВЕНЬ МАТРИКСНОЙ МЕТАЛЛОПРОТЕИНАЗЫ- 9 У ПАЦИЕНТОВ СО СТАБИЛЬНОЙ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА

Баздырев Е.Д., Поликутина О.М., Каличенко Н.А., Барбараш О.Л.

ФГБУ НИИ комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний СО РАМН Кемерово, Россия.

Цель: оценить различия в активности уровня матриксной металлопротеиназы-9 (ММР-9) у пациентов со стабильной ИБС в зависимости от наличия бронхо-легочной патологии.

Материалы и методы: В исследование включено 138 пациентов, средний возраст  $57,0 \pm 3,0$  года. В зависимости от данных анамнеза и исследования респираторной системы, пациенты были распределены в 3 группы. Первую группу составили 38 (27,5%) пациентов с сопутствующими хроническими заболеваниями бронхо-легочной системы в анамнезе, во вторую группу были включены пациенты с впервые выявленной патологией респираторной системы с отсутствием клинической симптоматики, но имеющие инструментальные признаки поражения мелких бронхов, формирования «воздушных ловушек», обструктивных нарушений - 28 (20,3%) пациентов. Третья группа – 72 (52,2%) пациента без признаков поражения (клинических и инструментальных) респираторной системы. Исследование респираторной функции легких выполнялись на бодиплетизмографе Elite DL-220v (Medical Graphics Corporation, США). Исследование уровня ММР-9 проводилось количественным методом твердофазного иммуноферментного анализа eBioscience (Бельгия).

Полученные результаты: Уровень ММР-9 у пациентов имеющих признаки поражения респираторной системы (как с отягощенным анамнезом, так и с латентными проявлениями) не имел достоверных различий ( $313,3 \pm 119,3$  нг/мл;  $335,9 \pm 175,1$  нг/мл), но был более, чем в два раза выше, чем в группе без патологии легких ( $145,2 \pm 39,6$  нг/мл  $p=0,000$ ). При проведении корреляционного анализа между содержанием ММР-9 и параметрами функции дыхания, взаимосвязь была выявлено только у пациентов имеющие патологию бронхо-легочной системы (как с установленной ранее, так и с впервые выявленной патологией респираторной системы). Так, у пациентов с сопутствующей патологией легких содержание ММР-9 имел противоположенную зависимость с уровнем форсированной жизненной емкостью легких (FVC) ( $r=0,71$   $p=0,019$ ), у пациентов с впервые выявленной патологией респираторной системы наблюдалась отрицательная зависимость с жизненной емкостью легких (SVC) ( $r=0,79$   $p=0,01$ ) и однонаправленную зависимость с уровнем остаточного объема (RV) ( $r=0,8$   $p=0,014$ ). У пациентов без патологии бронхо-легочной системы зависимости между уровнем ММР-9 и параметрами характеризующие респираторную функцию легких выявлено не было.

Заключение: у пациентов со стабильной ИБС наиболее высокие значения концентрации ММР-9 регистрируются у пациентов имеющих патологию респираторной системы (как ранее установленную, так и впервые выявленную). Выявленная зависимость данного маркера воспаления и показателей характеризующую функцию респираторной системы, а именно повышение ММР-9, ассоциируется со снижением скоростных (FVC), объемных показателей (SVC) респираторной системы, а так же с нарастающей гиперинфляцией легочной ткани, данный факт вероятно свидетельствует о вкладе ММР-9 в нарушение респираторной функции легких у пациентов данной категории.

### 0046

## АНАЛИЗ СЫВОРОТОЧНОГО СОДЕРЖАНИЯ ОСТЕОПОНТИНА ПРИ КАЛЬЦИНОЗЕ АОРТАЛЬНОГО КЛАПАНА

Байкулова М. Х., Щеглова Е. В., Боева О. И., Лайпанова А.И., Чотчаева З.Х.

ГБОУ ВПО «Ставропольский государственный медицинский университет» Минздрава России, Ставрополь, Россия.

Остеопонтин (ОП) является многофункциональным протеином, участвующим в процессах реконструкции костной ткани, в продукции цитокинов, регулировании клеточной миграции, адгезии и дифференциации иммунокомпетентных клеток. Данный гликопротеид по разным данным способен как усиливать, так и угнетать кальцификацию сосудистой стенки. Повышенный плазменный уровень ОП обнаруживается у больных атеросклерозом, ишемической болезнью сердца, хронической сердечной недостаточностью. Вероятным считается участие остеопонтина в формировании кальциноза аортального клапана (АК).

Целью исследования явилось изучение роли ОП в процессах кальцификации и стенозирования аортального клапана.

Методы исследования. Обследованы 70 пациентов с кальцинозом АК (средний возраст  $72,5 \pm 7,5$  лет, 48,5%

мужчин). У 32,4% больных отсутствовали признаки стенозирования АК, у 44,1% отмечался незначительный, у 7,4% – умеренный, у 16,2% – выраженный аортальный стеноз. В качестве группы сравнения обследованы 36 пациентов с интактными АК сопоставимые с основной группой по клинико-anamnestическим характеристикам. Всем участникам исследования выполнено стандартное кардиологическое обследование, определен сывороточный уровень остеопонтина методом ИФА. Статистическая обработка данных осуществлялась при помощи ППП «IBM SPSS Statistics v20». Достоверными считались различия при  $p < 0,05$ .

Результаты. Сывороточный уровень ОП у больных аортальным кальцинозом составил  $2,6 \pm 1,1$  нг/мл, достоверно превысив показатель контрольной группы ( $2,1 \pm 1,2$  нг/мл,  $p < 0,05$ ). Отмечалась умеренная прямая корреляция между концентрацией ОП и тяжестью поражения клапана (оценка тяжести выполнялась по скорости кровотока на АК) ( $r = -0,329$ ,  $p < 0,05$ ). Были выделены группы пациентов без стеноза и со стенозом легкой степени (группа 1,  $n = 53$ ) и с умеренным и выраженным стенозом (группа 2,  $n = 17$ ). Оказалось, что уровень ОП во 2-й группе был значимо выше, чем в группе 1 ( $2,21 \pm 1,5$  нг/мл против  $4,4 \pm 2,2$  нг/мл,  $p < 0,01$ ). Мы предположили, что выявленные изменения концентрации ОП при кальцинозе АК могут быть взаимосвязаны с нарушением обмена кальция. Действительно, сывороточное содержание ионизированного  $Ca^{2+}$  у больных кальцинозом АК было ниже, чем в группе сравнения ( $1,17 \pm 0,06$  ммоль/л против  $1,25 \pm 0,14$  ммоль/л,  $p < 0,01$ ). Выявлена умеренная обратная коррелятивная связь уровней  $Ca^{2+}$  и ОП ( $r = -0,317$ ,  $p < 0,05$ ).

Выводы. 1. При кальцинозе аортального клапана отмечается повышение сывороточной концентрации остеопонтина. 2. Степень повышения уровня остеопонтина находится в прямой коррелятивной связи с тяжестью поражения аортального клапана. 3. Повышение уровня остеопонтина при кальцинозе АК сопровождается снижением сывороточной концентрации ионизированного кальция.

## 0047

### РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ СИНДРОМА ОБСТРУКТИВНОГО АПНОЭ СНА У БОЛЬНЫХ ФИБРИЛЛЯЦИЕЙ ПРЕДСЕРДИЙ

Байрамбеков Э.Ш., Певзнер А.В., Литвин А.Ю., Голицын С.П., Чазова И.Е.

НИИ клинической кардиологии ФГБУ «РКНПК» МЗ РФ, Москва, Россия.

Цель. Изучить распространенность и выраженность нарушений дыхания во время сна у больных с пароксизмальной и постоянной формами фибрилляции предсердий.

Материал и методы исследования. Включено 59 пациентов (28 мужчин – 46%, средний возраст  $66 \pm 11$  лет), страдающих фибрилляцией предсердий (ФП), из них у 46 (78%) больных диагностирована пароксизмальная форма ФП, у 13 (22%) – постоянная форма. Среднее значение индекса массы тела составило  $34 \pm 6$  кг/м<sup>2</sup>. Всем больным было проведено кардиореспираторное мониторирование с использованием аппаратного обеспечения «SOMTE PSG» COMPUMEDICS, Австралия.

Результаты исследования. Синдром обструктивного апноэ сна (СОАС) диагностирован у 55 (93%) больных. Из них легкая степень – у 15% (9 чел.), среднее значение индекса апноэ-гиппноэ (ИАГ) составило  $9 \pm 3$  событий в час, средняя степень – у 36% (21 чел.), ИАГ  $21 \pm 4$  событие в час, тяжелая степень – у 42% (25 чел.), ИАГ  $49 \pm 16$  событий в час. При распределении по видам фибрилляции предсердий СОАС диагностирован у 43 из 46 (93%) больных с пароксизмальной формой, и у 12 из 13 (92%) – с постоянной формой. Среди пациентов с пароксизмальной формой ФП количество пациентов, имеющих СОАС среднетяжелой и тяжелой степеней составило 76%, а в группе пациентов с постоянной формой ФП – 85% (различия недостоверны). При анализе распространенности СОАС у мужчин и женщин достоверных различий не получено.

Выводы. По данным проведенного исследования отмечается высокая распространенность СОАС у больных с пароксизмальной и постоянной формами ФП. Большинство больных в каждой из групп имели среднетяжелую и тяжелую степень СОАС.

## 0048

## ВОЗМОЖНОСТИ ЭЛАСТОГРАФИИ СДВИГОВОЙ ВОЛНЫ В ОЦЕНКЕ СОСТОЯНИЯ СОННЫХ АРТЕРИЙ

Балахонова Т.В., Хамчиева Л.Ш., О.А.Погорелова, М.И.Трипотень, С.Г.Козлов. ФГБУ Российский кардиологический научно-производственный комплекс Минздрава России, Москва, Росси.

Цель данной работы оценить возможности эластографии сдвиговой волны при исследовании сонных артерий, оценить воспроизводимость количественного измерения эластичности сонных артерий данным методом.

Материалы и методы. В исследование было включено 30 человек, из них 10 здоровых лиц без наличия субклинического атеросклероза, 10 с утолщением комплекса интима-медиа общих сонных артерий более 1.0 мм, 10 с атеросклеротическими бляшками в общих сонных артериях, стенозирующими просвет не более 50%. Исследование проводилось на ультразвуковой системе «Aixplorer» (SuperSonic Imagine, Франция) в В-режиме, режиме цветового картирования потоков, в режиме эластографии сдвиговой волны. В режиме эластографии оценивали локальную эластичность ОСА, выраженную в кПа и м/с. Для оценки межоператорской и внутриоператорской воспроизводимости метода было выполнено 20 парных исследований дистальных сегментов ОСА в В-режиме и режиме эластографии сдвиговой волны двумя независимыми операторами и одним и тем же оператором на коротком интервале времени, соответственно. Параметры эластографии оценивали каждым оператором трижды по трем изображениям ОСА в режиме эластографии (всего по 9 измерений каждого дистального сегмента ОСА). Анализировали средние значения по 9 измерениям.

Результаты. Коэффициент вариации межоператорской воспроизводимости для величины скорости распространения сдвиговой волны (м/с) составил 13,8%, для локальной эластичности (кПа) составил 29,4%. Коэффициент вариации внутриоператорской или повременной воспроизводимости для распространения сдвиговой волны (м/с) составил 10,2%, для локальной эластичности (кПа) составил 13,3%.

Выводы. Данное исследование показало возможным использование эластографии сдвиговой волны для качественного исследования сонных артерий, однако высокие значения межоператорской воспроизводимости свидетельствуют о необходимости дополнительных исследований в количественном определении эластичности сонных артерий методом соноэластографии сдвиговой волны.

### 0049

## ПОЛИМОРФИЗМ ГЕНОВ СИСТЕМЫ УРОКИНАЗНОГО АКТИВАТОРА ПЛАЗМИНОГЕНА И ЕГО СВЯЗЬ С ДЕСТАБИЛИЗАЦИЕЙ АТЕРОСКЛЕРОТИЧЕСКИХ БЛЯШЕК

Балацкий А.В.

Факультет фундаментальной медицины Московского государственного университета имени М.В.Ломоносова.

Широко известно, что причиной осложнений атеросклероза является внутрисосудистый тромбоз на месте атеросклеротической бляшки (АСБ) с поврежденной поверхностью. В АСБ макрофаги продуцируют большие количества тканевого (tPA) и урокиназного (uPA) активаторов пламиногена, что может приводить к увеличению протеолитической активности этих клеток, активации матриксных металлопротеаз (ММП) и последующей деградации белков матрикса. Таким образом, упомянутые протеазы могут играть важную роль в дестабилизации бляшки.

Целью настоящей работы было изучение ассоциации полиморфизма генов системы урокиназного активатора пламиногена с признаками нестабильности атеросклеротических бляшек.

Материалы и методы исследования. В исследование были включены 50 пациентов с каротидным атеросклерозом, имевших стеноз сонной артерии >70% и перенесших каротидную эндартерэктомию. Операционный материал оценивали макроскопически и микроскопически. При разделении по макроскопическим параметрам выделялись пациенты с атероматозными (тип Va по классификации Американской ассоциации сердца) АСБ (n=29) и с фиброзными (тип Vc) АСБ (n=21). При разделении по микроскопическим параметрам выделялись пациенты с толщиной капсулы АСБ <65 мкм (n=29) и толщиной капсулы ≥65 мкм (n=21). Для анализа были выбраны полиморфные маркеры rs17576 и rs3918242 (MMP9), rs243865 (MMP2), rs2227564 и rs4065 (PLAU), rs2302524 и rs344781 (PLAUR), rs1799768 (PAI-1). Генотип определялся при помощи ПЦР в реальном времени.

Результаты. Со стабильностью АСБ, определяемой макроскопически, связан полиморфизм Pro141Leu (C7240T, rs2227564) гена PLAУ, влияющий на гидрофобность крингл-домена uPA. В группе пациентов с фиброзными АСБ аллельные частоты отличаются незначительно, тогда как в группе пациентов с атероматозными АСБ аллель Р встречается чаще (84,5%,  $p < 0,01$ ). Генотип РР встречается в 38,1% и 72,4% случаев соответственно (ОШ=4,27; 95% ДИ 1,29-14,16). Толщина капсулы АСБ была связана с полиморфизмом T(-516)C (rs344781) гена PLAUR, влияющим на уровень экспрессии uPAR, а также с ожирением. АСБ с капсулой <65 мкм встречались у 20,0% пациентов с ожирением и у 56,7% - при отсутствии ожирения (ОШ=0,19 (95%ДИ 0,05-0,73)). У пациентов с ожирением медиана толщины капсулы составила 166,2 (76,3; 390,7) мкм, а без ожирения - 60,5 (40,0; 241,9) мкм (на уровне тенденции,  $p=0,06$ ). Полиморфизм T(-516)C и масса тела были независимыми факторами, влияющими на толщину капсулы АСБ, однако при анализе их сочетаний только наличие генотипа ТТ при нормальной массе тела было статистически значимо связано с развитием АСБ с истончённой капсулой (ОШ=10,16; 95%ДИ (2,57-40,16)).

Выводы. Полиморфизм генов урокиназного активатора плазминогена и его рецептора, влияющий на структуру и уровень экспрессии данных белков, ассоциирован с морфологическими параметрами атеросклеротических бляшек, определяющими их стабильность.

## 0050

### ЦЕННОСТЬ РАЗЛИЧНЫХ МЕТОДОВ ОЦЕНКИ СТАТУСА ЗДОРОВЬЯ ДЛЯ ПЕРВИЧНОЙ ПРОФИЛАКТИКИ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ В КОГОРТЕ СОТРУДНИКОВ УГОЛОВНО-ИСПРАВИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Балашов С.В.1, Киселев А.Р.2, Посненкова О.М.2, Гриднев В.И.2, Журкин И.Г.1

1ФКУ ЦМСР УФСИН России по Саратовской области

2ФГБУ «Саратовский НИИ кардиологии» Минздрава России.

Цель – сопоставить ценность различных методов оценки статуса здоровья для осуществления первичной профилактики сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ) в когорте сотрудников уголовно-исправительной системы (УИС) Саратовской области.

Материал и методы. В скрининговое когортное исследование были включены 1014 сотрудников УИС Саратовской области (81,8% мужчины, средний возраст  $33,4 \pm 6,8$  лет), которые проходили ежегодный профилактический осмотр в Центре медицинской и социальной реабилитации (ЦМСР) УФСИН России по Саратовской области в период с 01.10.2012 по 01.10.2013. Оценивалась распространенность основных факторов риска ССЗ, рассчитывался уровень риска SCORE, определялось число мер здоровья, предложенных American Heart Association (AHA), 2012.

Результаты. Здоровье сотрудников УИС характеризовалось низким профилем риска SCORE, но высокой распространенностью отдельных факторов риска ССЗ. В частности, курили или подвергались пассивному курению 81% обследованных, не соблюдали принципы здорового питания 55%, имели лишний вес/ожирение 51%. При этом уровень риска SCORE в обследованной когорте составил  $1,2 \pm 0,8\%$ . Риск SCORE  $\leq 5\%$  отмечался у 98,4% участников. Только 4,5% сотрудников УИС удовлетворяли всем 7 мерам здоровья, предлагаемым АНА, 2012. Каждый пятый обследованный соответствовал трем и менее мерам здоровья АНА.

Заключение: Меры здоровья АНА, 2012 более ценны, чем SCORE и распространенность отдельных факторов риска ССЗ для первичной профилактики в когортах низкого риска, к которым относятся сотрудники УИС Саратовской области. На основе мер здоровья АНА могут быть разработаны персонализированные профилактические программы.

## 0051

## КАРДИАЛЬНЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ ПОЛИХИМИОТЕРАПИИ РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ПРИ НАЛИЧИИ СИНДРОМА КАХЕКСИИ

Баллюзек М.Ф., Машкова М.В., Ионова А.К.

ФГБУЗ «Санкт-Петербургская клиническая больница Российской академии наук»,  
Санкт-Петербург, Россия.

**Актуальность:** Известно, что одними из наиболее грозных последствий полихимиотерапии (ПХТ) раковых заболеваний являются ранняя или отсроченная «кардиотоксичность». Также, следует помнить о возможности развития у онкологических пациентов паранеопластического синдрома (ПНС), что также может служить причиной кардиоваскулярных событий. ПНС включает в себя множество клинических форм, в том числе и синдром кахексии, который ранее относили исключительно к терминальным проявлениям злокачественного процесса. Его основной характеристикой считалось крайнее истощение. Однако в соответствии с современными критериями кахексия может выявляться и на ранней стадии рака, приводя к снижению эффективности противоопухолевого лечения. Возможное влияние синдрома кахексии на развитие кардиальных осложнений у онкологических больных в процессе химиотерапии, изучено мало, и требует дальнейшей аналитической оценки.

**Цель работы:** Определить характер кардиальных событий при проведении ПХТ у онкологических пациентов на разных стадиях заболевания при наличии у них признаков синдрома кахексии.

**Материалы и методы:** Обследованы 31 женщина с диагнозом рак молочной железы (РМЖ) в возрасте от 45 до 63 лет (средний возраст-54.6), из них 19 пациенток в I-II стадии заболевания, 12 – в стадии III. Все пациентки проходили обследование перед началом и через 3 месяца лечения препаратами с доказанной кардиотоксичностью. Расширенное кардиологическое обследование дополняли оценкой наличия не менее 3 из 5 признаков кахексии (потеря мышечной массы более 5% за год, или снижение индекса массы тела менее 20, гипоальбуминемия, анемия, повышение уровня С-реактивного белка, повышенная утомляемость).

**Результаты:** Установлено, что в I-II стадии РМЖ начальные признаки синдрома кахексии выявлялись только у 2 пациенток (10,5%), тогда как в III стадии из 12 человек у 4 пациенток (33%). Наиболее частыми ранними осложнениями ПХТ у всех больных в стадии I-II были: токсические реакции (50%), гематологические синдромы (21%) и кардиальные события (29%), такие как появление или ухудшение течения синдрома стенокардии (14%), артериальная гипертензия (29%), появление клинических признаков сердечной недостаточности (СН) и значимые нарушения ритма сердца (26%). У пациенток I-II стадии с синдромом кахексии сочетание кардиальных осложнений выявлялись во всех случаях. В III стадии преобладали гематологические синдромы (58%), и сердечно-сосудистые события (33,3%), при этом, у больных без кахексии значимые аритмии выявлялись в 8,3% случаев, появление СН в 8,3% случаев. У пациенток с синдромом кахексии сочетание этих же осложнений выявлено в 75% случаев.

**Выводы:** Первые данные проведенного исследования показали, что наличие признаков синдрома кахексии у пациентов с РМЖ, получающих ПХТ может являться значимым дополнительным фактором риска развития кардиальных осложнений. Это определяет необходимость своевременной диагностики и попыток коррекции данного патологического состояния до и в процессе проведения специфического противоопухолевого лечения.

## 0052

### ОЦЕНКА ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ПОЧЕК У МУЖЧИН МОЛОДОГО ВОЗРАСТА С ПРЕДГИПЕРТЕНЗИЕЙ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ К КАТЕГОРИИ КАРДИОВАСКУЛЯРНОГО РИСКА

Барсуков А.В., Васильев В.Н., Дыдышко В.Т.

Военно-медицинская академия, г. Санкт-Петербург, Россия.

Определение функционального состояния потенциальных органов-мишеней у пациентов молодого возраста в пре-морбидной стадии эссенциальной гипертензии имеет важное прогностическое значение. Одним из современных лабораторных маркеров функционального состояния почек служит цистатин С. Таковой является независимым от пола, возраста и веса высокочувствительным эндогенным маркером скорости клубочковой фильтрации (СКФ), вероятности серьезных сердечно-сосудистых событий определение его уровня может оказаться необходимым у лиц с предгипертензией.

**Цель исследования.** Оценить уровень цистатина С, креатинина сыворотки крови, вычислить показатели ско-

рости клубочковой фильтрации (СКФ) у молодых мужчин с нормальным и высоконормальным офисным уровнем артериального давления (АД).

Материал и методы. Проанализировано 55 случаев обследования мужчин, находившихся на обследовании в терапевтическом стационаре с экспертными целями или в интересах скрининговой оценки состояния здоровья, в возрасте от 30 до 44 лет с офисным уровнем АД в догипертензивном диапазоне. В соответствии с фремингемскими критериями пациенты были разделены на две группы – низкого (1-я группа, 28 человек) и среднего (2-я группа, 27 человек) кардиоваскулярного риска. Возраст участников исследования 1-й группы составил  $41,1 \pm 6,4$  лет, 2-й группы –  $38,4 \pm 7,1$  лет ( $p > 0,05$ ). Цифры офисного систолического АД составили: у лиц 1-й группы –  $127,1 \pm 8,2$  мм рт. ст., у субъектов 2-й группы –  $136,9 \pm 5,9$  мм рт. ст. ( $p < 0,05$ ). Средние величины индекса массы тела у субъектов 1-й и 2-й групп были сопоставимы ( $p > 0,05$ ). Всем пациентам выполнены общеклинические и стандартные биохимические анализы, включая цистатин С, инструментальные исследования (электрокардиография, эхокардиография, суточный мониторинг АД). СКФ рассчитана по формуле MDRD.

Результаты. У пациентов 1-й группы по сравнению с лицами 2-й группы определялись достоверно меньшие показатели уровня цистатина С (1-я группа:  $0,87 \pm 0,05$  мг/л; 2-я группа:  $1,09 \pm 0,1$  мг/л;  $p < 0,05$ ). Концентрация креатинина, ионов калия и расчетная СКФ у пациентов изученных групп соответствовала референсному интервалу значений и достоверно не различалась (1-я группа: Калий –  $4,35 \pm 0,44$  ммоль/л, креатинин –  $92,2 \pm 12,2$  мкмоль/л, СКФ –  $89,36 \pm 17,72$  мл/мин/1,73 м<sup>2</sup>; 2-я группа: калий –  $4,36 \pm 0,42$  ммоль/л, креатинин –  $93,27 \pm 14,97$  мкмоль/л, СКФ –  $86,17 \pm 18,17$  мл/мин/1,73 м<sup>2</sup>; ( $p > 0,05$ ).

Заключение. Мужчины молодого возраста с уровнем кровяного давления, соответствующем офисной предгипертензии, относящиеся к категории среднего кардиоваскулярного риска характеризовались существенно более высоким уровнем цистатина С при отсутствии значительных различий в содержании креатинина сыворотки крови, расчетной скорости клубочковой фильтрации по сравнению с субъектами низкого риска.

## 0053

### ОСТРЫЙ КОРОНАРНЫЙ СИНДРОМ В РЕГИОНЕ: СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Баталина М.В.\*, Виноградова О.В.\*\*\*, Шатилов А.П.\*\*\*, Баталин В.А.\*, Полякова О.М.\*, Ромасенко О.В.\*\*\*, Назаров А.М.\*\*\*, Захаров С.А.\*\*\*, Дружинина Д.А.\*\*\*, Миронова А.В.\*\*\*, Панявкина Н.А.\*\*\*, Шуваева И.А.\*\*\*, Золотарева Г.Н.\*\*\*, Чернязов А.Т.\*\*\*, Федюнина В.А.\*  
\* - ГБОУ ВПО ОрГМА МЗ РФ, \*\* - ГБУЗ ООКБ, Оренбург.

Цель работы – проанализировать итоги работы центров, оказывающих помощь больным острым коронарным синдромом (ОКС) в Оренбургской области в 2013 году, намечая пути её оптимизации. С января 2013 г. в области функционирует Региональный сосудистый центр (РСЦ, г. Оренбург), 5 первичных сосудистых отделений (1 из которых в г. Оренбурге) и 10 межмуниципальных центров. За год в перечисленных отделениях пролечено 6312 пациентов с ОКС (население области немногим менее 2 млн. человек). 46 больных по 6 территориям по различным причинам не были госпитализированы при веских подозрениях на ОКС; 28 из них (60,9%) умерли в 1-й – 17-й дни дебюта (обострения) заболевания. Распределение больных по диагнозам при выписке: инфаркт миокарда (ИМ) – 2589, в том числе с подъемом сегмента ST – 1809 (40,0% и 28,6% соответственно); нестабильная стенокардия (НС) – 3723 (60,0%). Летальность при ИМ колебалась от 7,0% до 25,0%, составляя в среднем 12,1%. 987 больных с ОКС пролечено в РСЦ: 667 мужчин (67,6%, средний возраст  $58,9 \pm 3,13$  лет) и 320 женщин (32,4%, средний возраст  $69,2 \pm 5,71$  лет,  $p < 0,0001$ ). Диагноз ИМ установлен у 401 мужчины (60,1% т всех случаев ОКС) и у 145 женщин (45,4%,  $p < 0,05$ ). При этом повторными ИМ были у женщин в 27,3% случаев, у мужчин – 19,7% ( $p < 0,05$ ). В первые 6 часов появления симптоматики госпитализировано 20,9% пациентов, в первые 12 часов – 37,0%, в первые сутки – 46,5%, без значимых гендерных различий. Тромболитическая терапия 187 пациентам выполнена на догоспитальном этапе (20,0%) и 38 – в стационаре (3,8%;  $p > 0,05$ ). Аорто-коронарное шунтирование в остром периоде ИМ выполнено по заключению спецконсилиума 1 женщине и 7 мужчинам. Чрескожные коронарные вмешательства проведены при ОКС 174 мужчинам (26,1%) и 40 женщинам (12,5%). Летальность при ИМ составила 11,2%: 8,2% среди мужчин и 23,4% (!) – среди женщин. Эта почти трехкратная разница лишь частично связана с более зрелым возрастом пациентов и бо́льшим количеством среди них повторных ИМ. Основная причина – недостаточно современное отношение к «женской ИБС», одним из доказательств чего является низкая хирургическая активность при ОКС у женщин. Проведена соответствующая «работа над ошибками». По результатам первых 4-х месяцев 2014 года, несмотря на отсутствие достоверных сдвигов по ускорению доставки пациентов в РСЦ, хирургические реперфузионные ме-

роприятия успешно выполнены при ОКС у 45,0% мужчин и 30,5% женщин. Летальность при ИМ составила 9,0%: 6,2% среди мужчин и 19,3% - у женщин.

Таким образом, приведенные показатели и их динамика показывают, что ситуация с распространенностью и тактикой ведения больных ОКС в регионе типична для большинства территорий РФ. При продолжении корректировки «дорожной карты» пациентов с ОКС, обращая особое внимание на гендерный аспект, показатели работы РСЦ могут быть сопоставимыми с констатируемыми в аналогичных отечественных и европейских учреждениях, участвующих в программе «stent for life».

## 0054

### СРАВНИТЕЛЬНАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЛОЗАРТАНА И РАМИПРИЛА У БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ ВЫСОКОГО И ОЧЕНЬ ВЫСОКОГО РИСКА

Белохвостова А.И., Вишневецкий В.И.

ФГБОУ ВПО «Орловский государственный университет» Медицинский институт, Орел.

Цель: провести сравнительное исследование эффективности лозартана и рамиприла у больных артериальной гипертензией (АГ) высокого и очень высокого риска.

Методы: обследовано 105 пациентов с эссенциальной артериальной гипертензией (средний возраст 59,8±6,4 года). Проведено суточное мониторирование артериального давления (СМАД), исследование агрегации тромбоцитов с АДФ методом оптической трансмиссионной агрегометрии по Борну, биохимическое исследование показателей липидного (общий холестерин, холестерин липопротеидов низкой плотности (ЛПНП), триглицериды (ТГ)), углеводного (глюкоза) и пуринового (мочевая кислота) обмена, расчет скорости клубочковой фильтрации (СКФ) по формуле MDRD исходно и через 8 недель сочетанной антигипертензивной терапии индапамидом (2,5 мг/сут) и лозартаном (77,3±29,6 мг/сут) – 1 группа; индапамидом (2,5 мг/сут) и рамиприлом (7,6±2,8 мг/сут) – 2 группа.

Результаты: на фоне проводимой терапии целевое артериальное давление (АД) (менее 140/90 мм.рт.ст.) достигнуто в среднем у 95,5% больных. По результатам СМАД отмечено статистически значимое снижение вариабельности АД, пульсового давления, показателей нагрузки давлением, утренней динамики АД у пациентов обеих групп в равной степени. Динамики показателей липидного, углеводного обмена, СКФ и ЧСС в группах 1 и 2 выявлено не было.

В группе 1 уровень мочевой кислоты снизился на 12,8% (p=0,02), показатели агрегации тромбоцитов уменьшились на 12,2% (p=0,002), чего не отмечалось у пациентов 2 группы.

На фоне проведенной терапии отмечено снижение относительного риска по шкале SCORE в 1 группе больных с 6,7±6,3 до 2,9±7,4 во 2 группе с 6,1±5,6 до 2,7±2,6.

Выводы: На фоне 8-недельной терапии лозартаном (77,3±29,6 мг/сут) и рамиприлом (7,6±2,8 мг/сут) в сочетании с индапамидом (2,5 мг/сут) у больных АГ высокого и очень высокого риска отмечена по данным СМАД сопоставимая антигипертензивная эффективность. Лечение лозартаном и рамиприлом является метаболически нейтральным, не оказывает отрицательного влияния на липидный, углеводный обмен, функциональные параметры почек, хорошо переносится больными. Лозартан в отличие от рамиприла снижает уровень мочевой кислоты и агрегационную способность тромбоцитов, что вероятно связано с улучшением функции эндотелия.

## 0055

### СОСТОЯНИЕ ЭНДОТЕЛИЯ ПРИ ВРОЖДЕННЫХ ПОРОКАХ СЕРДЦА У ДЕТЕЙ С ПОВЫШЕННЫМ ЛЕГОЧНЫМ КРОВОТОКОМ

Бердовская А.Н.

УО «Гродненский государственный медицинский университет», г. Гродно.

При естественном течении врожденных пороков развития (ВПС) с повышенным легочным кровотоком возрастает легочное сосудистое сопротивление, обусловленное истинным поражением сосудов легких: пролиферацией, утолщением и гиалинозом клеток интимы, сужением просвета сосудов, фиброзом и тромбозом. Эти изменения интимы, вызванные усиленным кровотоком, могут повреждать эндотелий.

Цель работы – оценить состояние эндотелия при врожденных пороках сердца у детей с повышенным легоч-

ным кровотоком.

Материалы и методы исследования. Обследованы 88 пациентов с ВПС в возрасте от 3 до 17 лет: с естественным течением ВПС [n=45, средний возраст - 13 (8-14) лет]; после радикальной коррекции ВПС [n=43, средний возраст - 10 (7-14) лет; возраст оперативного вмешательства - 6 (4-8) лет; время, прошедшее после оперативного вмешательства - 3 (2-8) лет]. В группу сравнения вошли 38 условно здоровых детей. Морфологическое состояние эндотелия оценивали по количеству циркулирующих эндотелиальных клеток в плазме крови. Суммарная продукция оксида азота в организме оценивалась по концентрации его стабильных метаболитов в плазме крови с использованием реактива Грисса. Данные статистики представлены в виде Me (25-75), где Me (медиана переменной), (25-75) - интерквартильный размах переменной.

Результаты исследований и их обсуждение

У пациентов с естественным течением ВПС и гиперволемией малого круга кровообращения [ $13(12-18) \times 10^4/\text{л}$ ] уровень циркулирующих эндотелиальных клеток был выше, чем у детей после радикального оперативного вмешательства [ $9(8-12) \times 10^4/\text{л}$ ,  $p < 0,001$ ] и в группе сравнения [ $5(4-6) \times 10^4/\text{л}$ ,  $p < 0,001$ ]. Уровень циркулирующих эндотелиальных клеток у пациентов после радикального оперативного вмешательства также оказался выше, чем у детей группы сравнения ( $p < 0,001$ ). После радикальной оперативной коррекции ВПС содержание циркулирующих эндотелиальных клеток свидетельствовало о меньшей интенсивности десквамационных процессов у пациентов. У детей с гиперволемией малого круга кровообращения при естественном течении врожденных пороков сердца на фоне выраженного нарушения морфологических свойств эндотелия выявлена более высокая концентрация стабильных метаболитов оксида азота [ $45(37-63)$  мкмоль/л], чем у пациентов после оперативного вмешательства [ $31(21-42)$  мкмоль/л,  $p < 0,05$ ] и больных группы сравнения [ $28(24-32)$  мкмоль/л,  $p < 0,001$ ].

Выводы: При ВПС с повышенным легочным кровотоком, по сравнению со здоровыми детьми выявлены патологически высокие уровни продуктов стабильных метаболитов оксида азота, циркулирующих эндотелиальных клеток. После радикальной оперативной коррекции пороков отмечается меньшая интенсивность десквамационных процессов, снижение концентрации стабильных метаболитов оксида азота.

## 0056

### ОЦЕНКА ПУЛЬСОВОГО КРОВОТОКА У ДЕТЕЙ С ВРОЖДЕННЫМИ ПОРОКАМИ СЕРДЦА

Бердовская А.Н.

УО «Гродненский государственный медицинский университет», г. Гродно.

Врожденные пороки сердца (ВПС) в настоящее время продолжают оставаться социально и экономически значимой проблемой. За последние десять лет отмечается неуклонный рост частоты ВПС с тенденцией к увеличению количества более сложных. В связи с этим, наше внимание привлекли работы, в которых существенное место в нарушениях гемодинамики при ВПС отводится изучению дисбаланса между вазоконстриктивными и вазодилаторными свойствами сосудов, и в частности, роли в этих процессах сниженной продукции оксида (NO) или формирования вазоактивной дисфункции эндотелия (ДЭ).

Цель работы – оценка пульсового кровотока у детей с врожденными пороками сердца

Материалы и методы. Общая группа больных состояла из 63 детей - с естественным течением ВПС (1-ая подгруппа) и 69 детей, которым была выполнена радикальная коррекция ВПС (2-я подгруппа).

У всех детей в условиях реовазографического исследования пульсового кровотока предплечья выполнен тест с реактивной гиперемией. Оценку продукции оксида азота эндотелием осуществляли по приросту пульсового кровотока в предплечье в течение первых 1,5 минут после восстановления кровотока в плечевой артерии. Длительность окклюзии составила четыре минуты при уровне артериального давления выше, чем у больного на 50 мм рт. ст.

Уровень продукции NO сосудов исследовался в плазме крови по уровню стабильных метаболитов оксида азота [NO]х с использованием реактива Грисса (растворы сульфаниловой кислоты и  $\alpha$ -нафтиламина).

Результаты и обсуждения. Установлено, что степень  $\Delta$ ПК в предплечье при выполнении теста с реактивной гиперемией оказалась выше у детей, подвергшихся радикальной коррекции ВПС ( $10,93 \pm 4,84\%$ ), по сравнению с детьми с естественным течением ВПС ( $8,40 \pm 4,1\%$ ,  $p < 0,05$ ). У последних уровень ЭЗВД оказался патологически сниженным. [NO]х в плазме крови больных с естественным течением ВПС ( $49,67 \pm 12,79$  мкмоль/л) оказался выше, чем у оперированных детей ( $45,09 \pm 15,03$  мкмоль/л,  $p < 0,05$ ). Вместе с тем следует отметить, что по сравнению со

здоровыми детьми уровень [NOx] в плазме крови больных 1-й подгруппы оказался выше в 1,8 раза ( $p < 0,001$ ), а у больных 2-й - подгруппы – в 1,6 раза ( $p < 0,001$ ). В подтверждение вышеизложенному, выявлены отрицательные корреляционные зависимости между степенью «ПК и уровнем [NO]x в подгруппах не оперированных и оперированных детей с врожденными пороками сердца ( $r = -0,96$ ;  $p < 0,001$  и  $r = -0,94$ ;  $p < 0,001$  соответственно).

Выводы: естественное течение ВПС приводит к выраженному повышению продукции NO в организме и снижению зависимых от эндотелия дилатационных свойств сосудов с формированием ДЭ. Оперативное вмешательство у больных ВПС оказывает благоприятное влияние на морфофункциональные свойства эндотелия, приводя к устранению ДЭ.

**0057**

## БИОХИМИЧЕСКИЕ МАРКЕРЫ РАЗВИТИЯ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ СОБЫТИЙ

Березикова Е.Н.1, Шилов С.Н.1, Тепляков А.Т.2, Ефремов А.В.1, Попова А.А.1, Пустоветова М.Г.

1, Яковлева Н.Ф.1, Гребенкина И.А.1

1ГБОУ ВПО «Новосибирский государственный медицинский университет»

Минздрава РФ, Новосибирск.

2ФГБУ «НИИ кардиологии» СО РАМН, Томск.

Цель. Выполнить сравнительный анализ прогностической значимости лабораторных показателей в оценке риска развития неблагоприятных сердечно-сосудистых событий у больных ХСН.

Материал и методы. Обследовано 94 пациента с хронической сердечной недостаточностью (ХСН). По итогам годичного наблюдения больные были разделены на две группы: пациенты с благоприятным течением заболевания (49 человек) и пациенты с неблагоприятным течением патологии (45 человек). При этом в течение проспективного наблюдения оценивалось: состояние гемодинамических показателей, нарастание симптомов и тяжести ХСН, частота госпитализаций по поводу СН, динамика фракции выброса левого желудочка. В начале исследования и через 12 месяцев наблюдения в сыворотке крови определяли уровень цитокинов (фактора некроза опухоли- $\alpha$  (ФНО- $\alpha$ ), интерлейкина-1 $\beta$  (ИЛ-1 $\beta$ ), интерлейкина-6 (ИЛ-6), рецепторного антагониста интерлейкина-1 (ИЛ-1Ra)), ростовых факторов (фактора роста эндотелия сосудов (VEGF), тромбоцитарного фактора роста АВ (PDGF-AB), основного фактора роста фибробластов (FGF basic)), эндотелина-1, предшественника мозгового натрийуретического пептида (NT-proBNP), гомоцистеина и растворимого Fas-лиганда (sFas-L) методом иммуноферментного анализа.

Результаты. При применении ROC-анализа показателей чувствительности и специфичности прогнозирования неблагоприятных сердечно-сосудистых событий (прогрессирование ХСН, повторный инфаркт миокарда, летальность) по значениям цитокинов выявлена преимущественная прогностическая значимость ИЛ-1 $\beta$ . Площадь под кривой (ROC-Area $\pm$ S.E.) для ИЛ-1 $\beta$  составила 0,77 $\pm$ 0,05, для ФНО- $\alpha$  ROC-Area $\pm$ S.E.=0,73 $\pm$ 0,05, для ИЛ-6 ROC-Area $\pm$ S.E.=0,76 $\pm$ 0,05, для ИЛ-1Ra ROC-Area $\pm$ S.E.=0,71 $\pm$ 0,05.

При прогнозировании неблагоприятных сердечно-сосудистых событий по значениям ростовых факторов выявлена преимущественная прогностическая значимость VEGF и FGF basic ROC-Area $\pm$ S.E. для VEGF составила 0,71 $\pm$ 0,05, для FGF basic ROC-Area $\pm$ S.E.=0,71 $\pm$ 0,05, для PDGF-AB ROC-Area $\pm$ S.E.=0,66 $\pm$ 0,06.

Для sFas-L ROC-Area $\pm$ S.E. составила 0,71 $\pm$ 0,05, для эндотелина-1 ROC-Area $\pm$ S.E.=0,76 $\pm$ 0,05.

Наибольшей прогностической значимостью в отношении прогноза развития неблагоприятных сердечно-сосудистых событий обладали сывороточные уровни NT-proBNP (ROC-Area $\pm$ S.E.=0,83 $\pm$ 0,04) и гомоцистеина (ROC-Area $\pm$ S.E.=0,86 $\pm$ 0,04).

Заключение. Определение исходного уровня гипергомоцистеинемии более 18,5 мкмоль/л и уровня NT-proBNP более 395,5 фмоль/мл позволяют с наибольшей вероятностью прогнозировать высокий риск развития неблагоприятных сердечно-сосудистых событий у больных ХСН.

**0058**

## **ПРЕДСКАЗУЮЩАЯ ЦЕННОСТЬ СЕРИЙНЫХ ИЗМЕРЕНИЙ УРОВНЯ ЦИРКУЛИРУЮЩЕЙ МАТРИКСНОЙ МЕТАЛЛОПРОТЕИНАЗЫ-9 У ПАЦИЕНТОВ С ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ III СТАДИИ**

**Березин А.Е., Лисовая О.А.**

**Государственный медицинский университет, г. Запорожье, Украина.**

**КП «6-ая городская больница», г. Запорожье, Украина.**

Целью исследования явилось изучение предсказующей ценности серийных измерений циркулирующего уровня матриксной металлопротеиназы-9 у больных гипертонической болезнью (ГБ) III стадии перенесших мозговой ишемический инсульт.

**Материал и методы.** В исследование было включено 102 пациента с гипертонической болезнью III стадии легкой и умеренной степени тяжести через 3 недели после перенесенного мозгового ишемического инсульта. Все больные (78 человек с мягкой ГБ и 24 человека с умеренной ГБ) имели контролируемые цифры АД (менее 140/90 мм рт. ст.) при включении в исследование. Период наблюдения составил 12 месяцев с 3 месячными интервалами. Циркулирующий уровень матриксной металлопротеиназы-9 (ММП-9) оценивался в начале исследования и через шесть месяцев наблюдения. Клиническое интервью проводились каждые 3 месяца в течение 1 года после получения образцов крови. В качестве клинических точек учитывались все кардиоваскулярные исходы, а именно: повторный инсульт или ТИА, ИБС, внезапная смерть, сахарный диабет, а также все сердечно-сосудистые события, включая хроническую сердечную недостаточность и потребность в госпитализации по этим причинам.

**Результаты.** После подписания информированного согласия на протяжении всего периода наблюдения было зарегистрировано 57 кардиоваскулярных событий, среди которых 4 смертельных исхода (2 фатальных инсульта и 2 фатальных инфаркта миокарда), 6 клинически значимых эпизода аритмий (фибрилляций предсердий), 17 впервые выявленных случаев ИБС (стенокардии напряжения низких функциональных классов), 9 повторных инсультов (5 лакунарных и 2 кардиоэмболических), 10 новых случаев сахарного диабета 2 типа, 4 впервые возникших случая хронической сердечной недостаточности и 7 повторных госпитализаций вследствие кардиоваскулярных причин. Анализ полученных данных показал, что нарастание концентрации ММП-9 на протяжении шести месяцев после перенесенного мозгового ишемического инсульта ассоциируется с увеличением частоты возникновения кардиоваскулярных событий по сравнению с таковой у лиц с отсутствием прироста циркулирующего уровня ММП-9. Корригированное отношение шансов в отношении возникновения кумулятивных кардиоваскулярных событий для пациентов с гипертонической болезнью III стадии при инициальном уровне ММП-9 более 1001,0 нг/мл по сравнению с более низкими концентрациями последнего составляет 2,78 (95% ДИ=2,41-2,95; P=0,001), а при содержании циркулирующего ММП-9 к шестому месяцу наблюдения более 956,5 нг/мл по сравнению с более низкими его концентрациями отношение шансов возрастает до 3,02 (95% ДИ=2,72-3,57; P=0,001).

**Вывод.** Циркулирующий уровень матриксной металлопротеиназы-9 является независимым предиктором возникновения кумулятивных кардиоваскулярных исходов у больных с гипертонической болезнью III стадии на протяжении 1 года после мозгового ишемического инсульта.

**0059**

## **ЦИРКУЛИРУЮЩИЕ ЭНДОТЕЛИАЛЬНЫЕ ПРОГЕНИТОРНЫЕ КЛЕТКИ КАК МАРКЕР ТЯЖЕСТИ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ, РАЗВИВШЕЙСЯ ВСЛЕДСТВИЕ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА**

**Березин А.Е., Кремзер А.А.**

**Государственный медицинский университет, г. Запорожье, Украина.**

Целью настоящего исследования явилась оценка содержания циркулирующих эндотелиальных прогениторных клеток (ЭПК) различных субпопуляций с фенотипами CD45+CD34+, CD45-CD34+, CD14+CD309+ и CD14+CD309+Tie2+ у пациентов с хронической сердечной недостаточностью ишемического генеза в сопоставлении с их клиническими характеристиками, выраженностью систолической и диастолической дисфункции левого желудочка (ЛЖ).

**Материал и методы исследования.** В исследование включено 153 пациента (86 мужчин) в возрасте 48-62 года

с ИБС при наличии стеноза хотя бы одной коронарной артерии  $> 50\%$  / перенесенного Q-инфаркта миокарда и 25 здоровых волонтера. У 109 больных (71,2%) с ИБС была диагностирована хроническая сердечная недостаточность (ХСН). С целью верификации коронарного атеросклероза пациентам проводились мультиспиральная компьютерная томография-ангиография ( $n=43$ ) и / или ангиографическое исследование ( $n=54$ ). Содержание NT-pro-мозгового натрийуретического пептида (МНУП) было измерено иммуноэлектрохемолуминисцентным методом. Фенотипирование популяций мононуклеарных клеток осуществлялось методом проточной цитофлуориметрии с помощью моноклональных антител, меченными флуорохромами. Циркулирующие ЭПК определялись как CD45-CD34+. Для идентификации субпопуляций ЭПК коэкспрессирующих антиген CD14 дополнительно определяли антигены CD309(VEGFR2) и Tie-2.

Результаты. У пациентов с ИБС независимо от наличия ХСН традиционные факторы кардиоваскулярного риска, такие как сахарный диабет 2 типа, гиперлипидемия, артериальная гипертензия, приверженность к курению, способны сохранять свое негативное влияние в отношении снижения уровня циркулирующих ЭПК. Обнаружено, что наиболее мощным предсказующим потенциалом в отношении снижения циркулирующего уровня потенциальных ангиопоэтических ЭПК обладают ФК NYHA, снижение ФВ ЛЖ менее 42%, повышение концентрации NT-pro-МНУП более 554 пг/мл, увеличение отношения E/E<sub>m</sub> более 15 ед. При этом влияние таких традиционных факторов риска, как АГ, гиперлипидемия, СД 2 типа в отношении снижения циркулирующей концентрации ЭПК сохраняется преимущественно для мононуклеаров с фенотипами CD45+CD34+ и CD45-CD34+. При этом снижение концентрации циркулирующих ЭПК с фенотипами CD14+CD309+ и CD14+CD309+Tie-2+ ассоциируется с тяжестью контрактильной и релаксационной дисфункции миокарда левого желудочка, тогда как уровень мононуклеаров с фенотипами CD45+CD34+ и CD45-CD34+ в большей мере отражает распространенность и выраженность атеросклеротического поражения коронарных артерий.

Вывод. В когорте пациентов ИБС с ХСН негативное влияние факторов кардиоваскулярного риска опосредуется дефицитом гемопоэтических циркулирующих CD34+ ЭПК. Мобилизация ЭПК с фенотипами CD14+CD309+ и CD14+CD309+Tie2+ на этапе формирования асимптомной дисфункции миокарда ЛЖ и в дальнейшем является важным предиктором прогрессирования ХСН ишемического генеза.

## 0060

### ПРЕДИКТОРНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ ЦИРКУЛИРУЮЩЕГО В ОТНОШЕНИИ РАННЕГО АТЕРОСКЛЕРОТИЧЕСКОГО ПОРАЖЕНИЯ КОРОНАРНЫХ АРТЕРИЙ У ПАЦИЕНТОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА

Березин А.Е., Кремзер А.А.

Государственный медицинский университет, г. Запорожье, Украина.

Целью исследования явилась оценка взаимосвязи концентрации циркулирующего остеопоэтина (ОПН) со степенью коронарного атеросклероза и кальцификацией у больных сахарным диабетом 2 типа.

Материалы и методы. В исследовании приняло участие 126 пациентов (46 пациентов с сахарным диабетом 2 типа) с ранее документально бессимптомной ишемической болезнью сердца (ИБС). Структура стенки коронарного сосуда, а так же геометрия и композиция бляшек были измерены с помощью контрастной спиральной компьютерной томография (КТ) ангиографии. Контрастная спиральная КТ была выполнена на "Somatom Volum Zoom" сканер (Siemens, Эрланген, Германия) с 2 рядами детекторов (32 x 2 СТ системы) во время задержки дыхания в конце выдоха. После предварительного нативного сканирования производилось введение неионного контраста «Омнипак» (Amersham Health, Ирландия), который использовался для получения оптимального изображения коронарных артерий. Для проведения реконструкции изображения использовались аксиальные томографические срезы шириной 0,6мм. Кальцификация коронарных артерий количественно оценивалась путем расчета индекса Агатстона и измерением массы кальцификации. Концентрацию ОПН в плазме крови измеряли с помощью метода ELISA.

Результаты. Анализ полученных результатов показал, что в общей когорте пациентов средние значения циркулирующего ОПН составляли 43,55 нг/мл (95% ДИ = 31,5 - 57,0 нг/мл). У лиц с сахарным диабетом 2 типа циркулирующий уровень ОПН значительно превосходил таковой у больных без сахарного диабета (52,63 нг / мл [95% доверительный интервал (ДИ) = 47,11 - 58,15 нг / мл] и 36,54 нг / мл, 95% CI = 31,77 - 41,31 нг / мл,  $P < 0,0001$  соответственно).

Уровень ОПН в плазме крови позитивно коррелировал с индексом Агатстона ( $R = 0,418$ ,  $p = 0,009$ ), наличием сахарного диабета 2 типа ( $R = 0,411$ ,  $p = 0,006$ ), полом ( $R = 0,395$ ,  $p < 0,001$  для мужчин), общим холестерином ( $R =$

0,405,  $P = 0,006$ ), высоко чувствительным С-реактивным протеином ( $R = 0,368$ ,  $p = 0,008$ ), возрастом ( $R = 0,256$ ,  $p = 0,001$ ), приверженностью к курению ( $p = 0,255$ ,  $p = 0,001$ ) и негативно - с ФВ ЛЖ ( $r = -0,579$ ,  $P = 0,001$ ). Регрессионный анализ Кокса показал повышение риска возникновения кальцификации коронарных артерий, оцененной по шкале Агатстона ( $OR = 3,23$ , 95% ДИ = 1,09 - 5,20,  $p = 0,044$ ), и коронарного атеросклероза ( $OR = 2,60$ , 95% ДИ = 1,10 - 9,20,  $p = 0,005$ ) у больных с верхним квартилем ОПН по сравнению с нижним квартилем. Концентрация ОПН, обладающая наибольшим предсказующим потенциалом в отношении риска коронарного атеросклероза и кальцификации составила 48,5 нг/мл.

Вывод. Превышение циркулирующего уровня ОПН более 48,5 нг/мл можно рассматривать как независимый предиктор тяжести коронарного атеросклероза и кальцификации артерий у пациентов с сахарным диабетом 2 типа и ангиографически документированной бессимптомной ИБС.

## 0061

### ВЫЯВЛЕНИЯ ВЫСОКОГО РИСКА ЛЕТАЛЬНОГО ИСХОДА У ЛИЦ, ПЕРЕНЕСШИХ ИНФАРКТ МИОКАРДА С ИСХОДНО НИЗКОЙ ФРАКЦИЕЙ ВЫБРОСА ПРИ ДЛИТЕЛЬНОМ НАБЛЮДЕНИИ

Бессонова Н.А., Яковлев В.В.

ВМедА им.С.М.Кирова, ГБУЗ ГБН<sup>№</sup>28, Санкт-Петербург, Россия.

Введение: В течение последних 15-20 лет, не смотря на сохраняющуюся «эпидемию» сердечно-сосудистых заболеваний, наблюдается улучшение выявления и лечения пациентов с острым инфарктом миокарда, особенно, в связи с широким использованием высокотехнологических методов лечения. Далее встает вопрос отдаленного прогноза и выявления пациентов высокого риска для агрессивной длительной терапии. С одной стороны, распространение первичной профилактики ведет к некоторому «старению» острого инфаркта миокарда, что по данным литературы является плохим прогностическим признаком в плане более тяжелого течения острого и отдаленного периодов, а с другой, расширение возможностей медикаментозной терапии в остром периоде и на этапе вторичной профилактики, снижает роль возраста в прогнозе исхода заболевания в отдаленный период. Прогноз для больных инфарктом миокарда пытались вычислить неоднократно. Наиболее часто упоминаемые индексы – индекс Пила (1962), индекса Норриса (1969) учитывают только клинические аспекты. Современные авторы пытаются выявить зависимость летальности от морфофункциональных эхокардиографических показателей.

Цель исследования: выявить клиноморфологические особенности течения ОИМ и постинфарктного периода у больных различного возраста, и попытаться сформулировать зависимость прогноза от клинических и от ЭХОКГ признаков в виде математической формулы.

Материалы и методы: Было обследовано 135 пациентов ОИМ с исходно низкой ФВ < 37% в первые 48 часов заболевания, пациенты были разделены по возрасту на две группы – до 60 лет и 60 лет и старше.

Результаты: наблюдения в течение 60 месяцев было выявлено, что наибольшую клиническую значимость для определения прогноза заболевания кроме возраста, имела ФВ (ЭХОКГ), субъективное состояние здоровья (по опросник EQ-52), исходный функциональный класс СН (NYHA), сердечный ритм (синусовый ритм или мерцательная аритмия). Эти показатели имеют высокую степень корреляционной зависимости с пятилетней выживаемостью, что математическим методом «наименьших квадратов» позволило выявить некий интегральный показатель  $Z = -56.44 + 0.2158V(\text{возраст в годах}) + 0.9775F(\text{ФВ в \%}) + 17.32N(\text{ФК по NYHA}) - 0.1813C(\text{субъективное состояние в \%}) + 40.74R(\text{наличие или отсутствие мерцательной аритмии})$ . Не смотря на видимую сложность данной формулы, практический подсчет очень прост. Данный показатель Z имеет коэффициент корреляции с пятилетней выживаемостью 0.53, (возраст - 0.28).

Выводы: Риск смерти в первые пять лет имеет практически прямую зависимость от данного интегрального показателя. Соответственно, этот коэффициент можно использовать для скринингового определения пациентов высоко риска.

**0062****РАЗВИТИЕ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ У ЛИЦ РАЗЛИЧНОГО ВОЗРАСТА, ПЕРЕНЕСШИХ ОСТРЫЙ ИНФАРКТ МИОКАРДА С ИСХОДНО НИЗКОЙ ФРАКЦИЕЙ ВЫБРОСА В ОСТРОМ ПЕРИОДЕ**

Бессонова Н.А., Сотников А.В., Яковлев В.А., Яковлев В.В.

ГБУЗ ГБ№28, ВМедА им.С.М.Кирова, Санкт-Петербург, РФ.

**Введение:** В последние 10-15 лет достигнут определенный прогресс в лечении острого инфаркта миокарда, но рост выживаемости после ОИМ не освобождает пациентов от развития хронической сердечной недостаточности. Перенесенный ОИМ остается наряду с гипертонической болезнью основной причиной развития ХСН, та в свою очередь является основной причиной сердечно-сосудистой смерти. **Цель исследования:** анализ частоты развития ХСН у пациентов, перенесших ОИМ с исходно низкой фракцией выброса; выявление особенностей развития ХСН у лиц различного возраста; изучение ряда клинико-морфологических показателей для прогнозирования развития ХСН и исхода заболевания.

**Материалы и методы:** В исследование было включено 135 пациентов с диагнозом ОИМ, у которых в первые 24-48 часов по данным первичной ЭХОКГ была выявлена сниженная ФВ (менее 40%, у 80% ФВ менее 35%). Все пациенты были разделены на две возрастные группы: основная группа - 60 лет и старше (группа «пожилого возраста»), контрольная группа - моложе 60 лет (группа «условно молодого возраста»). В динамике ЭХОКГ выполнялось еще четырежды в течение 5 лет. Тогда же оценивалась степень СН. При математической обработке использовались непараметрический метод сравнение частот, использовался критерий Стьюдента, критерий Манна-Уитни.

**Результаты:** были прослежены тенденции развития систолической и диастолической дисфункций и прогрессирование ХСН. У пациентов с ОИМ в остром периоде пожилой и старческий возраст ухудшают прогноз развития СН и прогноз летальности. Низкая ФВ в остром периоде является отрицательным прогностическим признаком СН, что так же более выражено в пожилом возрасте. После ОИМ наблюдается рост ФВ во всех возрастных группах пациентов, но у молодых это происходит монотонно в течение всего периода наблюдения, в старшей возрастной группе только в первый год. Несмотря на рост ФВ, в обеих возрастных группах нарастает количество лиц с ХСН и функциональный класс СН.

**Выводы:** Динамика развития ХСН зависит как от систолической, так и диастолической дисфункции. В старшей возрастной группе определяющую роль играет систолическая дисфункция, при этом диастолическая функция изменяется минимально. В группе молодых лиц преимущественное влияние на развитие ХСН оказывает ухудшающаяся диастолическая функция при стабильной или улучшающейся систолической функции.

**0063****РАЗВИТИЕ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ У ЛИЦ РАЗЛИЧНОГО ВОЗРАСТА ПОСЛЕ ИНФАРКТА МИОКАРДА С ИСХОДНО НИЗКОЙ ФРАКЦИЕЙ ВЫБРОСА ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА**

Бессонова Н.А.1, Яковлев В.В.2, Яковлев В.А.2

ГБУЗ ГБ №28 «Максимилиновская»1, Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова2,

Санкт-Петербург.

В последние годы, не смотря на сохраняющуюся высокую заболеваемость острым инфарктом миокарда (ОИМ), выживаемость в остром периоде заболевания значимо увеличилась. В связи с этим встает вопрос выявления и лечения развивающейся в дальнейшем хронической сердечной недостаточности (ХСН), т.к. основной причиной ее развития является ОИМ. Так же активно изучается ремоделирование левого желудочка (ЛЖ), вклад систолической и диастолической функций ЛЖ в течение ХСН.

Целью нашего исследования было изучить возрастные различия развития ХСН, изменений систолической и диастолической функций ЛЖ у больных ОИМ с исходно низкой фракцией выброса (ФВ) в ходе длительного наблюдения.

**Материал и методы.** Было обследовано 135 пациентов ОИМ с исходно низкой ФВ<40%, большая часть пациентов имела ФВ<35% в первые 48 часов заболевания, далее пациенты были разделены по возрасту на две группы – до 60

лет и 60 лет и старше, всем пациентам была проведена ЭхоКГ в первые 48 часов, на 21-28 сутки, через 12, 36, 60 мес. ХСН определялась по шкале ШОКС, ставился функциональный класс ХСН по NYHA. За основной показатель систолической функции принималась фракция выброса, диастолической – по соотношению скоростных пиков E/A.

Полученные результаты. Диастолическая функция в старшей возрастной группе за пять лет медленно ухудшалась в линейной прогрессии и базово была лучше, чем в «молодой», в которой изменения  $V_e/V_a$  к 12 мес незначительно ухудшились, а к 60 мес даже несколько улучшились. ФВ, как показатель систолической функции в обеих возрастных группах была низкой в первые сутки и увеличивалась на протяжении 5 лет, т.е. систолическая функция улучшалась, при этом в группе менее 60 лет была выше исходно, увеличивалась больше и до 60 мес, тогда как в группе старше 60 лет была исходно ниже, увеличивалась меньше и только до 36 мес.

По полученным нами данным, до развития ОИМ ХСН не наблюдалось у 98% «молодых» и только у 31% «пожилых». При этом в остром периоде в старшей возрастной группе были выявлены ФК NYHA от 1 до 3, в младшей только 1ФК. 4ФК не наблюдался ни на начальном этапе, ни в ходе последующего наблюдения ни в одной из групп. Вероятно, данное связано с тем, что пациенты с исходным 4 ФК по NYHA погибают от нарастающей СН, не получив ОИМ, а в дальнейшем при наблюдении с интервалом в год момент появления 4 ФК может быть не выявлен до момента летального исхода.

При сопоставлении ФВ с классом СН выявлено, что в обеих возрастных группах в первые двое суток и до 28 суток не имеют четкой зависимости с ФК ХСН. К году наблюдения наблюдается рост ФВ в обеих возрастных группах с 1 по 3 ФК, но абсолютные показатели ФВ достоверно меньше в старшей возрастной группе и уменьшаются от 1 к 3 ФК. И если к пяти годам наблюдения в младшей возрастной группе сохраняется увеличение ФВ и соответствие более высокой ФВ 1 ФК и более низкой 3 ФК, то в «старшей» изменений во ФВ практически не было или наблюдалось недостоверное снижение ФВ в 1-3ФК. У пациентов, не имевших признаков ХСН, каких-либо достоверных тенденций в ходе длительного наблюдения не наблюдалось ни в одной из групп.

Выводы. В развитии ХСН у лиц пожилого возраста большую значимость имеет нарушение систолической функции, ее изменения так же выглядят большими. Следовательно, у лиц пожилого возраста необходимо вести не менее агрессивную профилактику ее нарушений, по сравнению с пациентами более молодого возраста.

## 0064

### КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ БОЛЬШОГО ПОСТИНФАРКТНОГО ДЕФЕКТА МЕЖЖЕЛУДОЧКОВОЙ ПЕРЕГОРОДКИ

**Бикбова Н.М., Харитонов Н.И.**

**НИИ СП им. Н.В. Склифосовского, Москва, Россия.**

Постинфарктный дефект межжелудочковой перегородки (ДМЖП) – редкое, но смертельное осложнение, развивающееся в первые 2 недели после острого инфаркта миокарда (ОИМ). Больные умирают от явлений быстро нарастающей правожелудочковой недостаточности в течение нескольких дней.

Женщина 64 лет госпитализирована в НИИ СП им. Н.В.Склифосовского с диагнозом: ИБС. Постинфарктный кардиосклероз (ОИМ в июне 2013 г.). Постинфарктная аневризма межжелудочковой перегородки с перфорацией и формированием ДМЖП. Состояние после ангиопластики огибающей артерии (ОВ) и задне-боковой ветви (ЗБВ) правой коронарной артерии (ПКА) (июль 2013г.). Сердечная недостаточность II ФК. Преходящая атриовентрикулярная блокада 3 степени. Гипертоническая болезнь III стадии, 1 степень.

При поступлении: состояние средней тяжести, жалобы на одышку при физической нагрузке, отеки нижних конечностей. При объективном обследовании выслушивается грубый пансистолический шум. АД – 120/80 мм рт.ст., ЧСС – 60 уд/мин. В легких влажные хрипы не выслушиваются. Пастозность нижних конечностей, печень +2 см.

На электрокардиограмме – признаки перегрузки правого предсердия.

При эхокардиографии: лоцируется дефект МЖП с ровными краями размером 2,0 см, со стороны правого желудочка (ПЖ) дефект прикрыт флотирующим аневризматическим выпячиванием с дефектом размером 0,8 см со сбросом крови в полость ПЖ. Дилатация правых камер сердца. Легочная гипертензия 2 ст. Трикуспидальная регургитация 2-3 ст.

Магнитно-резонансная томография сердца: нижняя стенка истончена в базальном сегменте в проекции ниже-септальной зоны, где определяется дефект МЖП размером 2,5 см, прикрытый фрагментами МЖП и трабекулами правого желудочка с образованием ложной аневризмы ниже-септальной зоны левого желудочка (ЛЖ) с небольшим дефектом стенки аневризмы и сбросом крови слева направо.

При повторной коронарографии выявлены рестенозы ОВ и ЗБВ ПКА свыше 90%. Учитывая наличие стенози-

ческого поражения коронарных артерий, формирование в постинфарктном периоде аневризмы и дефекта МЖП, а также бесперспективность дальнейшей консервативной терапии, пациентке первым этапом выполнено стентирование ОВ, вторым этапом выполнена пластика постинфарктного дефекта МЖП заплатой из ксеноперикарда и пластика трикуспидального клапана по Де Вега.

В послеоперационном периоде у пациентки отмечалась стойкая гипертермия, в посеве крови выявлена грибковая флора, стали прогрессировать явления полиорганной недостаточности. На 15-е сутки больная умерла.

Данный клинический случай примечателен тем, что пациентка с постинфарктным большим ДМЖП прожила более 6 месяцев, благодаря псевдоаневризме с меньшим дефектом и, соответственно, менее значимой перегрузкой правых камер сердца.

## 0065

### АНТИАНГИНАЛЬНАЯ И АНТИИШЕМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИРБЕСАРТАНА У БОЛЬНЫХ, ПЕРЕНЕСШИХ ИНФАРКТ МИОКАРДА

Бичан Н.А.

ГБОУДПО «Новокузнецкий ГИУВ», Новокузнецк, Россия.

Цель исследования: изучение антиангинальной и антиишемической эффективности и безопасности ирбесартана в лечении больных, перенесших Q-образующий инфаркт миокарда.

Материалы и методы. В открытое исследование включено 33 больных (27 мужчин и 6 женщин), через месяц после перенесенного Q-образующего ИМ, средний возраст  $51,6 \pm 1,2$  лет. У всех больных имелась АГ 2-3 ст, по МОАГ/ВНОК. Все больные получали стандартную терапию: кардиомагнил 75 мг, клопидогрел 75 мг, бисопролол (конкор), статины, ингибиторы АПФ, чаще всего эналаприл. Ингибиторы АПФ были заменены на ирбесартан (апровель, ф. Санофи) в начальной дозе 75 мг/сут с последующим увеличением дозы по уровню АД до 150-300 мг. Продолжительность лечения ирбесартаном 12 нед. Антиангинальная и антиишемическая эффективность оценивалась по клиническому состоянию, данным повторной ВЭМП, СМ-ЭКГ, ЭХОКГ. Результаты исследования. В результате 12 нед лечения ирбесартаном у всех больных удалось поддерживать АД на целевом уровне. У большинства (78,8%) больных для этого требовалась доза препарата 150 мг 1 раз в сутки и только у 21,2% через месяц доза ирбесартана была увеличена до 300 мг/сут. При этом препарат не оказывал влияния на ЧСС. Через 12 нед лечения ирбесартаном отмечено достоверное урежение приступов стенокардии на 32,1% и уменьшение потребности в нитроглицерине на 21,9%. Физическая толерантность повысилась на 23,6% (с  $433,3 \pm 39,1$  до  $535,7 \pm 55,3$  кгм/мин,  $p < 0,05$ ), объем выполненной работы увеличился в на 31,3% (с  $2183,3 \pm 347,4$  до  $2868,8 \pm 515,9$  кгм). Отмечено уменьшение транзиторной ишемии на 24% по данным СМ-ЭКГ. При этом у 58,5% ишемические эпизоды не регистрировались. Наблюдалась хорошая переносимость препарата, только у 1-го (3%) человека отмечено учащение приступов стенокардии и появление головокружения во время лечения апровелем, что потребовало его отмены. Ирбесартан не оказывал влияние на показатели липидного спектра, концентрацию глюкозы, печеночных трансаминаз, калий и креатинин в сыворотки крови. Препарат хорошо сочетался с БАБ, дезагрегантами и мочегонными (индапамидом), которые усиливали его гипотензивный эффект.

Заключение. Ирбесартан (апровель, ф. Санофи) может с успехом применяться вместо ингибиторов АПФ в лечении больных, перенесших Q-образующий инфаркт миокарда, ассоциированный с АГ.

**0066**

## **РЕЗУЛЬТАТЫ КЛИНИКО-МОРФОЛОГИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКИ ПРИ ПЕРВИЧНОМ СИНДРОМЕ ГИПЕРТРОФИИ МИОКАРДА**

**Благова О.В., Недоступ А.В., Коган Е.А., Седов В.П., Заклязьминская Е.В.,  
Фролова Ю.В., Дземешкевич С.Л., Царегородцев Д.А., Букия И.Р.  
ФТК им. В.Н.Виноградова Первого МГМУ им. И.М.Сеченова, Москва, РФ.  
РНЦХ им. акад. Б.В.Петровского РАМН, Москва, РФ.**

Цель: изучить нозологическое разнообразие первичного синдрома гипертрофии миокарда и спектр морфологических изменений при различных его формах.

Материал и методы: в исследование включено 20 взрослых пациентов (10 женщин, средний возраст  $40,5 \pm 15,1$  лет, 18-63) с первичным, т.е. не связанным с артериальной гипертензией, пороками сердца и другими причинами синдромом гипертрофии миокарда левого желудочка (ЛЖ), которым поставлен нозологический диагноз с применением морфологического и/или генетического исследования. Средняя толщина МЖП составила 16 [14; 18] мм, КДР ЛЖ  $4,9 \pm 0,9$  см, КДО  $96,3 \pm 44,2$  мл, ФВ  $58,3 \pm 17,1\%$  (от 21 до 79%), СДЛА  $30,9 \pm 8,8$  мм рт. ст. Эндомиокардиальная биопсия правого желудочка выполнена 8 больным, интраоперационная биопсия ЛЖ – 7, аутопсия - 1, изучение эксплантированного сердца – 1, с окраской гематоксилином-эозином, по Ван Гизону, конго красным, PAS, по Перлсу, исследованием крови/миокарда методом ПЦР на герпетические вирусы и парвовирус В19. Всем пациентам проводится ДНК-диагностика.

Результаты: по результатам комплексного обследования 11 больным поставлен диагноз гипертрофической кардиомиопатии (ГКМП); в одном случае, при сочетании с некомпактным миокардом, НКМ, и WPW-синдромом, выявлена мутация в гене MYBPC3), 2 - болезни Фабри, 2 - болезни Данона, 1 - атаксии Фридрейха, 1 - транстиретинового амилоидоза (соответственно, выявлены мутации в генах X-GAL, LAMP, FRDA, TTR). В одном случае, при наличии клинических и морфологических признаков асимметричной ГКМП и длительном стабильном течении, нельзя полностью исключить амилоидоз (биоптаты сердца слабо положительны). Еще у 2 больных с синдромом НКМ природа гипертрофии компактной части ЛЖ остается неясной (убедительных данных за ГКМП и болезни накопления нет). Биопсия пациента с вероятным амилоидозом в работе.

Морфологические признаки миокардита выявлены в 43,8% биоптатов, в т.ч. у 3 больных с НКМ и 4 с изолированной ГКМП (наряду с гипертрофией и хаотичным расположением кардиомиоцитов - disarray). При этом у 2 больных отмечено преобладание лимфоцитарной инфильтрации в эндокарде (у одной из них через полгода после расширенной миотомии развился тромбоэндокардит). Вирусный геном в миокарде выявлен в 56,3% (у 6 – парвовирус В19, у 5 – вирус герпеса 6 типа, у 1 – вирус Эпштейна-Барр, в 6 случаях в сочетании с признаками миоэндокардита), в крови – в 30,0% (вирусы герпеса 6 типа и Эпштейна-Барр).

У больных с ГКМП и морфологическими признаками миокардита отмечены более высокий ФК сердечной недостаточности ( $3,0 \pm 0,6$  и  $1,7 \pm 1,2$ ,  $p < 0,05$ ) и более низкая ФВ ( $53,0 \pm 22,4$  и  $61,5 \pm 14,1$ ,  $p > 0,05$ ). Миокардита и вирусного генома при болезнях накопления не найдено, но отмечена тенденция к более низкой ФВ. При среднем сроке наблюдения 7 [3; 15,5] месяцев погибли от инсульта 3 больных с ГКМП. Судьба одного из пациентов с болезнью Данона остается неизвестной.

Выводы: спектр причин первичного синдрома гипертрофии ЛЖ весьма широк. При ГКМП более низкая ФВ и сердечная недостаточность могут быть обусловлены развитием миокардита, при болезнях накопления - самой болезнью.

0067

## КЛИНИЧЕСКОЕ ПРИМЕНЕНИЕ МСКТ С КОНТРАСТНЫМ УСИЛЕНИЕМ В ДИАГНОСТИКЕ ВРОЖДЕННЫХ ПОРОКОВ СЕРДЦА В УСЛОВИЯХ ФЕДЕРАЛЬНОГО ЦЕНТРА СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ ХИРУРГИИ

Блинова Е. Н., Николаева Е. В.

ФГБУ "ФЦССХ" Минздрава России (г.Астрахань).

Цель: показать значимость МСКТ с контрастированием в диагностике ВПС в связи с необходимостью максимальной детализации анатомии порока, наиболее точным предоперационным планированием, а также в оценке послеоперационных результатов. Материалы и методы: в 2012г в ФГБУ «ФЦССХ» Минздрава России (г. Астрахань) выполнено 431 оперативное вмешательство по коррекции ВПС. КТ с болюсным контрастным усилением проведена 155 детям в возрасте от 0 до 16 лет. Исследования проводились в дооперационном и послеоперационном периоде, на 64-срезовом компьютерном томографе. Болюсное введение неионных йодсодержащих контрастных веществ осуществлялось со скоростью 0,7-1,5 мл/с. Доза контрастного препарата подбиралась индивидуально из расчета от 1 до 1,8 мл/кг массы тела. Исследования выполнялись как без так и с медикаментозной седацией. Обработка полученных данных проводилась на рабочей станции с применением ангио пакета графической обработки изображений. Анализ изображений включал изучение анатомии порока по аксиальным томограммам, построение MPR и VRT реконструкций.

Результаты: среди обследованных детей была выявлена патология: общий артериальный проток 17 случаев(11%), коарктация аорты-42 (27%), кинкинг дуги аорты-1(0,6%), гипоплазия дистальной части дуги перешейка в сочетании со стенозом легочной артерии-1(0,6%), перерыв дуги аорты-3(1,9%), аномальный дренаж легочных вен-24(15%), тетрада Фалло-14(9%), двойное отхождение сосудов-7(4,5%), атрезия легочной артерии-12(7,8%), аномалия Эбштейна-2(1,3%), единственный желудочек сердца-6 (3,9%), стеноз легочных вен-1(0,6%), сложные комбинированные врожденные пороки сердца 23 случая(14,8%).

Выводы: при обследовании детей, в т.ч. новорожденных, МСКТ с болюсным контрастным усилением дает ценную диагностическую информацию о ВПС, детализацию анатомии порока, предоставляет точные морфометрические данные для предоперационного планирования, характеристику бронхиального дерева и паренхимы легких, оценку послеоперационных результатов.

0068

## СЛУЧАЙ СКОРОТЕЧНОГО ТЕЧЕНИЯ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ У ПАЦИЕНТА С АМИЛОИДОЗОМ СЕРДЦА

Бобров А.Л., Куликов А.Н., Горохова Е.В., Рудь С.Д.

Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова, Санкт-Петербург, Россия.

Представляется история болезни пациента П., 63 лет, проходившего стационарное лечение в ВМедА в марте 2013 г. При поступлении предъявлял жалобы на одышку при минимальных нагрузках; ухудшение ночного сна; отеки ног; слабость.

Считал себя больным с весны 2012 г., когда появилась одышка при обычной нагрузке, обратился за помощью в поликлинику по месту жительства. При рентгенографии органов грудной клетки (ОГК) выявлен экссудативный плеврит справа. Исследование плеврального содержимого исключило туберкулёз. В октябре в связи с нарастанием одышки, появлением отеков ног до средней трети голеней обратился за помощью к кардиологу. Установлен диагноз гипертрофической кардиомиопатии, ХСН 2б, 2 ф.к. Рекомендовано лечение: ивабрадином, эналаприлом, индапамидом. Больному стало лучше: уменьшились отеки, одышка. В марте 2013 г. госпитализирован из-за ухудшения самочувствия.

Особенности объективного статуса: Акроцианоз. Отеки голеней до уровня коленей. ЧСС - 93 уд/мин, ЧД - 26 в минуту, АД - 90/60 мм рт.ст. Притупление легочного звука и отсутствие дыхания ниже 6 ребра справа по лопаточной линии. Влажные мелкопузырчатые хрипы в нижних отделах легких. Печень увеличена.

Дополнительные методы исследования: ЭКГ - норма. Рентгенография ОГК: кардиомегалия преимущественно за счёт левого желудочка (ЛЖ), правосторонний гидроторакс до уровня 6 ребра. Общий анализ крови и мочи без патологии. МНУП - 474 пг/мл. ЭхоКГ: утолщение межжелудочковой перегородки (1,8 см) и задней стенки ЛЖ (1,5

см), нормальный конечный диастолический размер (4,6 см) и сниженная фракция выброса (22 %), увеличение индекса массы миокарда ЛЖ (166 г/м<sup>2</sup>), «свечение» стенки миокарда, III тип диастолической дисфункции ЛЖ. Контрастная МРТ сердца: диффузное, преимущественно в субэндокардиальных и субэпикардиальных отделах отсроченное накопление контрастного вещества, его характер со временем изменяется. Гистологическое исследование биоптатов слизистой прямой кишки: в подлежащей строме слизистой оболочки - очаги отложения аморфных эозинофильных масс, «конго рот» положительные.

Диагноз: Системный амилоидоз (неуточнённый) с поражением сердца. ХСН IIб стадии, III ф.к. На проведённого лечения фуросемидом, кораксаном, верошпироном, дигоксином стало лучше. Через 10 дней выписан с улучшением: уменьшилась одышка, отёки, уменьшился вес на 2,5 кг. Рекомендован приём: престариума, вершпирона, фуросемида. Через неделю возник приступ сердцебиения, пациент потерял сознания. Прибывшие врачи констатировали биологическую смерть. От вскрытия тела родственники пациента отказались.

Амилоидоз сердца в большинстве случаев характеризуется драматичным течением сердечной недостаточности. Принято считать, что амилоидоз является причиной смерти в 1 случае из 1000, только 5 % больных с первичным амилоидозом проживают более 10 лет, а средняя продолжительность жизни после появления признаков сердечной недостаточности у больных с сердечным амилоидозом составляет 6 месяцев.

## 0069

### НОВЫЙ ПОДХОД К ОЦЕНКЕ СОКРАТИТЕЛЬНОГО РЕЗЕРВА МИОКАРДА

Бобров А.Л.

Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова, Санкт-Петербург, Россия.

Под сократительным резервом (СР) подразумевается возможность миокарда усилить работу в ответ на повышение требований к аппарату кровообращения. Предлагается методика определения СР, основанная на непосредственном эхокардиографическом (ЭхоКГ) определении динамики сердечного выброса (СВ) в процессе нагрузочного теста. У лиц без сократительной дисфункции в ходе стресс-теста наблюдается непрерывный рост СВ вплоть до субмаксимальной ЧСС в ответ на растущую потребность миокарда, органов и тканей в кислороде. У обследуемых с признаками сократительной дисфункции на фоне возрастающей нагрузки рост СВ сменяется падением, несмотря на продолжающееся увеличение ЧСС. Сочетание систолической дисфункции и нормы в покое и на нагрузке предполагает существование разных вариантов заключения о состоянии СР.

Адекватность методики оценки СР изучена на результатах её применения у 66 пациентов без признаков ишемии миокарда в ходе добутаминового стресс-эхо. Норма (n=14) предусматривает выявление нормальных параметров ЭхоКГ в покое, регистрацию монофазной кривой СВ. Скрытая миокардиальная дисфункция (n=11) проявляется нормальной ЭхоКГ в покое, в ходе нагрузочного тестирования выявляется двухфазный характер динамики СВ. Компенсированная миокардиальная дисфункция (n=15) определяется как ЭхоКГ дисфункция в покое, с монофазной кривой изменений СВ при нагрузке. Декомпенсирующая (во время нагрузки) дисфункция (n=26) проявляется систолической дисфункцией в покое и регистрацией двухфазной динамики СВ на нагрузке.

Группа лиц со скрытой дисфункцией отличалась от нормы уменьшением E/A (0,79±0,24 против 0,97±0,31), меньшими значениями пиковой ЧСС и степенью прироста СВ, увеличением уровня МНУП плазмы крови (47,4±35,6 против 31,8±50,3 пг/мл). Группа лиц с компенсированной дисфункцией отличалась от нормы большими значениями систолического (55,0±40,9 против 34,7±9,0 мл) и диастолического (126,9±51,8 против 95,8±16,1 мл) объёмов левого желудочка (ЛЖ), соотношением E/e' (7,7±2,7 против 5,7±1,3 см/с). Параметры стресс-эхо обследуемых 3-й группы были сопоставимы со значениями 1-й. Уровень МНУП (38,6±26,4 пг/мл) не отличался от такового в группе нормы. Лица с декомпенсирующей дисфункцией характеризовались максимальным отклонением изучаемых параметров от нормы. Например, конечный систолический и диастолический объёмы ЛЖ составили 103,9±21,3 и 110,7±16,5 мл; отношения E/A и E/e' - 1,10±0,69 и 9,9±5,2 ед. Выявлены минимальные значения фракции выброса ЛЖ, меньшие значения пиковой ЧСС и степени прироста СВ, максимальный уровень МНУП (120,9±80,4 пг/мл).

Таким образом, пациенты с декомпенсирующим вариантом сократительной дисфункции имеют максимальные проявления сердечной недостаточности. В группах лиц без дисфункции и с компенсирующим вариантом сократительной дисфункции выраженность сердечной недостаточности равнозначна.

0070

## НЕКОТОРЫЕ ГЕНДЕРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ПРИ ГИПЕРТРОФИЧЕСКОЙ НЕОБСТРУКТИВНОЙ КАРДИОМИОПАТИИ

Богданов Д.В.

ГБОУ ВПО «Южно-Уральский государственный медицинский университет» Минздрава РФ,  
Челябинск, Россия.

Цель. Выявить гендерные различия по клиническим и структурно-функциональным параметрам при гипертрофической необструктивной кардиомиопатии (ГНКМП).

Методы исследования. Обследованы 97 больных ГНКМП, 57 (58%) мужчин и 40 (42%) женщин; средний возраст –  $42,5 \pm 14,9$  года. Диагноз ГНКМП устанавливали согласно существующим рекомендациям, критерием ГНКМП являлся градиент давления в выносящем тракте ЛЖ ниже 30 мм рт.ст. Инструментальные методы исследования включали в себя ЭКГ, ЭхоКГ по стандартной методике, холтеровское мониторирование ЭКГ, исследование variability сердечного ритма (ВСР).

Полученные результаты. При сравнении клинических проявлений значимых различий между группами не выявлено по большинству клинических показателей. «Аритмические» жалобы – перебои в работе сердца, сердцебиения – отмечены у женщин в 53% случаев, у мужчин – в 20% ( $p = 0,01$ ), что вероятно, связано с большей эмоциональностью женщин. Уровень ДАД у женщин оказался достоверно ниже, чем у мужчин ( $77,4 \pm 2,02$  мм рт.ст. у мужчин и  $71,4 \pm 2,20$  мм рт.ст. у женщин,  $p = 0,02$ ). При оценке различий изменений ЭКГ между пациентами мужского и женского пола обнаружено достоверное значимое различие по единственному параметру – гипертрофия левого желудочка (ЛЖ) обнаружена у мужчин в 54% случаев, у женщин – в 28% ( $p = 0,01$ ).

При исследовании ВСР у женщин с ГНКМП отмечено значимое достоверное снижение мощности спектра в области низких частот, особенно в ночное время (возможно, это отражает большую выраженность ночной ваготонии), со снижением variability сердечного ритма и уменьшением симпатовагального соотношения за сутки в сравнении с мужчинами.

При проведении ЭхоКГ у мужчин с ГНКМП выявлены достоверно большие размеры полости ЛЖ ( $4,94 \pm 0,09$  см против  $4,25 \pm 0,09$  см у женщин,  $p = 0,0001$ ), большая толщина его задней стенки ( $1,19 \pm 0,03$  см против  $1,05 \pm 0,03$  см у женщин,  $p = 0,0001$ ). Соответственно этому, у мужчин также оказались достоверно большими объемы ЛЖ, в том числе индексированный показатель конечно-диастолического объема ( $57,9 \pm 3,01$  мл/м<sup>2</sup> против  $47,9 \pm 2,49$  мл/м<sup>2</sup> у женщин,  $p = 0,01$ ), а также ударный объем ( $83,8 \pm 4,39$  мл против  $61,3 \pm 3,05$  мл у женщин,  $p = 0,0001$ ). Размер полости правого желудочка оказался также достоверно выше у мужчин ( $1,93 \pm 0,08$  см против  $1,56 \pm 0,13$  см у женщин,  $p = 0,0001$ ). Таким образом, у мужчин с ГНКМП выявлено преобладание увеличения размеров полостей желудочков, без значимого снижения сократимости. Выявлена взаимосвязь между полом больных и вариантом локализации гипертрофии – достоверная прямая корреляция между мужским полом и более распространенной гипертрофией миокарда (коэффициент корреляции  $r = 0,416$ ,  $p < 0,05$ ).

Выводы. При ГНКМП женщины отличались большей частотой «аритмических» жалоб, более низким ДАД, более выраженной ваготонией по показателям ВСР. Мужчин отличала более выраженная гипертрофия ЛЖ, увеличение правого желудочка и большая распространенность гипертрофии миокарда.

0071

## ВЫРАЖЕННАЯ ОБСТРУКЦИЯ ВЫНОСЯЩЕГО ТРАКТА ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА ПРИ «ВТОРИЧНОЙ» ГИПЕРТРОФИИ МИОКАРДА: КЛИНИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ

Богданов Д.В., Шапошник И.И., Молодцева Е.Ю.

ГБОУ ВПО «Южно-Уральский государственный медицинский университет» Минздрава РФ,  
Челябинск, Россия.

В литературе упоминаются случаи обструкции выносящего тракта левого желудочка (ЛЖ) при артериальной гипертензии (АГ) и ИБС, требующие дифференциальной диагностики с гипертрофической обструктивной кардиомиопатией (ГОКМП). Больная 64 лет. Жалобы на типичные приступы стенокардии до III ФК, эпизоды сердцебиений

вне связи с физической нагрузкой, сопровождающиеся «предобморочным состоянием». Инспираторная одышка при небольших физических нагрузках. Изредка – приступы экспираторного удушья, с эффектом от беродуала. Из анамнеза заболевания известно: АГ более 15 лет с АД до 160/100 мм рт.ст. Последние годы регулярно принимает дилтиазем 120 мг в сутки, достигнут контроль АД. С 2005 года приступы стенокардии. Из анамнеза жизни: Отец умер от инсульта в 38 лет, младший брат страдал ИБС. Работала в контакте со сварочным аэрозолем, диагноз «Пневмоконйоз, узелковая форма». С 2003 года выставлен диагноз гормонозависимой бронхиальной астмы, с 2013 года – аутоиммунный тиреодит, декомпенсированный гипотиреоз. Из объективного статуса: обращает на себя внимание мягкий систолический шум во всех точках аускультации с эпицентром на верхушке, без иррадиации. ЭКГ – синусовая брадикардия, 54 в минуту. Гипертрофия миокарда ЛЖ с гемодинамической перегрузкой. Нельзя исключить очаговые изменения межжелудочковой перегородки (МЖП). При проведении ХМ ЭКГ на фоне синусового ритма – 4 эпизода фибрилляции предсердий, на фоне физической нагрузки – эпизоды депрессии ST до 2 мм от исходной. В 2009 году при проведении ЭхоКГ выявлена толщина МЖП 1,72 см, задней стенки ЛЖ – 1,15 см, градиент обструкции 19,6 мм рт.ст. В динамике ЭхоКГ в 2013 году – увеличение толщины МЖП до 2,2 см, градиента обструкции до 71-78 мм рт.ст, после 25 приседаний градиент достиг 141 мм рт.ст. Умеренная гипокинезия МЖП в базальном и среднем сегментах. КАГ (июль 2013): правый тип коронарного кровотока, стеноз до 50% средней трети ПМЖВ, в прочих коронарных артериях достоверных стенозов нет. BNP 1038 пкг/мл, при норме менее 100 пкг/мл. Общий холестерин 5,1 ммоль/л. Креатинин крови 109 мкмоль/л; СКФ (MDRD): 47 (мл/мин/1,73 кв.м), соответствует ХБП С3. Высказано предположение о наличии у больной ГОКМП в сочетании с АГ, предложено оперативное лечение (абляция МЖП). Против диагноза ГОКМП свидетельствовали: длительный гипертонический анамнез, наследственный анамнез инсульта, ИБС; сопутствующая легочная патология, способствующая развитию гипертрофии МЖП, а также патология щитовидной железы; нарастание выраженности гипертрофии и градиента обструкции за время наблюдения. Заключительный диагноз: Гипертоническая болезнь III стадии, АГ нормальная достигнутая, риск 4. ИБС. Стенокардия напряжения III ФК. Безболевого ишемия миокарда. Пароксизмальная форма фибрилляции предсердий, EHRA-1, CHA2DS2-VASc 4 балла, HAS-BLED 1 балл. ХСН IIa, III ФК. Оперативное лечение не показано. Рекомендовано продолжить прием дилтиазема, статинов, решить вопрос о возможности приема пероральных антикоагулянтов. В дальнейшем в течение 8 месяцев наблюдения состояние стабильно.

**0072**

## **ВОЗМОЖНАЯ РОЛЬ МУТАЦИЙ ГЕНОВ АНГИОТЕНЗИНОГЕНА И АНГИОТЕНЗИН-ПРЕВРАЩАЮЩЕГО ФЕРМЕНТА В РАЗВИТИИ ГИПЕРТРОФИИ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА**

Богданов Д.В.1, Самышкина Н.Е.2, Эктова Л.А.1, Палько Н.Н.1, Евдокимов А.В.2, Дремина Е.А.

1, Берендеев А.В.1, Долгина О.С.1

ГБОУ ВПО «Южно-Уральский государственный медицинский университет» Минздрава РФ,

Челябинск, Россия1;

ФГБОУ ВПО «Челябинский государственный университет», Челябинск, Россия2.

Цель работы – выявить возможную роль мутаций некоторых генов, связанных с развитием артериальной гипертензии (АГ) и ИБС как факторов развития гипертрофии левого желудочка (ГЛЖ).

Материал исследования. Обследованы 32 больных, 15 женщин и 17 мужчин. Средний возраст составил 53,5 ±10,3 года. У 19 пациентов имело место сочетание ГБ и ИБС, у 13 – ГБ II стадии. Сахарный диабет 2 типа имел место у 14 пациентов, 1 типа – у 3. Группу сравнения составили 20 пациентов с гипертрофической кардиомиопатией (ГКМП) и 9 родственников (дети) данных пациентов, из них 17 мужчин и 12 женщин, средний возраст – 41,7 ±16,7 года.

Методы исследования: Проводили ЭКГ, ЭхоКГ и доплерэхокардиографию по стандартной методике. ГЛЖ определяли по индексу массы миокарда левого желудочка, диагноз ГКМП - согласно существующим рекомендациям. Генетический анализ – выявление полиморфизмов T174M (rs 4762) гена ангиотензиногена (АГТ) и инсерции/делеции Alu-повтора (rs4646994) в гене ангиотензин-превращающего фермента (АПФ) с помощью полимеразной цепной реакции.

Результаты. ГЛЖ по данным ЭхоКГ выявлена у 25 (78%) из 32 пациентов первой группы. У 7 пациентов (в 4 случаях – при сочетании ИБС и АГ, в 3 – при ГБ) признаки ГЛЖ отсутствовали. При ГКМП признаки ГЛЖ имели место в 20 случаях, у 9 родственников больных ГКМП они отсутствовали. Определение однонуклеотидного полиморфизма T174M гена АГТ показало наличие генотипа T174M (гетерозигота) у 7 пациентов с АГ и ИБС, при этом у всех выявлена ГЛЖ. В 25 случаях имел место генотип T174T – дикий тип, у 18 пациентов выявлена ГЛЖ (при сравнении групп по ча-

стоте ГЛЖ  $p < 0,01$ ). Гетерозиготный вариант наиболее неблагоприятен по развитию ИБС и ГБ. В группе ГКМП генотип T174M обнаружен у 3 пациентов, T174T – у 26. При исследовании инсерции/делеции Alu-повтора в гене АПФ получено следующее распределение: в 11 случаях выявлена гомозигота по делеции (генотип «ACE D/D»), в 12 случаях - гетерозигота (генотип «ACE I/D»), в 9 случаях - гомозигота по инсерции (генотип «ACE I/I»). Наиболее неблагоприятным по развитию ИБС и АГ является первый вариант (ACE D/D). При данном типе ГЛЖ имела место у 8 больных, при втором варианте – у 10, при третьем – у 7. При ГКМП генотип «ACE D/D» выявлен в 6 случаях, «ACE I/D» - в 12, «ACE I/I» - в 8. Различий в распространенности изученных полиморфизмов при ГКМП и у больных ИБС и АГ не выявлено. Проведен корреляционный анализ для выявления возможной взаимосвязи между наличием соответствующих генных полиморфизмов и рядом клинических и структурно-функциональных параметров. Для генотипа T174M выявлена прямая корреляция с наличием ГЛЖ по данным ЭхоКГ ( $r=0,280$ ), с толщиной задней стенки левого желудочка ( $r=0,305$ ); во всех случаях  $p < 0,05$ . Для генотипа ACE D/D выявлена таких корреляций не выявлено.

Выводы: У пациентов с ИБС и АГ в исследованной группе в 78% случаев имела место ГЛЖ. Неблагоприятные мутации гена АПТ выявлены у 22% больных, гена АПФ – у 34% при ИБС и АГ. С развитием ГЛЖ, по-видимому, в большей степени связано наличие генотипа T174M гена АПТ. При ГКМП неблагоприятные мутации гена АПТ обнаружены в 3 случаях из 29, неблагоприятный в плане развития АГ и ИБС генотип по гену АПФ – в 6 случаях из 29. В этом плане распространенность изученных мутаций при ГКМП принципиально не отличалась от таковой при АГ и ИБС.

## 0073

### ГЕННАЯ ТЕРАПИЯ НА ОСНОВЕ РЕКОМБИНАНТНОЙ ГЕНЕТИЧЕСКОЙ КОНСТРУКЦИИ С ГЕНОМ ФАКТОРА РОСТА НЕРВОВ СТИМУЛИРУЕТ АНГИОГЕНЕЗ И ВОССТАНОВЛЕНИЕ КРОВΟΣНАБЖЕНИЯ ИШЕМИЗИРОВАННОЙ ЗАДНЕЙ КОНЕЧНОСТИ МЫШИ

М.А. Болдырева, Л.М. Рафиева\*, С.В. Костров\*, В.А. Ткачук, Е.В. Парфенова

ФГБУ «Российский кардиологический научно-производственный комплекс» Минздрава РФ; \*ФГБУН Институт молекулярной генетики РАН.

Заболевания ишемической природы (ИБС, хроническая ишемия нижних конечностей) на протяжении нескольких десятилетий лидируют в списке причин смертности и инвалидизации населения развитых стран. Терапевтический ангиогенез – новая тактика лечения этих заболеваний, направленная на стимуляцию роста новых сосудов в зоне ишемии с помощью введения факторов роста, их генов и стволовых/прогениторных клеток. Поиск новых факторов, обладающих ангиогенным эффектом, является актуальным для развития этой тактики лечения. Относительно недавно было показано, что фактор роста нервов (NGF), играющий критическую роль в обеспечении нейротрофических эффектов в симпатической нервной системе, также регулирует ангиогенез через прямое пролиферативное действие на эндотелиальные клетки и оказывает множественные эффекты на сердечно-сосудистую систему в целом.

Цель исследования: Оценить возможность стимулировать ангиогенез в ишемизированной скелетной мускулатуре с помощью локального введения плазмидной генетической конструкции, несущей ген фактора роста нервов (NGF).

Методы: Работа проводилась на модели ишемии задней конечности мыши. Функциональная активность созданной оригинальной плазмидной конструкции с геном NGF человека подтверждена при трансфекции клеточных культур *in vitro* и при введении в мышцу мыши *in vivo*. Растворенную в физиологическом растворе плазмидную ДНК вводили в ишемизированную *m. tibialis anterior*, после чего мышца подвергалась низковольтной электропорации чрескожным методом. Для оценки кровотока использовался лазер-доплеровский сканер. Тканепротективный эффект оценивался по размеру некроза лапы. Оценку плотности сосудов на срезах мышц осуществляли методом иммуногистохимии.

Результаты: Анализ внешнего состояния конечностей показал, что у животных, которым вводили плазмиду с геном NGF, процесс заживления операционного шва шел более успешно: у животных контрольной группы процесс заживления был сопряжен с более выраженным воспалением и отеком. Более быстрое восстановление кровотока по данным лазерного доплеровского сканирования было зарегистрировано в группе NGF уже на 7 день ( $p=0,01$ ). К 14 дню различия были еще более выраженными: в опытной группе (NGF)  $44,62 \pm 7,68$ , в контрольной (пустая плазида)  $16,74 \pm 5,85$ , ( $p=0,005$ ). Оценка количества сосудов на срезах мышц показала, что на 14 день после операции общее количество сосудов в поле зрения в опытной группе составило  $909,0 \pm 106,3$ , что в 2 раза превышало количество сосудов в контроле ( $449,0 \pm 76,1$ ,  $p < 0,05$ ). В группе NGF также было меньше некрозов и ампутаций.

Полученные результаты свидетельствуют об ангиогенном эффекте плазмидной конструкции с геном NGF и позво-

ляют рассматривать NGF в качестве перспективного инструмента для терапевтического ангиогенеза. Учитывая, что между NGF и VEGF существует тесное взаимодействие во влиянии как на ангиогенез, так и на нейрогенез, которое осуществляется через общие внутриклеточные сигнальные пути, активирующиеся при связывании этих факторов со своими тирозинкиназными рецепторами, использование комбинированной генной терапии на основе генов этих факторов может быть перспективным как для лечения ишемических, так и нейродегенеративных заболеваний.

## 0074

### ВЗАИМОСВЯЗЬ РАСПРОСТРАНЕННОСТИ ФАКТОРОВ РИСКА СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ С ГЕНДЕРНО-ВОЗРАСТНЫМИ ОСОБЕННОСТЯМИ

Болотова Е.В.1, Комиссарова И.М.2

ГБОУ ВПО «Кубанский государственный медицинский университет Минздрава России», Краснодар;  
МБУЗ МО СР «Северская ЦРБ», Краснодарский край2, Россия.

Цель. Оценить гендерно-возрастные особенности распространенности факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний (ФР ССЗ) в сельской популяции взрослого населения Краснодарского края.

Материал и методы. Проанализированы ФР ССЗ у 600 работников сельского хозяйства (54,0% женщин и 46,0% мужчин), средний возраст  $42,03 \pm 15,44$  лет, проходивших профилактический медицинский осмотр. Обследование включало: анонимное анкетирование (курение, злоупотребление алкоголем, гиподинамия), определение уровня артериального давления (АД), индекса массы тела (ИМТ), абдоминального ожирения (АО), уровня общего холестерина (ОХС) и глюкозы крови. Проведена стандартизация показателей распространенности ФР ССЗ по возрасту и полу. Статистическую обработку данных проводили с помощью программы Statistica 7.0.

Результаты. ФР ССЗ выявлены у 87,5% обследованных. Первое ранговое место занимало ожирение и избыточный ИМТ – 62,5%, второе – гиперхолестеринемия (49,0%; 6,1% мужчин vs 11,1% женщин), третье – АГ (44,6%; 48,0% мужчин vs 41,7% женщин), четвертое - АО (43,1%; 27,1% мужчин vs 56,6% женщин;  $p < 0,001$ ), пятое - курение (33,9%; 51,6% мужчин vs 19,0% женщин;  $p < 0,001$ ), шестое – гиподинамия (18,0%; 9,5% мужчин vs 25,2% женщин;  $p < 0,001$ ). Распространенность ожирения, АГ, гиперхолестеринемии, гипергликемии увеличивалась с возрастом, а частота курения и злоупотребления алкоголем, напротив, уменьшалась. Курение, АГ (в возрасте старше 46 лет), злоупотребление алкоголем достоверно чаще встречались у мужчин; ожирение (в возрасте 46-55 лет), гиперхолестеринемия (в возрасте 26-55 лет) – у женщин. Распространенность абдоминального ожирения (АО) среди обследованных составила 43,1% (среди мужчин – 27,1%, среди женщин – 56,6%;  $p < 0,001$ ) и увеличивалась с возрастом (с 18,1% до 34,1% у мужчин и с 25,5% до 72,9% у женщин в соответствующих возрастных группах). Пик наибольшей распространенности АО как у мужчин, так и у женщин приходился на возраст 56-65 лет. Выявлена прямая корреляция между уровнем холестерина и АО ( $r = 0,488$ ; у мужчин  $r = 0,468$ , у женщин  $r = 0,493$ ;  $p < 0,06$ ). Распространенность курения среди обследованных составила 33,9% и среди мужчин во всех возрастных когортах была достоверно выше (51,6% против 19,0% у женщин;  $p < 0,001$ ). Пик распространенности курения среди мужчин (66,1 %) приходился на возрастной период 46-55 лет, у женщин (27,3 %) на возраст 26-35 лет.

Заключение. Разработка региональных профилактических программ должна осуществляться с учетом гендерно-возрастных особенностей распространенности ФР ССЗ и направлена на формирование здорового образа жизни.

## 0075

### ФАКТОРЫ РИСКА ИБС И ЛЕТАЛЬНОСТЬ ОТ ОСТРОГО ИНФАРКТА МИОКАРДА: ОБЩИЕ ЗАКОНОМЕРНОСТИ И ГЕНДЕРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

Борель К.Н., Гарганеева А.А., Округин С.А., Тукиш О.В.

ФГБУ «НИИ Кардиологии» СО РАМН, Томск, Россия.

Цель. Изучить влияние факторов риска ИБС на показатель летальности пациентов трудоспособного возраста, перенесших острый инфаркт миокарда (ОИМ).

Методы исследования. Для получения ретроспективных данных проанализированы карты первичной регистра-

ции пациентов, включенных в Регистр острого инфаркта миокарда (РОИМ), а также медицинская документация (амбулаторные карты, истории болезни). Витальный статус погибших от ОИМ пациентов был определен с использованием архивных данных бюро судебно-медицинской экспертизы и телефонного интервьюирования их родственников.

Результаты. В 2003-2005 гг. по данным РОИМ получена информация о 504 больных трудоспособного возраста, среди которых мужчин – 85,9% (n=433). Средний возраст в группе мужчин составил 51,2±5,6 года, среди женщин – 50,1±5,6 года. Нарушение обмена глюкозы как единственный ФР диагностировалось у 1,2% больных, АГ – в 7,7% случаев, каждый пятый (21%) пациент имел в качестве ФР только статус курения. Однако при гендерном распределении выявлены статистически достоверные различия: у женщин чаще выявлялась артериальная гипертензия (АГ) и сахарный диабет (СД) (p=0,0017 и p=0,01, соответственно), в то время как среди мужчин было больше курящих пациентов без дополнительных ФР (p=0,0056). Изучалось воздействие различных комбинаций ФР на показатель летальности в процессе 5-летнего проспективного наблюдения после перенесенного ОИМ. Наличие СД у курящих пациентов (СД+курение) встречалось в 10,7% случаев, также как комбинация АГ и СД (АГ+СД; 8,7%) и наличие трех ФР (АГ+СД+курение; 9,1%). Сочетание АГ и курения (АГ+курение) отмечалось в 3 раза чаще – 33,1%. При попытке оценить влияние комбинации различных ФР на летальность пациентов удалось выявить следующие особенности. Оказалось, что наименьшее число летальных исходов отмечалось у курящих пациентов с СД (16,7%). Сочетание же АГ с курением, или комбинация АГ+СД, или полная комбинация факторов риска определяла уровень летальности в среднем в пределах 26,2% (от 20,5% при сочетании АГ+СД до 34,1% при сочетании АГ+курение). При гендерном анализе частоты встречаемости нескольких факторов риска у умерших пациентов установлено, что в женской когорте достоверно (p=0,03) большее число летальных исходов отмечено при сочетании АГ+СД - более трети случаев (36,6%), при минимальном уровне на фоне СД+курение (2,8%). У мужчин отмечалась другая тенденция: достоверно чаще погибали курящие пациенты с АГ (36,5%) и, напротив, наименьший показатель летальности был зафиксирован среди больных с АГ+СД (4,2%).

Выводы. Женщины, перенесшие ОИМ на фоне сохраненной функции яичников, достоверно в большем количестве обременены такими модифицируемыми ФР как АГ и/или СД, в то время как мужчины чаще курят. Наиболее неблагоприятными в отношении летальности являются различные комбинации изучаемых ФР с АГ как среди мужчин, так и у женщин.

## 0076

### ВСТРЕЧАЕМОСТЬ И СТРУКТУРА НЕРЕВМАТИЧЕСКИХ МИОКАРДИТОВ ПО ДАННЫМ КАРДИОЛОГИЧЕСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ ГОРОДСКОЙ БОЛЬНИЦЫ

Боровкова Н.Ю., Алехин А.И., Иванченко Е.Ю., Погребецкая В.А., Люлина Н.А.

ГБОУ ВПО НижГМА «Нижегородская государственная медицинская академия МЗ РФ», ГБУЗ НО ГКБ №38, Нижний Новгород, Россия.

Миокардиты относят к воспалительным некоронарогенным поражениям миокарда. Неревматические миокардиты (вирусные, бактериальные, грибковые, паразитарные, аллергические, токсические) могут встречаться в клинической практике. Их диагностика и лечение до настоящего времени остается довольно сложной. Не до конца изучены частота и структура этих миокардитов среди больных, поступающих в терапевтические и кардиологические стационары.

Цель: уточнить встречаемость и структуру неревматических миокардитов по данным кардиологического отделения городской больницы.

Материалы и методы. Проанализировано 1000 историй болезни кардиологического отделения городской клинической больницы № 38 г. Нижнего Новгорода (2009–2014 гг.). Зарегистрировано 17 случаев неревматического миокардита (6 мужчин и 11 женщин). Средний возраст пациентов составил 32,7±14,7 года. При постановке диагноза миокардита руководствовались современной классификацией (Н.Р. Палеева, 1982; «Рекомендации РНМОТ и ОССН по диагностике и лечению миокардитов», 2011). Анализ результатов проводился в процентном соотношении.

Результаты и обсуждение. Все зарегистрированные случаи миокардита были неревматическими. Из них 8 – острые, 7 – подострые и 2 – рецидивирующие. В структуре миокардитов по этиологии определялось 7 случаев заболевания (42%) вирусной этиологии (грипп, острая респираторная вирусная инфекция), 6 (35%) – бактериальной (обострение хронического тонзиллита, воспаления придаточных пазух носа, внебольничная пневмония), 1 (5%) – токсической (алкогольное отравление), 3 (18%) – с неустановленной причиной.

У больных миокардитом в 10 случаях (59%) имело место нарушение ритма в виде экстрасистолий и проводимости. У 5 пациентов (29%) выявлялись признаки сердечной недостаточности. Зарегистрирован 1 случай (6%)

развития реактивного плеврита.

Миокардиты средней степени тяжести определялись в 13 случаях (76%). Тяжелое течение отмечалось в 2 случаях (12%), а нетяжелое - лишь у 2 пациентов (11%).

Выводы. В структуре неревматических миокардитов по данным кардиологического отделения городской больницы преобладали вирусные. В большинстве случаев страдали женщины. У них наблюдалось острое течение заболевания, средней степени тяжести, которое не редко сопровождалось нарушением сердечного ритма.

## 0077

### ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНТЕРНЕТ – ТЕХНОЛОГИЙ В КАРДИОЛОГИЧЕСКОЙ СЛУЖБЕ ОБЛАСТНОЙ БОЛЬНИЦЫ

**Боровков Н.Н., Аминова Н.В., Ненастьева О.К., Беляков К.М., Епифанов С.Н.  
ГБОУ ВПО "Нижегородская государственная медицинская академия Минздрава России",  
ГБУЗ НОКБ им. Н.А Семашко, Нижний Новгород.**

Цель работы: оценить возможности телемедицины в дистанционной диагностике и лечении заболеваний в условиях областной больницы.

Материал и методы. Проведён анализ работы аритмологического центра на базе областной больницы им. Н.А Семашко г. Нижнего Новгорода с использованием телемедицинского комплекса "Городской архив». Последний был разработан в г. Сарове Нижегородской области (НИИМП ЕЧН). Канал связи в комплексе представлен интернетом или локальной сетью (телефонные линии с модемами, сотовая связь с GPRS – модемами, WI-FI, Vota и пр.), что позволяет передавать через интернет стандартные ЭКГ и запись холтеровского ЭКГ- мониторинга. В течение трёх лет (2011-2013 г.г.) врачами дистанционного диагностического центра областной больницы было проконсультировано 644 больных кардиологического профиля. Через интернет с использованием комплекса "Миокард-12" и "Миокард-холтер" ЭКГ - информация в течение нескольких секунд передавалась на компьютер врача-консультанта областной больницы г. Нижнего Новгорода, который давал заключение. После поступления к пользователю последнее распечатывалось вместе с ЭКГ. Наличие программы "Диспетчер" позволяло управлять потоками поступающих на консультацию ЭКГ, выделяя при этом срочные консультации.

Результаты: в связи с неотложными состояниями проконсультировано 47% больных, в том числе 21,2% - с острым инфарктом миокарда, 15,6% - с нарушениями ритма сердца, 4,2% - с "масками" острых форм ИБС. У 6% больных был выявлен синдром слабости синусового узла. Современные методы трансляции ЭКГ через интернет позволяли передавать информацию без искажений изображения, без значительных потерь времени на процесс передачи. Дополнение фрагментарной ЭКГ суточной холтеровской записью позволяло выявить нарушения ритма и проводимости, а также осложнения лекарственной терапии. Возможность двусторонней связи пользователя с врачом – диагностом (консультантом), в т. ч. через скайп, создавало условия для обсуждения и клинической интерпретации данных ЭКГ.

Дистанционные кардиологические клинические консультации проводились при соблюдении следующих условий: методически правильном, систематизированном, достаточно полном сборе информации о больном; сведении к минимуму искажений при передаче информации; использовании режима диалога, коллективного разбора допущенных ошибок.

Выводы:

1. Развитие дистанционных диагностических центров с использованием интернет-технологий позволяет оптимизировать диагностику и лечение сердечно-сосудистой патологии, в том числе при неотложных состояниях.

2. Дистанционные диагностические центры способствуют приближению специализированной кардиологической помощи к населению, особенно в сельских районах.

0078

## ОСОБЕННОСТИ ЦИРКАДНОЙ ДИНАМИКИ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ И ЕГО ВЗАИМОСВЯЗЬ С ИНДЕКСАМИ АПНОЭ-ГИПОПНОЭ И ГИПОКСЕМИИ

Бородин Н.В., Костенко И.И., Лышова О.В.

ГБОУ ВПО «ВГМА им. Н.Н. Бурденко» МЗ РФ, кафедра факультетской терапии, Воронеж, Россия.

**Цель.** Оценить зависимость циркадной динамики артериального давления (АД) от тяжести синдрома обструктивного апноэ-гипопноэ сна (СОАГС) и индекса гипоксемии (ИГ) у больных с впервые выявленной артериальной гипертензией (АГ). **Материалы и методы.** В исследование с одномоментным (поперечным), проспективным дизайном включены 59 мужчин в возрасте от 22 до 59 лет (средний возраст  $38,0 \pm 7,7$  лет; индекс массы тела  $33,8 \pm 5,4$  кг/м<sup>2</sup>) с уровнем офисного АД 140 и 90 мм рт. ст. и более, а также с жалобами на храп, остановки дыхания во сне и дневную сонливость. Обследование осуществляли по плану диагностики АГ (рекомендации ВНОК 2010 г). Всем пациентам проводили суточное полифункциональное исследование с кардиореспираторным мониторингом во время сна на портативной системе «Кардиотехника-07-АД-3/12Р» (ЗАО «ИНКАРТ», Санкт-Петербург). АД регистрировали по тонам Короткова и осциллометрическому методу с 15-минутными интервалами в период с 07:00 до 23:00 и с 30-минутными интервалами – с 23:00 до 07:00. К нормальным значениям относили уровни АД: днем менее 140 и 90 мм рт. ст., ночью от 120 и 80 мм рт. ст. и менее. Цикл «сон-бодрствование» был индивидуальным. Обработку данных выполняли с помощью программного обеспечения «КТ Result 3».

**Результаты.** СОАГС диагностирован в 68 % ( $n = 40$ ), среди которых у 17 (42,5 %) больных – легкой степени (индекс апноэ-гипопноэ или ИАГ  $8,0 \pm 2,5$  в час сна), у 23 (57,5 %) – средней и тяжелой степени (ИАГ  $48,0 \pm 23,3$  в час сна). В 32 % ( $n = 19$ ) СОАГС отсутствовал (ИАГ  $< 5,0$  в час сна). В обследованной выборке среднесуточные значения АД ( $n = 59$ ) составили: днем –  $144,0 \pm 18,5$  и  $82,9 \pm 10,9$  мм рт.ст.; ночью –  $130,8 \pm 18,4$  и  $69,6 \pm 11,9$  мм рт.ст. При этом у 17 (28,8 %) пациентов выявлена АГ днем, у 3-х (5,1 %) – ночью, у 21 больного (35,6 %) – на протяжении всех суток. В 30,5 % случаев ( $n = 18$ ) уровни АД не достигали патологических значений, т.е. отмечалось оптимальное ( $n = 2$ ), нормальное ( $n = 7$ ) и высокое нормальное АД ( $n = 9$ ). По данным суточного мониторинга АД только у 20 % ( $n = 12$ ) больных происходило его адекватное снижение во время сна. В остальных случаях регистрировались следующие нарушения циркадной динамики: у 22 (37 %) больных отмечалось недостаточное снижение АД во время сна, у 7 (12 %) – повышение во время сна, у 18 (31 %) – избыточное снижение. Определена положительная статистически достоверная корреляционная связь средней силы между индексом времени гипертензии в ночные часы для систолического АД с ИАГ ( $r = 0,33$ ) и ИГ ( $r = 0,37$ ;  $p < 0,01$  в обоих случаях), для диастолического АД – с ИАГ ( $r = 0,28$ ) и ИГ ( $r = 0,32$ ;  $p < 0,05$  в обоих случаях). Вместе с тем, между индексами времени гипертензии в дневные часы для систолического и диастолического АД с ИАГ и ИГ статистически достоверная корреляционная связь отсутствовала. **Выводы.** Установленная зависимость между индексом времени гипертензии для систолического и диастолического АД в ночные часы с ИАГ и ИГ указывает на то, что с увеличением степени тяжести СОАГС и нарастанием гипоксемии повышается уровень АД.

0079

## АНАЛИЗ ВЗАИМОСВЯЗИ ТЯЖЕСТИ СИНДРОМА ОБСТРУКТИВНОГО АПНОЭ-ГИПОПНОЭ СНА И ЭЛЕКТРОКАРДИОГРАФИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ НЕСТАБИЛЬНОСТИ МИОКАРДА У БОЛЬНЫХ С ВПЕРВЫЕ ВЫЯВЛЕННОЙ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

Бородин Н.В.

ГБОУ ВПО «ВГМА им. Н.Н. Бурденко» МЗ РФ, кафедра факультетской терапии, Воронеж, Россия.

**Цель.** Изучить выявляемость удлиненных корригированных интервалов QT и JT (QTс и JTс соответственно), а также их взаимосвязь со степенью тяжести СОАГС в цикле «сон-бодрствование» у пациентов с впервые выявленной артериальной гипертензией (АГ) без медикаментозного лечения. **Материалы и методы.** В исследование с одномоментным (поперечным), проспективным дизайном включены 59 мужчин в возрасте от 22 до 59 лет (средний возраст  $38,0 \pm 7,7$  лет; индекс массы тела  $33,8 \pm 5,4$  кг/м<sup>2</sup>) с уровнем офисного артериального давления (АД) 140 и 90 мм рт. ст. и более, а также с жалобами на храп, остановки дыхания во сне и дневную сонливость. Обследование осуществляли по плану диагностики АГ (рекомендации ВНОК 2010 г). Всем пациентам проводили суточное

полифункциональное исследование с кардиореспираторным мониторингом во время сна на портативной системе «Кардиотехника-07-АД-3/12Р» (ЗАО «ИНКАРТ», Санкт-Петербург). Обработку данных выполняли с помощью программного обеспечения «КТ Result 3». Результаты. СОАГС диагностирован в 68 % ( $n = 40$ ), при этом I-ю группу составили больные с легкой степенью (индексом апноэ-гиппноэ или ИАГ  $8,0 \pm 2,5$  в час сна;  $n = 17$ ), II-ю группу – со средней и тяжелой степенью (ИАГ  $48,0 \pm 23,3$  в час сна;  $n = 23$ ). В 58% ( $n = 23$ ) у пациентов с СОАГС выявлено удлинение интервала QTc  $> 450$  мсек в течение суток, они составили 1-ю подгруппу с легкой степенью (ИАГ  $8,5 \pm 1,9$  в час сна;  $n = 11$ ), 2-ю подгруппу со средней и тяжелой степенью (ИАГ  $51,9 \pm 27,4$  в час сна;  $n = 12$ ). Группа сравнения – пациенты без СОАГС (ИАГ  $< 5,0$  в час сна,  $n = 19$ ), из них у пяти зарегистрировано удлинение QTc  $> 450$  мсек. Межгрупповые статистические различия по возрасту, ИМТ, длительности сна и средней ЧСС отсутствовали. Среднесуточные значения АД ( $n = 59$ ) составили: днем –  $144,0 \pm 18,5$  и  $82,9 \pm 10,9$  мм рт.ст.; ночью –  $130,8 \pm 18,4$  и  $69,6 \pm 11,9$  мм рт.ст. По данным суточного мониторинга ЭКГ у всех обследованных определялся синусовый ритм, жизнеугрожающие нарушения ритма и проводимости не регистрировались. Выявлена корреляционная связь между ИАГ и средними значениями QTc в дневные и ночные часы ( $r = 0,46$  и  $r = 0,42$ ;  $p < 0,01$  в обоих случаях соответственно), средними значениями JTc в дневные и ночные часы ( $r = 0,38$  и  $r = 0,35$ ;  $p < 0,01$ ). ИГ коррелирует со средними значениями QTc в дневные и ночные часы ( $r = 0,36$  и  $r = 0,34$ ;  $p < 0,01$ ), со средними значениями JTc в дневные ( $r = 0,31$ ;  $p < 0,01$ ) и ночные часы ( $r = 0,26$ ;  $p < 0,05$ ), а также средним значением интервала JTc за весь период наблюдения ( $r = 0,31$ ;  $p < 0,05$ ). Выводы. У пациентов с впервые выявленными АГ и СОАГС (68%;  $n = 40$ ) удлиненные интервалы QTc и JTc на протяжении цикла «сон-бодрствование» встречались в 58% случаев ( $n = 23$ ). При увеличении степени тяжести СОАГС и нарастании гипоксемии происходит изменение процессов де- и реполяризации в миокарде по данным среднесуточных, дневных и ночных значений интервалов QTc и JTc.

**0080**

## ВЛИЯНИЕ ХАРАКТЕРА РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ЖИРОВОЙ ТКАНИ НА СТЕПЕНЬ ПОРАЖЕНИЯ КОРОНАРНОГО РУСЛА У БОЛЬНЫХ ИНФАРКТОМ МИОКАРДА С ПОДЪЕМОМ СЕГМЕНТА ST

Бородкина Д.А. 1, Квиткова Л.В.1, Груздева О.В.2, Барбараш О.Л. 2

1ГБОУ ВПО КемГМА Минздрава России, Кемерово, Россия; 2ФГБУ

«НИИ Комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний» СО РАМН, Кемерово, Россия.

Цель исследования: изучить взаимосвязь характера распределения жировой ткани со степенью поражения коронарных артерий у пациентов с инфарктом миокарда с подъемом сегмента ST.

Материалы и методы: В исследование были включены 64 мужчины с инфарктом миокарда (ИМ) с подъемом сегмента ST в возрасте 62,7 ( $56,8:64,1$ ) лет. У всех пациентов определяли индекс массы тела – ИМТ ( $\text{кг}/\text{м}^2$ ), окружность талии – ОТ (см). Избыточную массу тела (ИМТ  $> 25$   $\text{кг}/\text{м}^2$ ) имели 30 человек, ожирение (ИМТ  $> 30$   $\text{кг}/\text{м}^2$ ) – 34. Методом компьютерной томографии (КТ) произведено измерение площадей висцеральной жировой ткани (ВЖТ) и подкожной жировой ткани (ПЖТ). Висцеральное ожирение (ВО) у пациентов диагностировали при площади ВЖТ более 130  $\text{см}^2$ . Всем больным была проведена коронарография. За стеноз коронарной артерии принимали сужение диаметра сосуда на 50% и более. Данные проанализированы с использованием пакета прикладных статистических программ Statistica 9.0. Статистически значимыми считали различия при  $p < 0,05$ .

Результаты и их обсуждения: По результатам КТ все пациенты были разделены на 2 группы: 1 группа ( $n = 30$ ) – без ВО (ВЖТ  $< 130$   $\text{см}^2$ ), 2 группа ( $n = 34$ ) – с ВО (ВЖТ  $> 130$   $\text{см}^2$ ). Сравнимые группы были сопоставимы по возрасту ( $p = 0,55$ ). ИМТ в 1-й группе составлял 27,6 ( $27,3:29,3$ )  $\text{кг}/\text{м}^2$ , во 2-й группе – 28,3 ( $26,7:30,1$ )  $\text{кг}/\text{м}^2$  ( $p = 0,26$ ); ОТ в 1-й группе равен 98 ( $95:108$ ) см, во 2-й группе – 102 ( $104:116$ ) см ( $p = 0,07$ ) соответственно. При этом площадь ПЖТ была выше у пациентов без ВО: в 1-й группе 403 ( $368:466$ )  $\text{см}^3$ , во 2-й 300 ( $280:340$ )  $\text{см}^3$  ( $p = 0,00$ ). По данным коронарографии у пациентов с ВО степень нарушения коронарного русла была более значимой. Так, поражение одного сосуда зарегистрировано у 33,3% ( $n = 10$ ) пациентов 1-й группы, и 26,4% ( $n = 6$ ) пациентов 2-й группы ( $p = 0,04$ ). Поражение 2-х сосудов выявлено у 36,6% ( $n = 11$ ) пациентов 1-й группы и 44,4% ( $n = 15$ ) пациентов 2-й группы ( $p = 0,04$ ). Многососудистое поражение зарегистрировано у 30% ( $n = 9$ ) пациентов 1-й группы и 38,2% ( $n = 13$ ) пациентов 2-й группы ( $p = 0,04$ ). Для сравнительной оценки взаимной сопряженности характера распределения жировой ткани и выраженности коронарного атеросклероза, использован метод логистической регрессии и ROC-анализа. Результаты проведенного исследования показали, что характер поражения сосудов имеет значимую взаимосвязь с площадью ВЖТ. Так увеличение площади ВЖТ повышало риск многососудистого поражения в 2,8 ( $1,7:1,9$ ), площадь под кривой (AUC) – 0,89 ( $0,88:0,94$ ). В то же время величины ИМТ, ОТ и площадь ПЖТ не отлича-

лись высокой диагностической специфичностью и чувствительностью, AUC равна 0,6 (0,46:0,62) и 0,7 (0,55:0,74) и 0,5(0,43:0,64) соответственно.

Выводы: при одинаковых антропометрических характеристиках риск многососудистого характера поражения у пациентов с ВО в 2,8 раза выше, чем у пациентов без ВО.

## 0081

### УРОВЕНЬ ЛЕПТИНА И АДИПОНЕКТИНА ПЛАЗМЫ В ОБЩЕЙ ПОПУЛЯЦИИ: ПОЛОВЫЕ И ВОЗРАСТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

Бояринова М.А., Ротарь О.П., Алиева А.С., Могучая Е.В., Юдина В.А., Баранова Е.И., Беляева О.Д.,  
Бажнова Е.А., Солнцев В.Н., Паскарь Н.А., Конради А.О., Шляхто Е.В.  
ФГБУ «Федеральный медицинский исследовательский центр им.В.А. Алмазова»,  
Санкт-Петербург, Россия.

Цель. В настоящее время дисбаланс адипокинов рассматривается как патогенетическое звено механизма связи между ожирением и сердечно-сосудистыми осложнениями. Учитывая особенности распределения жировой ткани у мужчин и женщин, а также влияние возраста, целью настоящего исследования было оценить уровни адипокинов (лептина и адипонектина) в плазме крови в зависимости от пола и возраста в общей популяции.

Дизайн и методы. Исследование проводилось в рамках многоцентрового исследования «Эпидемиология Сердечно-Сосудистых Заболеваний в регионах Российской Федерации» (ЭССЕ-РФ) в стратифицированной по полу и возрасту выборке жителей Санкт-Петербурга. Из 1600 обследованных к анализу были пригодны данные 1574 человек в возрасте 25-65 лет. Антропометрия (измерение роста, веса с расчетом ИМТ) была выполнена в соответствии со стандартными процедурами. Адипокины измерены на Cobas Integra 400 plus, Швейцария, реактивы Roche-diagnostics.

Результаты. Для более детальной оценки влияния возраста, результаты оценивались в четырех возрастных подгруппах: первая - 25-34 года, вторая - 35-44 года, третья - 45-54 года и четвертая - 55-65 лет. Уровни адипонектина и лептина представлены в виде медианы и 25 и 75 перцентилей. У всех пациентов (и у мужчин, и у женщин) отмечалось увеличение значений адипокинов с возрастом. Уровень лептина и адипонектина: 6,8 (3.2; 14.7) и 8,9 (5.7; 12.9), соответственно, в первой возрастной подгруппе, против 17,4 (7.6; 33.1) и 10,1 (6.2; 16.9), соответственно, в четвертой возрастной подгруппе. Интересно, что уровни лептина, и адипонектина были выше у женщин ( $p < 0,05$ ) по сравнению с мужчинами. Эти различия наблюдались во всех возрастных подгруппах. Корреляционный анализ показал связь возраста с уровнем лептина ( $r = 0,27$ ,  $p < 0,01$ ) и слабую с уровнем адипонектина ( $r = 0,08$ ,  $p = 0,001$ ).

Выводы. Уровень адипонектина и лептина увеличивается с возрастом. Женщины имеют значительно более высокие уровни адипокинов во всех возрастных группах. Эти эффекты должны учитываться при использовании лептина и адипонектина в качестве суррогатных маркеров.

## 0082

### СЕЗОННЫЕ ОСОБЕННОСТИ ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО СТАТУСА И ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ ГОЛОВНОГО МОЗГА У БОЛЬНЫХ ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ

Бредихина Е.Ю., Смирнова И.Н., Левицкий Е.Ф., Алайцева С.В.  
ФГБУ «Сибирский федеральный научно-клинический центр ФМБА», г. Томск.

Целью исследования являлось изучение показателей психологического статуса и электрической активности головного мозга у больных гипертонической болезнью в разные сезоны года.

Исследования выполнены у 28 больных ГБ II стадии, средний возраст больных составил  $48,2 \pm 4,3$  лет. Регистрацию ЭЭГ производили электроэнцефалографом «Энцефалан-131-03». В исследование входили регистрация фоновой записи, а также функциональные пробы «открытие глаз», «закрытие глаз», «фотостимуляция», «гипервентиляция». Для оценки регуляторных процессов центральной нервной системы анализировали выраженность, структуру и изменение частотных составляющих электрической активности головного мозга взрослого человека – альфа, бета, тета и дельта ритмов, а также анализировались количественные спектральные показатели. Психоло-

гический статус оценивали с использованием госпитальной шкалы тревоги и депрессии HADS.

Результаты исследования. Психологическое тестирование у больных ГБ в разные сезоны года выявило определенные сезонные отличия. Средний балл личностной тревожности по шкале HADS оказался более высоким осенью по сравнению с параметрами летнего периода года ( $8,00 \pm 0,92$  и баллов,  $p < 0,0001$ ). Более высокий уровень депрессии наблюдался весной, а наиболее благоприятным был в этом отношении летний период, характеризующийся минимальными значениями тревожности и депрессии.

Проведенный косинор-анализ параметров альфа-ритма ЭЭГ выявил наличие достоверной сезонной динамики с максимальными абсолютными значениями мощности (АЗМ) в зимние и весенние сезоны и минимальными – весной. Следовательно, выявленный при психологическом тестировании повышенный уровень депрессии у больных ГБ имеет в своей основе нарушения регуляторных механизмов электрической активности головного мозга. В летний период, наиболее благоприятный в отношении психологического статуса, отмечается преобладание высокоамплитудных ЭЭГ, что говорит об улучшении синхронизации нейрональной активности. При этом в эти же месяцы возростала суммарная альфа-активность, что свидетельствует о преобладании альфа-ритма в окципитальных областях и нормализации зонального распределения альфа-активности головного мозга.

Выявлена отрицательная корреляционная взаимосвязь между уровнем тревожности и суммарной альфа-активностью ( $r = -0,57$ ,  $p = 0,02$ ), уровнем депрессии и суммарной альфа-активностью ( $r = 0,49$ ,  $p = 0,014$ ).

Выводы. У больных ГБ в переходные сезоны года отмечается повышение уровня тревожности и депрессии, взаимосвязанное с изменениями синхронизации нейрональной активности головного мозга и зонального распределения альфа-активности.

## 0083

### ВЛИЯНИЕ РАЗЛИЧНЫХ ГРУПП АНТИГИПЕРТЕНЗИВНЫХ ПРЕПАРАТОВ НА РАННИЕ ПРЕДИКТОРЫ КАРДИОВАСКУЛЯРНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

Брянцева Е.Н.

НУЗ «Дорожная клиническая больница на станции Чита – 2 ОАО «РЖД», Чита.

С целью изучения влияния бисопролола и телмисартана на ранние предикторы кардиоваскулярных заболеваний было обследовано 70 пациентов с АГ I стадии. I группа (34 пациента) в качестве антигипертензивной терапии принимала бисопролол, II группа (36 пациентов) – телмисартан. До начала терапии и через 12 недель лечения всем пациентам проводилось СМАД, на аппарате BPLab («Петр Телегин», Россия) с дополнительным программным обеспечением Vasotens, холтеровское мониторирование ЭКГ, кардиоваскулярные тесты (КВТ) по Эвингу. Для статистической обработки данных использовали лицензионную версию программы Statistica 6.0 (StatSoft Inc., США).

По результатам исследования установлены достоверные различия показателей АД и центрального аортального давления (ЦАД) между здоровыми лицами и пациентами с АГ. У пациентов с АГ отмечены достоверно более высокие показатели скорости распространения пульсовой волны (СРПВ) в аорте. В свою очередь RWTT (время распространения отраженной волны) уменьшалось на фоне АГ. При анализе ВРС и КВТ, в группах с АГ, выявлено повышение тонуса симпатического отдела вегетативной нервной системы.

На фоне 12-недельной терапии бисопрололом отмечалась достоверная динамика среднесуточных показателей АД, измеренного на уровне плечевой артерии. САД за сутки снизилось на 8,03 %, ДАД на 10,84 % ( $p < 0,05$ ). Отмечен стойкий пульс урежающий эффект препарата (на 14,86 %,  $p < 0,05$ ). Снизилось центральное давление: САД<sub>ао</sub> на 8,0%, ДАД<sub>ао</sub> на 9,41% ( $p < 0,05$ ). Зафиксировано снижение СРПВ в аорте на 16,3 % ( $p < 0,05$ ). Величина RWTT также претерпела положительную динамику, достоверно нарастая на 6,82 % ( $p < 0,05$ ). Отмечалась положительная динамика состояния ВНС. Средний балл по тестам Ewing 2 [0; 4], что на 62,3% ( $p < 0,05$ ) меньше от исходных значений.

На фоне 12-недельного лечения телмисартаном отмечен достоверный гипотензивный эффект проводимой фармакотерапии: САД и ДАД снизились на 12,14% и 15,79 % соответственно ( $p < 0,05$ ), достоверно уменьшилось пульсовое артериальное давление (ПАД) на 14,29%. Отмечалось достоверное уменьшение среднесуточных показателей ЦАД, что ассоциируется с улучшением прогноза развития кардиоваскулярных событий у пациентов с АГ. Динамика САД<sub>ао</sub>, ДАД<sub>ао</sub> составила соответственно: 14,4 и 13,5 % ( $p < 0,05$ ). Выявлено статистически значимое снижение СРПВ в аорте на 14,4% и увеличение центрального RWTT на 5,8 %.

Таким образом, длительная терапия бисопрололом и телмисартаном у больных АГ при сопоставимом выраженном антигипертензивном эффекте отличается по влиянию на показатели центральной гемодинамики и ВНС. На фоне терапии телмисартаном достоверно увеличивалось время распространения отраженной волны, тогда как

на фоне бисопролола отмечалась положительная динамика состояния ВНС и урежался сердечный ритм.

**0084**

## **ГЕМОКОНЦЕНТРАЦИЯ И ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ У ПАЦИЕНТОВ С ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА И ФИБРИЛЛЯЦИЕЙ ПРЕДСЕРДИЙ**

1Бугрова И. А, 2Шварц Ю. Г.

1 Клиническая больница им. С. Р. Миротворцева СГМУ, г.Саратов, Россия.

2 ГБОУ ВПО Саратовский государственный медицинский университет

им. В. И. Разумовского Минздрава России, г. Саратов, Россия.

Актуальность. Пожилой возраст характеризуется полиморбидностью, а многие сопутствующие состояния изменяют клиническую картину, течение и прогноз ИБС. Значительно отягощает течение и прогноз кардиальной патологии и фибрилляция предсердий (ФП). Нарушение функции ЩЖ также играет важную роль в регуляции эритропоэза. Однако не до конца раскрыты механизмы развития изменений показателей красной крови под влиянием эндокринных нарушений и их роль в формировании дисфункций тиреоидной системы.

Цель: изучить особенности тиреоидного статуса пациентов с фибрилляцией предсердий в зависимости от наличия гемоконцентрации.

Материалы и методы исследования. У 160 пациентов старше 50 лет с сочетанием ИБС и АГ (группа исследования — 103 человек с ФП, группа сравнения — 57 человек без аритмий) проведено определение уровня гемоглобина, количества эритроцитов, тиреотропного гормона (ТТГ), свободного тироксина (Т4св), свободного трийодтиронина (Т3св), антител к тиреопероксидазе (антиТПО). Критерии исключения: заболевания ревматической природы, перенесенный инфекционный миокардит, установленные ранее и клинически манифестные гипотиреоз, тиреотоксикоз и аутоиммунный тиреоидит, состояния и заболевания, которые могли привести к анемии.

Результаты исследования. Средний уровень гемоглобина у пациентов составил 134,3 г/л, средний уровень эритроцитов —  $4,66 \cdot 10^{12}/л$ . В 16% случаев у первично обследуемых пациентов выявлена анемия. У пациентов с ФП анемия отмечена в 14% случаев, у пациентов без нарушения ритма — в 20%. Средний уровень показателей красной крови в группе пациентов с ФП превышал верхнюю границу нормы. Уровень гематокрита у большинства больных с ФП (53%) превышал норму, в то время как у больных без аритмии — в 34% случаев. У пациентов с ФП средний уровень Т4св был выше, чем у группы контроля. При гемоконцентрации отмечена тенденция к снижению ТТГ как при ФП (2,17 мМЕ/л), так и при ее отсутствии (ТТГ=1,47 мМЕ/л,  $p > 0,05$ ); уровень Т4 был достоверно ниже у пациентов с ФП и «сгущением» крови (16,78 пмоль/л), чем у пациентов с ФП без признаков гемоконцентрации (22,02 пмоль/л). Самый высокий уровень анти ТПО отмечен у пациентов с ФП (85,2 МЕ/мл), однако при сочетании ФП с гемоконцентрацией имеется значительное снижение показателя анти ТПО (10,9 МЕ/мл,  $p < 0,05$ ). У больных ИБС с синусовым ритмом гемоконцентрация сопровождается увеличением показателей анти ТПО (101,8 МЕ/мл), в сравнении с анти ТПО у пациентов без нарушения ритма и без гемоконцентрации (72,55 МЕ/л).

Заключение. У больных с кардиоваскулярной патологией фибрилляция предсердий ассоциируется с увеличением встречаемости гемоконцентрации. При сочетании ФП и гемоконцентрации отмечается относительное снижение функциональной активности щитовидной железы.

## 0085

### ХАРАКТЕРИСТИКИ АНЕМИЧЕСКОГО СИНДРОМА У ПАЦИЕНТОВ С ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА И ФИБРИЛЛЯЦИЕЙ ПРЕДСЕРДИЙ

1Бугрова И. А, 2Шварц Ю. Г.

1 Клиническая больница им. С. Р. Миротворцева СГМУ, г.Саратов, Россия.

2 ГБОУ ВПО Саратовский государственный медицинский университет им. В. И. Разумовского Минздрава РФ, г. Саратов, Россия.

Анемия – независимый фактор риска более тяжелого течения сердечнососудистых заболеваний и обуславливает существенные особенности в развитии и течение кардиальной патологии. Среди пациентов кардиологического профиля достаточно часто встречаются больные с сочетанием ФП и анемии. Причины развития анемического синдрома у данных пациентов, зависимость от ФП изучены недостаточно.

Цель. Изучить взаимосвязь показателей красной крови с маркерами дефицита железа, витамина В12 и фолиевой кислоты у больных с сочетанием ишемической болезни сердца (ИБС) и фибрилляции предсердий (ФП).

Материалы и методы исследования. У 160 пациентов старше 50 лет с сочетанием ИБС и АГ (группа исследования – 103 человек с ФП, группа сравнения – 3057 человек без аритмий) проведено определение уровня гемоглобина, гематокрита, количества эритроцитов, уровень фолиевой кислоты (ФК), ферритина, витамина В12, NT-pro BNP, ЭХО-кардиография. Критерии исключения: состояния и заболевания, которые могли осложниться анемией.

Результаты исследования. В 16% случаев выявлена анемия по критериям ВОЗ. У пациентов с ФП средний уровень гемоглобина составил 138,5 г/л ( $p=0,004$ ), эритроцитов  $4,8 \cdot 10^{12}/л$  ( $p=0,01$ ) и гематокрита 44,2% ( $p=0,001$ ). В контрольной группе данные показатели составили: 128,4 г/л,  $4,5 \cdot 10^{12}/л$ , 40,9% соответственно. По средней концентрации ферритина и витамина В12 у пациентов разных групп достоверных различий не было. Однако нельзя не отметить, что самые высокие показатели ферритина=174,7 нг/мл были у пациентов при сочетании у них ФП и анемии. Самый высокий уровень витамина В12=523,8 пг/мл отмечен у пациентов с анемией при синусовом ритме. Отмечены достоверные различия распределения уровня фолиевой кислоты (ФК) среди групп пациентов, колебание которого составило 4,73-8,25 нг/мл. Выявлен самый низкий уровень ФК (4,73 нг/мл) у пациентов без признаков анемии и без аритмии, при наличии анемии среднее значение данного показателя увеличивается до 8,25 нг/мл и у пациентов с сочетанием анемического синдрома и ФП средний уровень ФК составили 5,50 нг/мл ( $p=0,02$ ). Исследуемые лабораторные показатели не имели значимых статистических связей с клиническими и эхокардиографическими характеристиками тяжести хронической сердечной недостаточности и уровнем NT-pro BNP крови.

Заключение. Основные показатели у пациентов с анемией на фоне ИБС и ФП оказались в пределах нормы, что исключает «дефицитную» природу анемического синдрома у этой категории больных. У пациентов с сочетанием ИБС и ФП отмечены более высокие показатели красной крови, что свидетельствует о меньшей предрасположенности к анемии. Отмечена у них тенденция к гемоконцентрации, которая может носить компенсаторный характер по отношению к преходящей гипоксии. Не исключено также, что особенности лечения обуславливают усиленный синтез, либо нарушенную элиминацию витаминов и микроэлементов, участвующих в эритропоэзе.

## 0086

### ЭФФЕКТИВНОСТЬ КОМБИНИРОВАННОЙ ГИПОТЕНЗВНОЙ ТЕРАПИИ У ПАЦИЕНТОВ ВЫСОКОГО СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОГО РИСКА

Буданова В.А, Маркина М.И, Кадыкова А.В.

ФБГУ ФЦССХ Минздрава России г.Астрахань.

Цель: оценка клинической эффективности и органопротективного действия комбинированного антигипертензивного препарата амзаар (фиксированная комбинация 50 мг лозартана и 5 мг амлодипина) у больных артериальной гипертензией с высоким риском сердечно-сосудистых осложнений.

Материалы и методы: группа обследованных представлена 31 пациентом с артериальной гипертензией II стадии в возрасте от 28 до 69 лет (средний возраст  $52,7 \pm 1,6$  лет), из них 12 мужчин и 19 женщин. Исходное офисное АД составило  $156,7 \pm 2,0$  мм рт ст и  $99,1 \pm 1,3$  мм рт ст, ЧСС  $74,4 \pm 1,7$  уд в мин, ИМТ  $33,5 \pm 0,9$  кг/м<sup>2</sup>, общий холестерин  $6,1 \pm 1,1$  мм\л. Все пациенты в течение 24 недель получали комбинированную антигипертензивную те-

рапию препаратом амзаар. При недостаточном контроле АД добавляли эгилок-ретард 50-100 мг/сут. Клиническую эффективность оценивали по динамике офисного АД и по результатам суточного мониторирования АД (СМАД), органопротекторное действие по динамике показателей ЭХО-КГ, микроальбуминурии (МАУ). СМАД проводилось портативным монитором «Вр Lab» по общепринятой методике, структуру и сократительную функцию левого желудочка, состояние внутрисердечной гемодинамики на аппарате «Aloka 1700», состояние почек по МАУ, которую определяли с помощью тест-полосок «Mikral-test» в утренней порции мочи.

Результаты: через 24 недели лечения целевой уровень офисного АД достигнут в 51,6% при применении амзаара и в 48,4% в комбинации с препаратом эгилок-ретард; офисное САД снизилось до  $126,1 \pm 1,1$ , ДАД до  $81,7 \pm 1,0$  мм рт ст ( $p < 0,0001$ ); ЧСС до  $65,8 \pm 1,1$  уд в мин. По данным СМАД отмечалось снижение показателей САД и ДАД: САД сутки с  $147,3 \pm 2,7$  до  $131,1 \pm 1,5$ ; ДАД сутки с  $88,1 \pm 1,5$  до  $80,5 \pm 1,2$ ; САД день с  $152,5 \pm 2,7$  до  $133,6 \pm 1,7$ , ДАД день с  $91,7 \pm 1,5$  до  $83,1 \pm 1,4$ ; САД ночь с  $134,4 \pm 3,7$  до  $122,2 \pm 1,9$ , ДАД ночь с  $77,7 \pm 3,7$  до  $72,5 \pm 1,4$  мм рт ст. ( $p < 0,0001$  во всех случаях). Позитивным эффектом амзаара явилось уменьшение вариабельности АД по САД и ДАД в дневные часы ( $p < 0,0001$ ); пульсового АД на  $9,7 \pm 1,8$  мм рт ст ( $p < 0,0001$ ); индекса времени и площади гипертензии как за сутки, так и в дневные и ночные часы ( $p < 0,0001$ ). Произошло улучшение суточного профиля АД за счет уменьшения «овер-дипперов» по САД в 2,5 раза; «найт-киперов» по САД в 2 раза. Через 24 недели лечения отмечалась тенденция к уменьшению массы миокарда левого желудочка на 7,6%, индекса массы миокарда левого желудочка на 6,5%, ОПСС на 12,6%. До начала лечения у 80% пациентов определялась МАУ. Через 24 недели терапии количество больных с МАУ сократилось до 38%.

Выводы: полученные данные свидетельствуют о высокой антигипертензивной эффективности амзаара у пациентов высокого сердечно-сосудистого риска. Препарат, благодаря высокоэффективной комбинации оказывает выраженное кардио-, ангио-, нефропротективное действие. Уменьшение вариабельности АД, ПАД, показателей нагрузки давлением и улучшение суточного профиля АД снижает риск поражения «органов-мишеней» и сердечно-сосудистых осложнений.

## 0087

### ЭФФЕКТИВНОСТЬ ТЕРАПИИ АТАКАНДОМ У ПАЦИЕНТОВ СО СНИЖЕННОЙ ФРАКЦИЕЙ ВЫБРОСА ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА, ПЕРЕНЕСШИХ КОРОНАРНОЕ ШУНТИРОВАНИЕ

Буданова В.А., Самоделкина Д.Л., Кондратьева О.В.  
ФГБУ ФЦССХ Минздрава России г.Астрахань.

Цель: оценить показатели сократительной способности миокарда левого желудочка, динамику ФК ХСН (NYHA) у пациентов со сниженной ФВ, перенесших коронарное шунтирование в сочетании с различными видами пластики левого желудочка на фоне адекватной медикаментозной терапии. Материалы и методы: в исследование включено 50 пациентов, имеющих 2 контрольные явки в поликлинику ФЦССХ (в 3 и 12 месяцев) после оперативного лечения. По ЭХО-КГ исследовали КДО ЛЖ, КСО ЛЖ, ФВ ЛЖ (Simpson). ФК ХСН определяли по тесту шестиминутной ходьбы. Данные показатели оценивали в 3 и 12 месяцев после оперативного лечения. В первую контрольную явку выделили группу пациентов, отмечавших непереносимость И-АПФ в виде сухого кашля – 16 пациентов, которым был назначен атаканд в максимально переносимой дозе (от 8 до 16 мг). Результаты. Среди обследованных было 30% женщин, 70% – мужчин. Средний возраст –  $56,3 \pm 1,4$  лет. Средний ФК стенокардии (CCS) до операции  $3,4 \pm 1,6$ . Средний ФК ХСН (NYHA) –  $3,1 \pm 0,8$ . По данным ЭХО-КГ – среднее значение КДО –  $209,3 \pm 4,7$  мл, среднее значение КСО  $120,7 \pm 3,9$  мл, среднее значение ФВ по Simpson  $36,3 \pm 1,7\%$ . Всем пациентам выполнено коронарное шунтирование. С пластикой левого желудочка различными методами – 80% пациентов. У 10% пациентов – пластика левого желудочка дополнена тромбэктомией из ЛЖ, у 12% пациентов – пластикой МК. После выписки рекомендована медикаментозная терапия: и-АПФ – 99% пациентов; в-адреноблокаторы – 92% пациентов; спиронолактон – 89% больных, аспирин 100% больных; статины 100% пациентов, диуретики в 78% случаев; варфарин – 80% пациентов. По данным ЭХО-КГ через 3 месяца после оперативного лечения – среднее значение КДО –  $186,3 \pm 3,2$  мл, среднее значение КСО –  $97,5 \pm 2,7$  мл, среднее значение ФВ по Simpson  $44,2 \pm 2,3\%$ . Средний ФК ХСН по NYHA (ТШХ) –  $2,6 \pm 0,8$ . Улучшение качества жизни отметили 87,2% пациентов. Сухой кашель на и-АПФ развился у 12 пациентов – 22%. Им был назначен атаканд (8-16 мг/сут) вместо и-АПФ. Через 12 месяцев после оперативного лечения в группе атаканда по ЭХО-КГ среднее значение КДО составило  $148,5 \pm 5,7$  мл, среднее значение КСО –  $78,8 \pm 4,6$  мл, среднее значение ФВ по Simpson –  $48,7 \pm 4,3\%$ . Средний ФК ХСН по NYHA (ТШХ) –  $1,9 \pm 0,9$ . Улучшение качества жизни отметили 92,4% пациентов. В группе и-АПФ были получены сопоставимые данные: среднее значение КДО –  $148,5 \pm 5,7$  мл, среднее значение КСО –  $78,8 \pm 4,6$  мл, среднее значение ФВ по Simpson –  $48,7 \pm 4,3\%$ . Средний ФК ХСН по NYHA (ТШХ) –  $1,9 \pm 0,9$ . Улучшение качества жизни – 92,4% пациентов.

Выводы. Своевременное и адекватное хирургическое лечение осложненных форм ИБС в сочетании с правильно подобранной медикаментозной терапией определяет улучшение показателей инструментальных методов исследования, клинического течения заболевания, исчезновение симптомов стенокардии, уменьшение проявлений ХСН. Что в конечном итоге приводит к улучшению прогноза и качества жизни у данной группы пациентов.

## 0088

### ИЗБЫТОЧНАЯ МАССА ТЕЛА У ЖЕНЩИН НА ФОНЕ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИИ: УРОВЕНЬ ТРЕВОГИ И ВЕГЕТАТИВНАЯ ДИСФУНКЦИЯ

Будникова Н.В., Архипова С.Л., Полятыкина Т.С., Мишина И.Е.  
ГБОУ ВПО ИвГМА Минздрава России, Иваново, Россия.

Количество женщин с ожирением (ОЖ) в последние годы по данным ВОЗ значительно увеличилось. ОЖ часто сочетается с артериальной гипертензией (АГ), особенно у женщин. Значимую роль в развитии и течении как ОЖ, так и АГ играют личностные особенности больных, состояние вегетативной регуляции. Целью работы явилось изучение уровня тревоги и выявление вегетативной дисфункции (ВД) у женщин с избыточной массой тела и АГ в амбулаторных условиях. Обследовано 127 женщин с избыточной массой тела (включающей предожирение (ПОЖ) и ОЖ 1-2 степени) и АГ I-II стадии, из числа проходивших дополнительную диспансеризацию на базе поликлинике № 3 МБУЗ «Городская клиническая больница №3 г. Иванова». Средний возраст обследованных составил  $49,8 \pm 7,9$  лет. Диагноз АГ устанавливался согласно критериям ВОЗ (2010). Определялся уровень реактивной (РТ) и личностной (ЛТ) тревоги по тесту Спилберга-Ханина, оценивалась выраженность тревожности по данным сокращенного многофакторного опросника личности (СМОЛ). Наличие ВД выявлялось по опроснику Вейна (в баллах), который является скрининговым методом в амбулаторных условиях. Были сформированы сопоставимые по возрасту группы в зависимости от индекса массы тела: I группа – 59 женщин с ПОЖ, II группа – 46 женщин с ОЖ 1 степени и III группа – 22 женщины с ОЖ 2 степени. Во всех группах выявлено преобладание высокого уровня ЛТ (I группа – 61%, II группа – 52%, III группа – 63%). РТ чаще была умеренной: I группа – 57%, II группа – 60%, III группа – 45,5%. При оценке усредненных профилей СМОЛ у обследованных I группы шкала тревожности ( $52,9 \pm 9,5$  балла) была достоверно ( $p < 0,05$ ) выше, чем во II ( $49,1 \pm 8,2$  балла) и III ( $48,1 \pm 9,2$  балла) группах. У 46 женщин I группы (78%), 38 женщин II группы (82%) и 15 женщин III группы (68%) выявлена ВД. В группе с ПОЖ на фоне АГ I стадии установлена прямая корреляционная связь выраженности ВД и уровня ЛТ ( $r = 0,72$ ,  $p < 0,05$ ), а у женщин с АГ II стадии – выраженности ВД и РТ ( $r = 0,54$ ,  $p < 0,05$ ) и ЛТ ( $r = 0,42$ ,  $p < 0,05$ ). В результате исследования у большинства женщин с избыточной массой тела (ПОЖ, ОЖ 1-2 степени) и АГ выявляются ВД, преимущественно высокий уровень ЛТ, умеренный уровень РТ. По данным СМОЛ максимальная выраженность тревоги и наиболее значимые взаимосвязи ВД и уровня тревоги имеют место у пациенток с ПОЖ и АГ. У обследованных с ОЖ 1-2 степени и АГ выраженность тревожности (по шкале СМОЛ) была меньше, а корреляционные связи ВД и уровня тревоги не установлены.

Таким образом, женщины, имеющие ПОЖ в сочетании с АГ, представляют категорию пациентов, нуждающуюся в наиболее активной психологической коррекции и углубленном изучении вегетативного статуса для повышения эффективности лечения.

## 0089

### ХАРАКТЕРИСТИКА ОСЛОЖНЕНИЙ ИНФАРКТА МИОКАРДА У БОЛЬНЫХ СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА

Бунин Ю.А., Зюляева Н.Н., Таранова З.В., Лунева И.С., Гусова А.К., Кишлярук И.В.  
ГБОУ ДПО «Российская медицинская академия последипломного образования», ГВВН<sup>№1</sup>, Москва.

Цель. Определить особенности, дать количественную и качественную характеристику осложнений в остром периоде инфаркта миокарда (ИМ) у больных старческого возраста.

Материал и методы. Проведен анализ осложнений в остром периоде ИМ, подтвержденном на аутопсии, у 12 больных ИМ без подъема сегмента ST (ИМбПST) и у 8 больных ИМ с подъемом сегмента ST (ИМсПST). Возраст больных составлял от 79 до 94 лет (средний возраст  $84,5 \pm 4,2$  г). Среди больных было 13 мужчин и 7 женщин.

Результаты. Осложнения ИМ развились у 35% больных. При этом, они существенно чаще отмечались при ИМ-сПСТ (62,5%), чем у больных ИМбПСТ (16,6%). Самым частым осложнением были нарушения ритма сердца (ФП-20%; у одного больного на фоне полной блокады левой ножки пучка Гиса). Кардиогенный шок (КШ) диагностирован у 1-ого больного (5%) и отек легких (ОЛ) - у 2 больных (10%). Концентрация тропонина в плазме крови была выше у больных с ФП ( $2,6 \pm 0,3$  нг/мл), чем при КШ и ОЛ ( $1,8 \pm 0,15$  нг/мл). Все больные, у которых развился КШ и/или отек легких, имели в анамнезе ИМ. В то же время, у больных с ФП повторный ИМ диагностирован только в одном случае. Чаше осложнения развивались у больных с ИМ передней стенки ЛЖ (71%), а при ИМ нижней стенки ЛЖ – только у 29% больных. Ни у одного из анализируемых больных в предыдущие годы не проводилась коронароангиография (КАГ) и инвазивная реваскуляризация миокарда.

Выводы. 1. Особенностью течения ИМ у больных старше 80 лет является высокая частота аритмических и гемодинамических осложнений (35%). 2. Риск осложнений у больных старшего возраста увеличивается при развитии повторного ИМсПСТ в области передней стенки ЛЖ. 3. Для уменьшения риска развития ИМ и его осложнений у больных старших возрастных групп необходимо проведение всего комплекса медикаментозных и инвазивных методов профилактики и лечения, изложенных в современных отечественных и международных рекомендациях по лечению ИМ, включая, при отсутствии противопоказаний, чрескожное коронарное вмешательство.

## 0090

### РОЛЬ ПОЛИМОРФИЗМА ГЕНА CYP2C19 В ИСХОДАХ БОЛЬНЫХ С ОСТРЫМ КОРОНАРНЫМ СИНДРОМОМ

Валеева Д.Д., Галявич А.С.

ГБОУ ВПО Казанский ГМУ Минздрава России, Казань.

Цель: определить роль полиморфизма гена CYP2C19 в исходах у больных с острым коронарным синдромом (ОКС).

Методы исследования: в исследование было включено 98 пациентов (73 мужчины и 25 женщин) в возрасте от 36 до 79 лет с верифицированным ОКС. Молекулярно-генетический анализ проводился с использованием набора «Проба ГС» («ДНК-технология», Россия). Генотипирование проводилось методом полимеразно-цепной реакции. Все пациенты принимали клопидогрел во время стационарного лечения и после выписки. Наблюдение проводилось в течение 12 месяцев. Комбинированными конечными точками были: смертельный исход по сердечно-сосудистой причине, повторный инфаркт миокарда (ИМ), повторная госпитализация по поводу нестабильной стенокардии и операция коронарного шунтирования. Статистическая обработка полученных результатов проводилась с помощью программы Excel 7.0. Достоверность различий между количественными показателями определяли с помощью критерия t Стьюдента для средних величин. Для оценки достоверности их различий использовали непараметрический тест Манн-Уитни. Результаты представлены в виде  $M \pm SD$ , где  $M$  – выборочное среднее,  $SD$  – выборочное стандартное отклонение. Различия считались достоверными при  $p < 0,05$ . Дискретные величины сравнивали по критерию  $\chi^2$  Pearson.

Результаты: Из 98 обследованных пациентов генотип 2C19 GG (\*1/\*1) был выявлен у 77 человек (78,6%), генотип 2C19 GA (\*1/\*2) – у 20 (20,6%), 2C19 AA (\*2/\*2) – у 1 человека (1%). Через 12 месяцев в группе с аллельным вариантом GG было 14 (18,2%) первичных конечных точек: 2 летальных исхода, 2 повторных ИМ, 9 повторных госпитализаций по поводу нестабильной стенокардии, 1 операция коронарного шунтирования. В группе с аллельным вариантом GA было 2 (10%) первичные конечные точки – повторные госпитализации по поводу нестабильной стенокардии.

Выводы: У больных ОКС в 21,4% случаев встречаются изменённые генотипы CYP2C19 GA (\*1/\*2) и AA (\*2/\*2). Генотип CYP2C19 GA (\*1/\*2) не влияет на исходы после острого коронарного синдрома.

**0091**

## **ВЛИЯНИЕ КОБИНИРОВАННОЙ АНТИГИПЕРТЕНЗИВНОЙ ТЕРАПИИ НА ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ И РЕМОДЕЛИРОВАНИЕ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА У БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНИЕЙ**

**Валеев И.Г., Закирова А.Н., Нуртдинова Э.Г., Берг А.Г., Янбаева С.М.**

**ГБОУ ВПО «Башгосмедуниверситет», г. Уфа, РФ.**

Цель. Изучить эффект комбинированной антигипертензивной терапии на ремоделирование и функциональное состояние левого желудочка у больных артериальной гипертонией (АГ) 2 и 3 степени

Методы исследования. Проведено изучение влияния комбинированной антигипертензивной терапии у 91 больных АГ 2 и 3 степени с высоким и очень высоким риском сердечно-сосудистых осложнений. Средний возраст  $46,5 \pm 0,87$  года. Терапия проводилась сочетанным назначением дигидропиридиновых антагонистов кальция, ингибиторов ангиотензинпревращающего фермента или блокаторов ангиотензиновых рецепторов, диуретиков, бетаблокаторов. Длительность наблюдения - 3 недели. Для оценки изменения функционального состояния, ремоделирования левого желудочка проводилась эхокардиографическое исследование в стандартном режиме в начале и в конце исследования.

Полученные результаты. На фоне проводимой терапии наблюдалось снижение систолического артериального давления на  $33,1 \pm 2,58$  мм рт.ст ( $p < 0,001$ ), диастолического артериального давления на  $14,5 \pm 1,44$  мм рт.ст. ( $p < 0,001$ ). Причиной снижения АД явилось уменьшение общего периферического сосудистого сопротивления ( $p < 0,001$ ), в то время как ударный и минутный объем существенно не изменялись. Отмечено урежение частоты сердечных сокращений на  $2,5 \pm 1,17$  удара в минуту ( $p < 0,05$ ). Конечно - диастолический размер левого желудочка достоверно не изменялся, в то время как наблюдалось уменьшение конечно - систолического размера. Соответственно, увеличивались и расчетные показатели, характеризующие систолическую функцию левого желудочка – фракция выброса ( $p < 0,001$ ) и скорость циркулярного укорочения волокон ( $p < 0,001$ ). Наблюдалось уменьшение толщины стенок ( $p < 0,05$ ) и массы миокарда левого желудочка ( $p < 0,001$ ).

Выводы. Снижение артериального давления на комбинированной антигипертензивной терапии сопровождалось уменьшением полости левого желудочка в систолу и повышением фракции выброса. На фоне лечения наблюдалось уменьшение толщины стенок и массы миокарда левого желудочка.

**0092**

## **РОЛЬ ПОЛИМОРФИЗМА ГЕНА ABCB1 В ИСХОДАХ БОЛЬНЫХ С ОСТРЫМ КОРОНАРНЫМ СИНДРОМОМ**

**Валеева Д.Д., Галявич А.С.**

**ГБОУ ВПО Казанский ГМУ Минздрава России, Казань.**

Цель: определить роль полиморфизма гена ABCB1 в исходах у больных с острым коронарным синдромом (ОКС).

Методы исследования: в исследование было включено 98 пациентов (73 мужчины и 25 женщин) в возрасте от 36 до 79 лет с верифицированным ОКС. Молекулярно-генетический анализ проводился с использованием набора «Проба ГС» («ДНК-технология», Россия). Генотипирование проводилось методом полимеразно-цепной реакции. Все пациенты принимали клопидогрел во время стационарного лечения и после выписки. Наблюдение проводилось в течение 12 месяцев. Комбинированными конечными точками были: смертельный исход по сердечно-сосудистой причине, повторный инфаркт миокарда (ИМ), повторная госпитализация по поводу нестабильной стенокардии и операция коронарного шунтирования. Статистическая обработка полученных результатов проводилась с помощью программы Excel 7.0. Достоверность различий между количественными показателями определяли с помощью критерия t Стьюдента для средних величин. Для оценки достоверности их различий использовали непараметрический тест Mann-Whitney. Результаты представлены в виде  $M \pm SD$ , где M – выборочное среднее, SD – выборочное стандартное отклонение. Различия считались достоверными при  $p < 0,05$ . Дискретные величины сравнивали по критерию  $\chi^2$  Pearson.

Результаты: Частота встречаемости гетерозиготного генотипа TC среди наших 98 пациентов составила 69,4% (68 человек), гомозиготного генотипа TT – 30,6% (30 человек). Через 12 месяцев группе с аллельным вариантом TC было 11 сердечно-сосудистых событий (16,2%): 2 случая смертельного исхода, 1 ИМ и 7 случаев повторной госпитализа-

ции по поводу нестабильной стенокардии, 1 операция коронарного шунтирования. В группе с аллейным вариантом ТТ было 5 сердечно-сосудистых событий (16,7%): 1 случай повторного ИМ и 4 случая нестабильной стенокардии.

Выводы: У больных ОКС встречаемость гетерозиготного генотипа ТС на 40% больше, чем гомозиготного генотипа ТТ (69,1% и 30,9% соответственно,  $\chi^2 = 26,7$ ,  $p=0,0001$ ). Генотип ТТ ABCB1 не влияет на исходы после острого коронарного синдрома.

## 0093

### ЛЕЧЕНИЕ МЕТАБОЛИЧЕСКОГО СИНДРОМА

Васильев А.П., Стрельцова Н.Н.

Филиал ФГБУ НИИ СО РАМН «Тюменский кардиологический центр», Тюмень, Россия.

Метаболический синдром (МС), описанный в 1988г Reaven, представляет собой комплекс взаимосвязанных метаболических нарушений, обладающих высоким атерогенным потенциалом и способствующих развитию сердечно-сосудистых заболеваний. Большая распространенность МС и неблагоприятные прогностические последствия предполагают необходимость разработки эффективных методов его лечения. Вместе с тем в настоящее время у населения имеется выраженный дефицит полиненасыщенных жирных кислот (ПНЖК) семейства омега-3, сопровождающийся глубокими метаболическими изменениями в организме и имеющими в своем проявлении много общего с МС.

Целью исследования в этой связи явилось оценить возможность применения при МС ПНЖК семейства омега-3, обладающим широким спектром биологического действия, направленного на одновременную коррекцию основных его проявлений.

Материал и методы. Исследовано 25 больных АГ (средний возраст  $56,6 \pm 1,3$  года) с МС, которым назначался ежедневный прием в течение 1 месяца 3,5 г омега-3 ПНЖК. Контрольную группу составили 10 пациентов АГ с МС. До и через 1 месяц наблюдения исследовали липидный спектр плазмы крови, агрегатное состояние крови, уровень С-реактивного белка, С-пептида в сыворотке крови. Микроциркуляцию исследовали методом лазерной доплеровской флоуметрии.

Результаты. Месячный курс приема омега-3 ПНЖК сопровождался достоверным снижением уровня триглицеридов в крови на 37,2%. Противовоспалительный эффект эссенциальных жирных кислот убедительно показывает достоверное снижение в основной группе исследуемых лиц С-реактивного белка с  $5,8 \pm 0,42$  мг/л до  $2,32 \pm 0,36$  мг/л ( $p < 0,01$ ). В этой же группе больных наблюдалось увеличение временного показателя тромбиновой активности, отражающего время превращения протромбина в тромбин и характеризующего 2 фазу свертывания крови, на 25,6%. Отмечено также увеличение т.н. константы свертывания крови, дающей представление об интенсивности превращения фибриногена в фибрин, и характеризующую 3 фазу свертывания крови, на 20%. Кроме того, выявлено достоверное снижение исходно повышенного у них уровня С-пептида в крови, отражающего выраженность эндогенной инсулинемии, на 18,5%. Прием омега-3 ПНЖК приводил к достоверным изменениям на уровне микроциркуляции: рост эндотелиальной и нейрогенной активности регуляции сосудистого тонуса на 33,3% и 30,8%, увеличение резерва капиллярного кровотока на 12,7% и тканевой гемоперфузии на 8,2%. Позитивные сдвиги в периферическом кровотоке сопровождалось снижением среднего АД на 7,5%. В контрольной группе больных указанные показатели не претерпели достоверных сдвигов за время наблюдения.

Заключение. Многофакторное положительное воздействие на организм омега-3 ПНЖК обосновывает целесообразность широкого их применения при МС.

**0094**

## **ВЛИЯНИЕ ПОЛНОГО ЙОГОВСКОГО ДЫХАНИЯ НА ЭКТОПИЧЕСКУЮ АКТИВНОСТЬ МИОКАРДА У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ**

**Ватутин Н.Т., Шевелёк А.Н., Кравченко А.В.**

**Донецкий национальный медицинский университет им.М.Горького, Донецк, Украина.**

Цель исследования – оценить влияние полного йоговского дыхания на эктопическую активность миокарда у больных хронической сердечной недостаточностью (ХСН).

Материалы и методы. Под наблюдением находилось 65 пациентов (35 мужчин и 30 женщин, средний возраст  $65,2 \pm 5,7$  лет), госпитализированных по поводу декомпенсации ХСН ишемического генеза со сниженной фракцией выброса левого желудочка ( $<45\%$ ). Больные были разделены на две группы: 1-ю ( $n=33$ ) составили лица, получавшие только стандартную терапию ХСН (ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента, антагонисты альдостерона,  $\beta$ -адреноблокаторы, дигоксин, петлевые диуретики, статины, антиагреганты), пациенты 2-й группы ( $n=32$ ) дополнительно были обучены полному йоговскому дыханию, состоящему из трех последовательных фаз – брюшного, грудного и ключичного, и выполняли его ежедневно с постепенным увеличением количества подходов от 4 до 10 раз в день по 10 дыхательных циклов в течение всего периода лечения в стационаре и последующих 6 мес. Исходно и спустя 6 мес от начала исследования всем пациентам проводилось холтеровское мониторирование электрокардиограммы с определением количества наджелудочковых (НЖЭ) и желудочковых (ЖЭ) экстрасистол, а также градации ЖЭ (Lown B., Wolf M.).

Результаты. Исходно существенных различий по клинической характеристике пациентов, количеству НЖЭ (в среднем 821 (26; 1267) в 1-й группе и 782 (18; 1398) во 2-й,  $p=0,352$ ), ЖЭ (в среднем 2083 (116; 3834) в 1-й группе и 2162 (86; 3445) во 2-й,  $p=0,272$ ), а также градации ЖЭ ( $\chi^2=0,04$ ,  $p=0,842$ ) между группами не было.

Спустя 6 мес количество НЖЭ значительно снизилось лишь во 2-й группе (в среднем 294 (4; 542),  $p<0,001$ ), в 1-й же – существенно не изменилось (в среднем 619 (23; 918),  $p=0,623$ ). Количество ЖЭ достоверно уменьшилось в обеих группах (в первой до 927 (26; 3016),  $p=0,027$ , во 2-й - до 403 (9; 1085),  $p=0,001$ ), однако более выражено – во 2-й ( $p=0,006$ ). Также во 2-й группе было отмечено достоверное снижение количества пациентов с ЖЭ высоких градаций (с 75% до 44%,  $\chi^2=5,25$ ,  $p=0,022$ ), в то время как в 1-й подобные изменения не выявлены (70% и 51,5% соответственно,  $\chi^2=1,59$ ,  $p=0,208$ ).

Выводы. Применение полного йоговского дыхания в дополнение к стандартной терапии пациентов, госпитализированных по поводу декомпенсации ХСН, ассоциируется с достоверным снижением эктопической активности миокарда.

**0095**

## **КОНТРОЛЬ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ У ЛИЦ С АКТИВНОЙ АКРОМЕГАЛИЕЙ И НАРУШЕНИЯМИ ДЫХАНИЯ ВО СНЕ**

**Ваулина Д.А.1, Коростовцева Л.С.2, Кравченко С.О. 1, Семенов А.П. 2, Цой У. А.2, Свиричев Ю.В. 2, Гринева Е.Н. 1,2, Конради А.О. 2**

**1ГБОУ ВПО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени акад.**

**И.П. Павлова» Минздрава России, Санкт-Петербург.**

**2ФГБУ «Федеральный медицинский исследовательский центр имени В.А. Алмазова»**

**Минздрава России, Санкт-Петербург.**

Цель исследования- оценить показатели суточного мониторирования артериального давления (СМАД) у больных активной формой акромегалии в зависимости от наличия нарушений дыхания во время сна.

Материалы и методы. Обследовано 52 пациента с активной формой акромегалии (39 женщин и 13 мужчин), средний возраст -  $53,9 \pm 12,2$  года, средний индекс массы тела  $29,4 \pm 3,8$  кг/м<sup>2</sup>. Средняя длительность заболевания составила  $7,84(1; 30)$  года. Средние уровни соматотропного гормона (СТГ) и инсулиноподобного фактора роста (ИПФР) составили  $30,6 (0,37-166,55)$  нг/мл и  $583,9 (211-1561)$  мкг/л соответственно. Всем пациентам выполня-

лись полное полисомнографическое исследование (Embla, Natus, США), СМАД (BpLab, Петр Телегин, Россия).

Результаты. Нарушения дыхания во время сна выявлены у 25 больных, из них у 8 (23%) больных диагностирована легкая степень, у 9 (26%) - средняя степень и у 8 (23%) пациентов - тяжелая степень. При этом ИАГ, характеризующий тяжесть нарушений дыхания во сне, прямо коррелирует с уровнем ИПФР-1 ( $P=0,35$ ,  $r=0,04$ ). Выявлена взаимосвязь ИПФР с офисным уровнем систолического АД ( $P=0,37$ ,  $r=0,0037$ ), с диастолическим АД в дневное время по данным СМАД ( $P=0,36$ ,  $r=0,04$ ), с суточным индексом диастолического АД ( $P=0,38$ ,  $r=0,033$ ). Взаимосвязь ИПФР с офисным уровнем диастолического АД днем сохраняется при поправке на прием антигипертензивных препаратов и подтверждается при проведении регрессионного анализа [ $R^2=0,17$ ;  $r=0,017$ ;  $OШ=0,014$  95% ДИ (0,003; 0,026)].

Выводы. У пациентов с активной формой акромегалии в развитие и течение артериальной гипертензии больший вклад вносит нарушение гормонального фона с увеличением выработки СТГ и, прежде всего, ИПФР уровень которого ассоциирован как с офисными (систолическое АД) показателями АД, так и с показателями АД по данным СМАД (диастолическое АД и изменение суточного профиля). В настоящем исследовании корреляция между данными СМАД и выраженностью апноэ во время сна не была выявлена, что может указывать на отсутствие вклада нарушений дыхания во время сна в развитие и течение артериальной гипертензии у пациентов с активной акромегалией.

Работа выполнена в рамках госзадания: тема 15 «Изучение клинических и молекулярно-генетических особенностей опухолей гипофиза и их вклада в развитие сердечно-сосудистой заболеваемости и смертности».

## 0096

### ВЛИЯНИЕ ЛИЗИНОПРИЛА НА СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЕ СОПРЯЖЕНИЕ У БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

Вебер В.Р., Рубанова М.П., Губская П.М., Жмайлова С.В., Кулик Н.А.

Новгородский государственный университета имени Ярослава Мудрого.

Институт медицинского образования. Великий Новгород. Россия.

Цель исследования. Исследовать влияние длительной терапии лизиноприлом на сердечно-сосудистое сопряжение (ССС) у больных артериальной гипертензией (АГ).

Материал и методы. Обследованы 42 больных АГ II степени (ЕОК/ЕОАГ, 2013) - 19 мужчин (средний возраст составил  $49,7 \pm 1,2$  лет) и 23 женщин (средний возраст составил  $50,4 \pm 1,3$  лет), без признаков сердечной недостаточности, ранее не получавших регулярной антигипертензивной терапии.

Большинство авторов для оценки СССР вычисляют отношение эффективной артериальной эластичности (ЕА) к конечно-систолической эластичности ЛЖ (Ес), используя анализ кривой объем-давление ЛЖ. Существует несколько подходов для расчета СССР. Однако СССР может быть вычислено по упрощенной формуле, предложенной I.Iakovou с соавт. (2004):  $ССС = EA/ES = KCO/УО$ .

Показатели КСО (конечно-систолический объем) и УО (ударный объем) определялись методом доплерэхокардиографии на аппарате «Phillips HD3» (США). Считается, что диапазон показателя СССР 0,6-1,2 в состоянии покоя обеспечивает оптимальное взаимодействие между артериальной системой и ЛЖ. Сердечно-сосудистое сопротивление, близкое к 1,0, обеспечивает идеальный баланс ударной работы и метаболизма миокарда.

Статистическая обработка полученных данных проводилась с помощью программы «Statistica 6,0» с использованием критерия Фрийдмана и конкордации Кендалла.

Результаты исследования показали, что на фоне терапии лизиноприлом оценка динамики показателя СССР производилась через 1 месяц и через 3 месяца лечения. В исследование включались больные АГ, у которых под влиянием лизиноприла достигалось целевое АД и стойко удерживалось на этом уровне в течение трех месяцев наблюдения. Выявлено, что через 1 месяц терапии лизиноприлом показатель СССР у больных АГ повысился с  $M=0,39 \pm 0,02$  до  $M=0,54 \pm 0,13$  ( $\chi^2=6,000$ ;  $p=0,014$ ).

То есть, под влиянием эффективной терапии лизиноприлом уже через 1 месяц показатель СССР повысился на 35,0% и практически достиг значений показателя СССР в группе здоровых.

Таким образом, через 1 месяц лечения лизиноприлом СССР сопряжение улучшилось и если нормальные значения показателя СССР до начала лечения наблюдались лишь у 9,5% больных АГ, то на фоне эффективной терапии лизиноприлом количество их увеличилось до 42,9% ( $\chi^2=42,890$ ;  $p=0,0001$ ) через 1 месяц и до 50,0% ( $\chi^2=50,792$ ;  $p=0,0001$ ) через 3 месяца лечения.

**0097**

## **СПОСОБ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ РИСКА РЕСТЕНОЗА КОРОНАРНЫХ АРТЕРИЙ ПОСЛЕ ИХ СТЕНТИРОВАНИЯ У ПАЦИЕНТОВ С ОЖИРЕНИЕМ**

Веселовская Н.Г.1,3, Чумакова Г.А.1, 2, Гриценко О.В. 1, 3, Шенкова Н.Н.4

1 ФГБУ НИИ комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний СО РАМН, Кемерово, Россия.

2 ГБОУ ВПО Алтайский государственный медицинский университет МЗ РФ, Барнаул, Россия.

3 КГБУЗ Алтайский краевой кардиологический диспансер, Барнаул, Россия

4 ЗАО "Санаторий Россия", г. Белокуриха, Россия.

Во всем мире сохраняется тенденция к увеличению пациентов с ожирением. Актуальным направлением в кардиологии является исследование патогенетических механизмов, связывающих ожирение и сердечно-сосудистые осложнения, в том числе после коронарного стентирования.

Цель исследования: оценить прогностическое значение метаболических факторов риска (ФР) в развитие рестеноза коронарных артерий (КА) после их стентирования у пациентов с ожирением.

Материалы и методы: В исследование было включено 186 мужчин ( $54,4 \pm 9,1$  лет) с ИБС и индексом массы тела  $\geq 30$  кг/м<sup>2</sup> ( $34,23 \pm 3,97$  кг/м<sup>2</sup>) в период их плановой подготовки к чрескожному коронарному вмешательству (ЧКВ) со стентированием. Проспективное наблюдение проводилось в течение 1 года после ЧКВ. Всем пациентам проводилось лабораторное исследование с определением основных и дополнительных метаболических факторов риска и ЭхоКГ с определением линейной толщины эпикардальной жировой ткани (тЭЖТ) в миллиметрах за свободной стенкой правого желудочка в конце систолы в стандартной левой парастернальной позиции по длинной оси левого желудочка. Рестенозом КА считали сужение просвета сосуда  $\geq 50\%$  в месте вмешательства.

Результаты: Рестеноз в зоне стента был выявлен у 17,3% пациентов (n=32). Для оценки связи изучаемых ФР с рестенозом был применен метод логистической регрессии. Было получено уравнение, которое показало практическую значимость и наибольшую предсказательную ценность совокупности предикторов. Предикторами, вошедшими в уравнение логит-регрессии стали: лептин, липопротеин «а» (ЛП<sub>а</sub>), тЭЖТ, глюкоза, интерлейкин-6 (ИЛ-6), холестерин липопротеидов высокой плотности (ХСЛПВП). Процент верного предсказания (Concordant) при использовании полученного уравнения составил 81,5%, коэффициент связи Д-Зомера (Somers'D) 0,630. Максимальный модуль стандартизованного коэффициента регрессии, отражающий силу вклада каждого предиктора в риск развития рестеноза был получен у ЛП<sub>а</sub> (0,4095), далее в порядке убывания по силе вклада в риск развития рестеноза расположились лептин (0,3394), глюкоза (0,2083), ИЛ-6 (0,2023), тЭЖТ (0,1936) и ХСЛПВП (0,1612). Площадь под ROC-кривой оказалась равной 0,8150, что свидетельствует о высоком качестве полученной математической модели.

Выводы: Полученная совокупность предикторов позволит выбрать более перспективные и рациональные схемы комплексной медикаментозной и немедикаментозной предоперационной подготовки перед реваскуляризацией миокарда, что позволит повысить эффективность стентирования КА у пациентов с ожирением.

**0098**

## **ВЗАИМОСВЯЗЬ МЕТАБОЛИЧЕСКИХ ФЕНОТИПОВ С СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫМИ РИСКАМИ У БОЛЬНЫХ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ ТИПА 1**

Вигель А.К.1,2, Леонова Н.В. 1,2, Чумакова Г.А.2,3, Пушкарева С.В.1,2

1 КГБУЗ Краевая клиническая больница, Барнаул, Россия.

2 ГБОУ ВПО Алтайский государственный медицинский университет МЗ РФ, Барнаул, Россия.

3 ФГБУ НИИ комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний СО РАМН, Кемерово, Россия.

Принято считать, что абдоминальное ожирение и соответствующие ему метаболические нарушения обычно сопровождают сахарный диабет типа 2 как исход метаболического синдрома, а для диабета типа 1 (СД 1) подобные нарушения не характерны.

Целью исследования стало изучение распространенности кардиометаболических факторов риска и макрососудистых осложнений у пациентов СД 1 в зависимости от наличия метаболического фенотипа.

Материал и методы: Были изучены данные 3371 больных с СД 1, включенных в регистр СД Алтайского края в 2013 году. Выделены Группа 1 (1804 больных) с нормальным фенотипом (НФ) и Группа 2 (1567 пациентов) с метаболическим фенотипом (МФ). Нормальным считали фенотип, при котором отношение объема талии к объему бедер (ОТ/ОБ) у мужчин был  $> 0,90$  и у женщин  $> 0,85$ . При МФ ОТ/ОБ у мужчин  $< \text{или} = 0,9$ , у женщин ОТ/ОБ  $< \text{или} = 0,85$ .

Результаты: Распространенность избыточной массы тела у пациентов с СД составила 22,8% при НФ и 32,7% при МФ ( $p < 0,001$ ). Абдоминальное ожирение значительно чаще встречалась у пациентов с МФ, составляя 15,9%, тогда как у пациентов с НФ - 5,0% ( $p < 0,001$ ). Артериальная гипертензия встречалась у 53,0% с МФ и у 38,4% пациентов с НФ ( $p < 0,001$ ). Уровень общего холестерина (ОХ) выше целевого значения 4,5 ммоль/л встречается у 62,8% в группе МФ и у 58,3% в группе НМ ( $p = 0,007$ ). Гипертриглицеридемия выше 1,7 ммоль/л зафиксирована в 17,6% случаев при МФ и в 15,2% при НФ ( $p = 0,011$ ).

История острого инфаркта миокарда зарегистрирована у 2,0 % пациентов с МФ и у 0,7% пациентов с НФ ( $p < 0,001$ ). Острое нарушение мозгового кровообращения встречалось у 2,2% лиц с МФ и у 1,1% лиц с НФ ( $p < 0,001$ ). Атеросклероз сосудов нижних конечностей встречается у 19,9% пациентов с СД 1 и МФ и у 19,7% с НФ ( $p = 0,387$ ).

Таким образом, у больных с СД 1 при МФ чаще встречаются кардиометаболические факторы риска, а также МФ является предиктором развития ССЗ у пациентов с СД 1.

## 0099

### КЛИНИКО-БИОХИМИЧЕСКИЕ ПРЕДИКТОРЫ РЕСТЕНОЗА КОРОНАРНЫХ АРТЕРИЙ ПОСЛЕ СТЕНТИРОВАНИЯ

Вистерничан О.А., Тайжанова Д.Ж., Тауешева З.Б.

Карагандинский Государственный Медицинский Университет, Караганда, Казахстан.

Цель исследования: изучить клинико-биохимические предикторы рестенозирования коронарных артерий после стентирования.

Методы исследования: обследованы 94 мужчин казахской национальности в возрасте от 40 до 65 лет после стентирования коронарных артерий. Определены 2 группы: I группа (45 человек) с развившимся рестенозом, II группа (49 человек) без признаков рестенозирования. Оценивался уровень артериального давления (АД) и показатели липидного обмена. Сила ассоциации анализируемого признака определялась по отношению шансов (OR) развития рестеноза коронарных артерий.

Результаты исследования: в I группе до проведения стентирования артериальная гипертензия (АГ) наблюдалась у 32 больных (70%), тогда как во II группе – у 20 больных (41%). Причем уровень среднего систолического АД достоверно выше в I группе (160 мм. рт. ст), чем во II группе (130 мм.рт.ст.) ( $p = 0,008$ ). Уровень среднего диастолического АД достоверно выше в I группе (90 мм. рт. ст), чем во II группе (80 мм.рт.ст.) ( $p = 0,0017$ ). Через 6 месяцев уровень среднего систолического АД достоверно выше в I группе (160 мм. рт. ст), чем во II группе (135 мм.рт.ст.) ( $p = 0,0001$ ). Показатели среднего диастолического АД достоверно выше в I группе (90 мм. рт. ст), чем во II группе (80 мм.рт.ст.) ( $p = 0,0001$ ). При оценке OR установлено, что у больных обеих групп с АГ, шанс развития рестеноза в 5 раз больше, чем у пациентов, не имеющих данной сопутствующей патологии. Уровень холестерина в I группе до стентирования достоверно выше, чем во II группе и в среднем составляет 5,5 ммоль/л ( $p\text{-value} = 0,0012$ ); уровни триглицеридов и липопротеидов в I группе так же достоверно выше и в среднем составляют 1,7 ммоль/л и 0,56 ммоль/л соответственно ( $p\text{-value} = 0,001$ ). Через 6 месяцев после стентирования установлено, что в I группе уровень триглицеридов ( $p\text{-value} = 0,004$ ), липопротеидов ( $p\text{-value} = 0,0001$ ) и холестерина ( $p\text{-value} = 0,0001$ ) достоверно выше, чем во II группе. При оценке OR установлено, что гиперхолестеринемия, гиперлипопротеидемия и гипертриглицеридемия повышают шанс формирования рестеноза в 2,5, 4,8 и 8,8 раз соответственно.

Таким образом, клинико-биохимическими предикторами развития рестеноза коронарных артерий следует считать наличие синдрома артериальной гипертензии, повышение уровней холестерина, липопротеидов и триглицеридов.

## 0100

### СОЦИАЛЬНАЯ ЗНАЧИМОСТЬ ФИЗИЧЕСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ЛИЦ С ВРОЖДЕННЫМИ ПОРОКАМИ СЕРДЦА

**Витомский В. В., Лазарева Е. Б., Пастухова В. А., Никаноров А. К., Демидова О. А.**

**Национальный университет физической культуры и спорта Украины, г. Киев, Украина.**

Цель. Обосновать социальное значение физической реабилитации детей с врожденными пороками сердца и выделить его основные аспекты.

Методы исследования. Анализ научной литературы, синтез, обобщение.

Результаты. Врожденные пороки сердца (ВПС) в структуре врожденных аномалий у детей занимают первое-третье место и составляют по данным разных авторов от 13,8 % до 54,3 %. Частота их выявления увеличивается, как в результате ухудшения экологической ситуации, так и благодаря совершенствованию методов диагностики врожденной патологии сердца.

Нарушение гемодинамики и хроническая гипоксия, обусловленные ВПС, несмотря на их раннюю коррекцию, существенно влияют на дальнейшее психическое развитие (эмоциональная незрелость, неуверенность в своих силах, зависимость от мнения сверстников, конформность, неадекватная самооценка, недостаточная самостоятельность, страх перед новым) и социальную активность детей. А показатели первичной инвалидности вследствие ВПС сопоставимы с показателями инвалидности вследствие эпилепсии, заболеваний периферической нервной системы, ревматических болезней сердца, пневмокозиозов, гломеруло- и пиелонефритов, и выше чем в результате болезней крови и кроветворных органов, тиреотоксикоза, язвы желудка и двенадцатиперстной кишки.

Обращает на себя внимание факт, что ВПС как до, так и после хирургической коррекции могут быть predisposing факторами, способствующими возникновению жизнеугрожающего состояния и внезапной сердечной смерти. Внезапная сердечная смерть вследствие врожденных структурных заболеваний сердца с высокой частотой регистрируется в детской популяции и составляет около 5 % от всех летальных случаев среди детей.

Среди факторов риска невынашивания беременности и материнской смертности одно из ведущих мест занимают ВПС, которые выступают как дополнительный стрессорный фактор, который может негативно влиять на гормональные взаимосвязи в системе мать-плацента-плод и способствовать увеличению частоты осложнений беременности и родов.

Согласно имеющимся представлениям применение средств физической реабилитации у лиц с ВПС позволит способствовать решению следующих социально значимых аспектов: уменьшение инвалидности, смертности и связанного с ними морального и экономического ущерба; содействие успешному вынашиванию беременности у женщин с ВПС; содействие росту социальной активности и повышение адаптации к жизнедеятельности у лиц с ВПС; увеличение показателей работоспособности и возможностей реализации профессиональных способностей и талантов лиц с ВПС на благо общества.

Выводы. Физическая реабилитация, включающая мероприятия по предотвращению инвалидности в период до и после хирургических коррекций ВПС и помощь пациенту в достижении максимальной физической, психической, социальной, профессиональной и экономической полноценности, имеет большой потенциал в решении социальных проблем связанных с ВПС.

## 0101

### ФИЗИЧЕСКИЕ УПРАЖНЕНИЯ В РЕАБИЛИТАЦИИ ДЕТЕЙ С ВРОЖДЕННЫМИ ПОРОКАМИ СЕРДЦА

**Витомский В. В.**

**Национальный университет физической культуры и спорта Украины, г. Киев, Украина.**

Цель. Определить роль физических упражнений в реабилитации детей с врожденными пороками сердца.

Методы исследования. Анализ научной литературы, синтез, обобщение.

Результаты. Рост интереса к применению физических упражнений в реабилитации детей после хирургической коррекции врожденных пороков сердца (ВПС) объясняется тем, что у значительной части детей наблюдается снижение функциональных возможностей кардиореспираторной системы, нарушения психосоматического развития, несмотря на обратное развитие структурных изменений и функциональной перестройки системы кровообращения.

При решении вопроса о нагрузках после коррекции ВПС часто отмечаются две крайности: часть больных может переоценивать свои возможности, злоупотребляя физическим нагрузками, а педиатры и родители могут создавать для детей неоправданно щадящий режим.

В литературе также поднимается вопрос о «доступных» и «показанных» больному физическим упражнениях и их интенсивности. Отмечается, что врачи, к которым поступают больные ВПС, относят к доступным нагрузки, совпадающие с возможностями осуществления их больными при неоднократном воспроизведении, а нагрузки, превосходящие уровень «доступности» и вызывающие утомление, называют противопоказанными. Но среди нагрузок второй группы следует выделить те уровни интенсивности, которые оказывают на функциональные системы тренирующее воздействие и являются показанными больному, перенесшему оперативную коррекцию ВПС. При этом нагрузки могут превосходить доступный уровень и, тем не менее, вызывать благоприятный эффект. Все зависит от сочетания режима и частоты их предъявления.

Обращает на себя внимание тот факт, что основная трудность в подборе допустимой физической нагрузки детям с врожденными пороками сердца заключается в том, что у таких больных, как правило, физическое развитие задержано, физиологический возраст их значительно отстает от календарного, и они абсолютно не тренированы.

Наиболее распространенными и эффективными в реабилитации детей с ВПС являются дыхательные и гимнастические упражнения, упражнения в расслаблении, упражнения корригирующие осанку, лечебная дозированная ходьба, а также бег трусцой и использование велотренажеров на отдаленных этапах после операции. Физические упражнения являются ключевыми среди средств реабилитации, а пренебрежение ими может нивелировать реабилитационный потенциал, возросший после операции.

Выводы. Оперативная коррекция ВПС, создает условия для увеличения уровня работоспособности больных за счет непрерывного увеличения мышечной дозированной активности, а режим ограничения двигательной активности является основным отрицательным фактором, влияющим на полноту реабилитации. Следовательно, дальнейшая судьба оперированного больного значительно зависит от того, будет ли он вести малоподвижный образ жизни или начнет увеличивать объем двигательной активности.

## 0102

### САНАТОРНО-КУРОРТНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ДЕТЕЙ ОПЕРИРОВАННЫХ ПО ПОВОДУ ВРОЖДЕННЫХ ПОРОКОВ СЕРДЦА

**Витомский В. В., Лазарева Е. Б., Гусев П. Е., Никаноров А. К., Демидова О. А.**

**Национальный университет физической культуры и спорта Украины, г. Киев, Украина.**

Цель. Обобщить рекомендации и результаты санаторно-курортного лечения детей оперированных по поводу врожденных пороков сердца.

Методы исследования. Анализ научной литературы, синтез, обобщение.

Результаты. Рекомендации различных авторов о направлении детей оперированных по поводу врожденных пороков сердца (ВПС) различаются. Рекомендуют направлять на санаторно-курортное лечение: до и после оперативного вмешательства (не ранее чем через 2 мес.) при наличии недостаточности кровообращения I стадии; после успешной коррекции порока в специализированный кардиологический санаторий при наличии признаков сердечной недостаточности и значительных расстройств кровообращения до операции; после коррекции ВПС в случаях снижения степени физической реабилитации, наличия признаков сердечной недостаточности без проявления последних по большому кругу кровообращения, наличия хронических заболеваний вне обострения; больных ВПС в фазе относительной компенсации после радикальной санации хронических очагов инфекции и для проведения консервативного лечения; противопоказанием к санаторному лечению в местном санатории является недостаточность кровообращения выше 1 ст., для санаторно-курортного лечения недостаточность кровообращения любой степени.

В то же время, врачи ГУ «Национальный институт сердечно-сосудистой хирургии имени Н.М. Амосова АМН Украины» при ВПС осложненных нарушениями гемодинамики рекомендуют санаторно-курортное лечение не ранее чем через год после операции. Рекомендации всех специалистов совпадают в том, что санаторно-курортное лечение показано проводить на местных курортах, в привычных климатических условиях, учитывая сниженные адаптационные возможности этих детей.

Комплексная реабилитация в санатории включает в себя двигательный и климатолечебный режимы, медикаментозное и физиотерапевтическое лечение, лечебную гимнастику по специально разработанным программам, лечебный и восточный массаж, рациональное питание, аэро-, бальнео- и гелиотерапию, радоновые ванны.

Результаты эффективности санаторно-курортного лечения проявляются в уменьшении числа детей, предъявляющих жалобы на быструю утомляемость, одышку при физической нагрузке, сердцебиение, улучшении их общего состояния и физического развития, функционального состояния сердечно-сосудистой системы, показателей функции внешнего дыхания, что позволяет подготовить детей к школьным и бытовым нагрузкам.

Выводы. Санаторно-курортное лечение позволяет значительно улучшить здоровье детей оперированных по поводу ВПС, закрепить результаты реабилитации на длительное время и выработать рекомендации для дальнейшей реабилитации на диспансерном этапе.

## 0103

### ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПРОБЫ В ДЕТСКОЙ КАРДИОЛОГИИ

**Витомский В. В.**

**Национальный университет физической культуры и спорта Украины, г. Киев, Украина.**

Цель. Выявить значимость функциональных проб и трудности в их проведении в кардиологии среди детского контингента.

Методы исследования. Анализ научной литературы, синтез, обобщение.

Результаты. Оценка функционального состояния органов ребенка и систем с врожденным пороком сердца (ВПС) весьма важна для диагностики сердечно-сосудистой патологии, определения динамики течения заболевания, прогноза и результативности проведенного консервативного или оперативного лечения, эффективности лечебно-реабилитационных мероприятий. Функциональные двигательные пробы применяются также для оценки и прогноза работоспособности ребенка, выявления степени его тренированности, оценки резервных возможностей сердца и всего организма, предела функциональной способности системы кровообращения, что позволяет правильно выбрать соответствующий режим двигательной активности.

Функциональные пробы имеют большую диагностическую значимость при оценке их в динамике в сочетании с клиническими данными. В педиатрии чаще используются пробы с физической нагрузкой в виде велоэргометрии, тредмил-теста, лестничной пробы, пробы Мастера и др. (подскоки, приседания), со стандартизированной нагрузкой и возможностью регистрации ЭКГ. Другие виды нагрузочных проб (проба с дозированной нагрузкой, проба Кушелевского, клиноортостатическая), не позволяющие точно дозировать физическую нагрузку, могут использоваться лишь для ориентировочных исследований.

У детей наиболее часто применяются велоэргометрия и тредмил-тест. В педиатрии предпочтительным в использовании является тредмил, т.к. сам вид нагрузки (бег) более физиологичен для ребенка, не зависит от наличия предварительных навыков и позволяет провести исследование в возрасте до 3-4 лет, в то время как стандартные медицинские велоэргометры могут быть применены, начиная только со школьного возраста.

Проблемой в проведении функциональных проб требующих относительно значительных физических и волевых усилий является то, что многие дети обычно рано останавливают пробу, когда они совсем незначительно утомлены, и не будут достигать уровня требуемого некоторыми пробы. Следовательно, показатели пробы не всегда будут отражать истинное функциональное состояние сердечно-сосудистой системы; они в значительной степени зависят от волевых качеств исследуемого, что снижает практическое значение этих проб. Возможно, функциональная проба должна быть в виде некой игры для ребенка, она должна быть веселой в противном случае дети будут скучать.

Выводы. Таким образом, функциональные пробы в детской кардиологии играют важную роль в дифференциации органических поражений сердца, экстракардиальных влияний и функциональных нарушений. Повторные проведения функциональных проб в процессе ведения пациентов на различных этапах лечения и реабилитации позволяют оценить их эффективность, проводить коррекцию, прогнозировать течение заболевания, определять работоспособность, дозировать физические и умственные нагрузки, помогать в профессиональной ориентации школьников.

**0104**

## ПРОГНОЗИРОВАНИЕ НЕБЛАГОПРИЯТНОГО ИСХОДА У ПАЦИЕНТОВ ПЕРЕНСШИХ ОСТРЫЙ КОРОНАРНЫЙ СИНДРОМ

Вишневская И.Р., Копица Н.П., Литвин Е.И., Юхновский А.Ю., Дегтярева О.В.

ГУ “Национальный Институт терапии им. Л.Т. Малой НАМН Украины”, Харьков, Украина.

Риск неблагоприятного исхода остается высоким в группе больных острым коронарным синдромом (ОКС). На сегодняшний день, активно изучаются новые биомаркеры для оценки прогноза у данной категории больных. Одним из них является Growth Differentiation Factor 15 (GDF 15), макрофаг - ингибирующий цитокин - 1, относящийся к надсемейству белков трансформирующего фактора роста  $\beta$ .

Цель: изучение роли GDF 15 в оценке прогноза развития неблагоприятного исхода у больных ОКС.

Материалы и методы: обследовано 70 больных с разными формами ОКС: 54 мужчин и 16 женщин, средний возраст составил 61,8 года  $\pm$  1,3 года. Среди них 38 больных с острым инфарктом миокарда с зубцом Q (ОИМ с Q), 14 - с острым инфарктом миокарда без Q (ОИМ без Q), 18 - с нестабильной стенокардией (НС). Для подтверждения диагноза всем больным производилась стандартная ЭКГ, определялся уровень маркера некроза миокарда - тропонин I. Все больные были стратифицированы с помощью общепризнанной шкалы GRACE. Дополнительно, в первые сутки был определен уровень GDF 15 с помощью ИФА.

Результаты: было обработано около 60 различных клинических параметров, методом пошаговой логистической регрессии выделено 3 наиболее достоверных показателя: баллы риска 6-ти месячной летальности по шкале GRACE (площадь под ROC-кривой (AUC) 0,95;  $p < 0,00001$ ; 95% доверительный интервал (ДИ) с 0,870 до 0,988), передняя локализация ИМ с зубцом Q (AUC 0,75;  $p < 0,008$ ; 95% ДИ 0,633 до 0,848), GDF 15 (AUC 0,8;  $p < 0,0017$ ; 95% ДИ 0,704 до 0,899). На основании выбранных показателей построена логистическая модель (AUC 0,97;  $p < 0,00000006$ ), которая с чувствительностью теста 88% и специфичностью 98% может предсказать летальный исход у больных в течение 6 месяцев от момента развития ОКС.

Выводы: построенная модель прогнозировала смерть от любой причины в течении 6 месяцев с высокой чувствительностью и специфичностью, что дает нам основания говорить о значительной прогностической ценности нового стресс- индуцированного маркера GDF 15.

**0105**

## КОМПЛЕКСНАЯ ТЕРАПИЯ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИИ В СОЧЕТАНИИ С ФИБРИЛЛЯЦИИ ПРЕДСЕРДИЙ

Волчкова Н.С., Субханкулова С.Ф.

КГМА, Казань, Россия.

Актуальность: Фибрилляция предсердий – наиболее распространенное нарушение ритма сердца, которое часто развивается у больных с артериальной гипертензией II стадии. Нарушение ритма ухудшает эмоциональное состояние пациента, приводя к депрессивным расстройствам. Известно, что депрессия способствует активации симпатико-адреналовой системы, повышая уровень АД и поддерживая тахикардическую форму фибрилляции предсердий.

Цель работы: оценка эффективности комплексной терапии, включавшей антидепрессант пароксетин для лечения пациентов с артериальной гипертензией и постоянной формой фибрилляции предсердий.

Обследовано 34 пациентов с АГ II стадии и тахисистолической формой ФП, средний возраст 56,0 $\pm$ 1,2 лет. Контрольная группа включала 11 пациентов с АГ и ФП, сопоставимых по возрасту и значениям АД. Пациентам, помимо стандартного обследования (суточное мониторирование АД, ЭХО – КГ, холтер-ЭКГ, ЭКГ), было проведено тестирование на наличие депрессии по опроснику Бека и шкале Цунга. У всех пациентов, согласно тестам, имелась легкая или умеренная депрессия.

Пациентам основной группы, дополнительно к гипотензивным препаратам (ИАПФ/БРА) и бета-блокаторам, был назначен антидепрессант пароксетин в дозе 20 мг в сутки в течение 1 месяца, контрольная группа получала только ингибиторы АПФ/БРА и бета-блокаторы.

В результате проведенного лечения, пациенты основной группы отмечали значительное улучшение эмоционального состояния и уменьшение депрессивных тенденций. У 29 пациентов (85%) на фоне антидепрессивного

лечения удалось уменьшить дозу применяемых гипотензивных препаратов и бета-блокаторов, переведя тахикардическую форму ФП в нормосистолическую. У пациентов контрольной группы, согласно анкетированию, эмоциональный фон остался прежним, дозы ингибиторов АПФ и бета-блокаторов были выше, чем в контрольной группе.

Выводы: применение антидепрессанта пароксетина позволяет не только улучшить эмоциональное состояние у пациентов с АГ и фибрилляцией предсердий, но и повысить эффективность применяемой гипотензивной и антиаритмической терапии. Это дает основание рекомендовать более широкое применение антидепрессантов для ведения пациентов с артериальной гипертонией и нарушениями ритма.

## 0106

### РАЗВИТИЕ МЕРЦАТЕЛЬНОЙ АРИТМИИ У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЛЁГКИХ НЕ СВЯЗАНО С ИЗМЕНЕНИЕМ ВЕГЕТАТИВНОГО БАЛАНСА

Е.А. Волчкова<sup>1,2</sup>, А.А. Затеищикова<sup>1</sup>, И.В. Шаврин<sup>1</sup> Д.А.Затеищиков<sup>1,2,3</sup>

1ГБУЗ «Городская клиническая больница №51 ДЗ г. Москвы», Москва.

2ФГБУ «Учебно-научный медицинский центр» УД Президента РФ.

3ФГБУ «Федеральный научно-клинический центр специализированных видов клинической помощи и медицинских технологий» ФМБА России.

Цель: целью данной работы явилось изучение влияния симпато-вагального баланса на развитие МА у больных ХОБЛ.

Материалы и методы: Обследованы 66 больных ХОБЛ (59 мужчин и 7 женщин), средний возраст больных составил  $68,1 \pm 1,2$  года, средний возраст начала заболевания  $58,8 \pm 1,7$  лет. В среднем ОФВ1 составил  $51,1 \pm 1,9$  %, среднее соотношение FEV1/FVC  $47,3 \pm 1,3$ . По наличию мерцательной аритмии пациенты были разделены на две группы: ХОБЛ и МА 16 (24,2%) и ХОБЛ без МА 50 (75,8%). Проведена оценка временных и частотных параметров ВРС с помощью аппарата SEERLight и системы MARS; исследование функции внешнего дыхания с помощью спирометра SchillerSPIROVITSP-1 по стандартной методике. Для статистической обработки данных использовали SPSS 13,0. Использовали непараметрический тест Манна–Уитни, непараметрический тест Крускала–Уоллиса. Статистически значимыми считали значения  $p < 0,05$ .

Результаты: не выявлено изменения как временных, так и частотных показателей ВРС в зависимости от наличия МА у больных ХОБЛ.

В сравниваемых группах не получено достоверных различий: частотных показателей VLF ( $20,46 \pm 60,596$  мс<sup>2</sup> против  $29,60 \pm 22,735$  мс<sup>2</sup>;  $p > 0,05$ ), LF ( $34,40 \pm 0,387$  мс<sup>2</sup> против  $22,36 \pm 19,197$  мс<sup>2</sup>;  $p > 0,05$ ), HF ( $10,56 \pm 5,192$  мс<sup>2</sup> против  $14,55 \pm 9,774$  мс<sup>2</sup>;  $p > 0,05$ ), соотношения LF/HF ( $1,37 \pm 0,518$  против  $1,47 \pm 0,422$ ;  $p > 0,05$ ). Так же не отмечено достоверного изменения временных показателей ВРС: NN-mean ( $818,4 \pm 122,53$  мс против  $846,1 \pm 126,20$  мс;  $p > 0,05$ ), SDNN ( $98,2 \pm 30,37$  мс против  $118,7 \pm 56,35$  мс;  $p > 0,05$ ), SDANN ( $87,5 \pm 31,58$  мс против  $97,13 \pm 46,81$  мс;  $p > 0,05$ ), ASDNN ( $41,7 \pm 14,13$  мс против  $55,9 \pm 38,22$  мс;  $p > 0,05$ ), rMSSD ( $30,7 \pm 15,12$  мс против  $38,2 \pm 25,02$  мс;  $p > 0,05$ ), pNN50m ( $9,9 \pm 10,73$  против  $13,7 \pm 17,57$ ;  $p > 0,05$ ).

Выводы: развитие мерцательной аритмии у больных хронической обструктивной болезнью лёгких не связано с изменением параметров ВРС. Вероятно, что регистрируемые изменения ВРС у больных МА при ряде заболеваний являются ее следствием, а не причиной.

**0107**

## НЕКОТОРЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ НЕСПЕЦИФИЧЕСКОЙ РЕЗИСТЕНТНОСТИ У БОЛЬНЫХ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА И ФИБРИЛЛЯЦИЕЙ ПРЕДСЕРДИЙ

Вороня Ю.Л., Жухоров Л.С., Школовой С.В., Алексеев Д.В.

ГБОУ ВПО Тверская ГМА Минздрава России, Тверь, Россия.

Известно, что в развитии фибрилляции предсердий (ФП) участвуют не только органические, но и различные нейро-гуморальные и иммунные факторы. Цель настоящего исследования состояла в изучении показателей неспецифической резистентности организма у больных ишемической болезнью сердца (ИБС) с ФП, отражающих состояние нейро-гуморального и иммунного гомеостаза в организме.

Обследовано 30 больных (мужчины, средний возраст  $52,2 \pm 0,54$  лет) с ИБС и ФП. У 25 (83%) больных ФП носила постоянный характер, у 5 (17%) – пароксизмальный. В 22 (60%) наблюдениях отмечался тахисистолический вариант аритмии. ФП была единственным проявлением заболевания у 6 (20%) больных, в 18 (60%) случаях она сочеталась со стабильной стенокардией напряжения II-III функционального класса, в 6 (20%) – с постинфарктным кардиосклерозом.

Неспецифическую резистентность организма оценивали по характеристике лейкоцитограммы периферической крови и показателям скорости оседания эритроцитов (СОЭ). Определяли абсолютное количество лейкоцитов и относительное содержание их отдельных видов. Показатели фагоцитарной активности крови оценивали по величине фагоцитарного числа через 30 и 120 минут (ФЧ 30, ФЧ 120), фагоцитарного индекса через 30 и 120 минут (ФИ 30, ФИ 120), а так же определяли коэффициент фагоцитарного числа (КФЧ) – отношение ФЧ 30 / ФЧ 120.

Контрольную группу составили 45 здоровых мужчин (средний возраст  $51,4 \pm 0,48$  лет). Статистическую обработку результатов проводили с использованием t-критерия Стьюдента.

Установлено, что в обеих группах (здоровые – 1 группа; и больные ИБС с ФП – 2 группа) общее число лейкоцитов ( $\times 10^9$ /л) не имело статистически значимых отличий и составило соответственно  $6,82 \pm 0,19$  и  $6,23 \pm 0$ , ( $p > 0,05$ ). Однако лейкоцитарная формула больных ИБС с ФП характеризовалась более высоким процентным содержанием палочко-ядерных нейтрофилов ( $1,56 \pm 0,19\%$  и  $3,75 \pm 0,60\%$  в 1-ой и 2-ой группах, соответственно;  $p < 0,001$ ) и лимфоцитов ( $27,78 \pm 1,24$  и  $35,91 \pm 2,10$  в 1-ой и 2-ой группах, соответственно;  $p < 0,001$ ); при более низком относительном количестве сегментоядерных нейтрофилов ( $59,71 \pm 1,36\%$  и  $50,41 \pm 2,32\%$  в 1-ой и 2-ой группах, соответственно;  $p < 0,001$ )

При исследовании фагоцитарной активности крови в группе больных ИБС с ФП выявлено повышение фагоцитарной активности крови по показателям ФЧ 30 ( $10,7 \pm 0,84$  и  $14,7 \pm 0,92$  в 1-ой и 2-ой группах, соответственно;  $p < 0,01$ ), ФИ 30 ( $57,5 \pm 4,22$  и  $73,5 \pm 2,96$  в 1-ой и 2-ой группах, соответственно;  $p < 0,05$ ) и КФЧ ( $1,319 \pm 0,101$  и  $2,05 \pm 0,362$  в 1-ой и 2-ой группах, соответственно;  $p < 0,05$ ).

Таким образом, выявленные различия не противоречит возможности влияния фактора нарушений сердечного ритма, в частности ФП, на формирование иммунного статуса при ИБС, а так же создают предпосылки для разработки новых подходов в изучении механизмов патогенеза ФП при ИБС.

**0108**

## ПРОГНОСТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИИ У БОЛЬНЫХ С ТЕРМИНАЛЬНОЙ СТАДИЕЙ ХРОНИЧЕСКОЙ ПОЧЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ, ПОЛУЧАЮЩИХ ПРОГРАММНЫЙ ГЕМОДИАЛИЗ

Вялкина Н.А., Кляшев С.М., Межонов Е.М., Вялкина Ю.А.

Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования  
«Тюменская государственная медицинская академия» Министерства здравоохранения  
Российской Федерации, Тюмень.

Цель исследования: При проспективном наблюдении изучить прогностическое значение артериальной гипертензии на частоту госпитализации, смертность от всех причин, комбинированную конечную точку, у больных с терминальной стадией хронической почечной недостаточности (ХПН), получающих программный гемодиализ.

Материалы и методы. Были обследованы 100 больных с терминальной стадией ХПН в возрасте от 21 до 68 лет

(средний возраст – 49,7±12,75 лет). Среди них 54 мужчины (средний возраст 48,8±13,15 лет) и 46 женщин (средний возраст 50,7±12,32 лет). В процессе годового наблюдения оценена взаимосвязь частоты госпитализаций по поводу острого инфаркта миокарда, артериальной гипертензии (АГ), декомпенсации хронической сердечной недостаточности (ХСН), острого нарушения мозгового кровообращения, пароксизмов мерцательной аритмии, хронической обструктивной болезни легких, аневризмы аорты; а также смертности от всех причин и комбинированной конечной точки от степени АГ у больных с терминальной стадией ХПН.

Наличие и степень АГ оценивалась путем выполнения суточного мониторирования артериального давления (СМАД), в частности, уровней среднего систолического и диастолического дневного и ночного давления, процедура которого осуществлялась с помощью системы для холтеровского мониторирования артериального давления (АД) «Astokard – Holtersystem – 2F Expert» фирмы «Astokard» (Россия).

Результаты: Отмечено увеличение количества госпитализаций при увеличении степени среднего дневного систолического АД (сСАДд) ( $p=0,001$ ), тогда как анализируемый профиль среднего диастолического дневного АД (сДАДд) ( $p=0,948$ ), среднего систолического ( $p=0,058$ ) и среднего диастолического ночного АД (сСАДн, сДАДн) статистически значимого влияния на частоту исследуемого события не оказал ( $p=0,686$ ). Установлена прямая связь между смертностью от всех причин и степенью повышения сДАДд и сДАДн ( $p=0,004$  и  $p=0,000$ , соответственно), тогда как влияние суточного профиля сСАДд и сСАДн статистически было не значимо ( $p=0,344$  в первом и  $p=0,783$ , во втором случае). При оценке влияния степени АГ на комбинированную конечную точку достоверные значения получены по всем параметрам: сСАДд ( $p=0,000$ ), сДАДд ( $p=0,045$ ), а так же сСАДн и сДАДн ( $p=0,015$  и  $p=0,046$ , соответственно).

Вывод. Полученные данные свидетельствуют об увеличении частоты госпитализации в зависимости от степени среднего систолического дневного АД, а также возрастание числа неблагоприятных исходов в зависимости от степени повышения среднего диастолического дневного и ночного АД, выявлено прямое негативное влияние повышения АД на комбинированную конечную точку. Это позволит не только лучше изучить изменения сердечно-сосудистой системы, возникающие у больных на заместительной почечной терапии, но и даст возможность определить меры по вторичной медикаментозной профилактике АГ с целью уменьшения частоты неблагоприятных событий.

## 0109

### УРОВЕНЬ ЦИРКУЛИРУЮЩИХ CD45+ ТРОМБОЦИТОВ У ПАЦИЕНТОВ С РЕСТЕНОЗОМ ПОСЛЕ ИМПЛАНТАЦИИ СТЕНТОВ С ЛЕКАРСТВЕННЫМ ПОКРЫТИЕМ

Габбасов З.А., Козлов С.Г., Бязрова С.В., Сабурова О.С.

ФГБУ Российский кардиологический научно-производственный комплекс Минздрава России,  
Москва, Россия.

Цель. Исследование участия циркулирующих в крови пациентов с ишемической болезнью сердца (ИБС) тромбоцитов, несущих на своей поверхности общий лейкоцитарный антиген CD45 (CD45+ тромбоциты), в возникновении рестеноза после имплантации стентов с лекарственным покрытием.

Методы исследования. В исследование было включено 47 больных с хроническими формами ИБС, которым в течение первого года после имплантации стентов с лекарственным покрытием проведено коронароангиографическое исследование. Методом проточной цитофлуориметрии исследовали уровень экспрессии общего лейкоцитарного антигена CD45 на поверхности тромбоцитов. Проведено сопоставление уровня CD45+ тромбоцитов в крови больных ИБС, у которых было выявлено возникновение рестеноза, и у пациентов без рестеноза.

Результаты. По результатам ангиографического исследования пациенты были разбиты на 2 группы. В первую группу вошли 29 пациентов, у которых не было выявлено возникновения рестеноза, во вторую группу - 18 больных, у которых было отмечено появление рестеноза, по крайней мере, в одном стенте. Пациенты в обеих группах не различались по возрасту, полу, соотношению курящих и некурящих, наличию гиперлипидемии, сахарного диабета, артериальной гипертензии и постинфарктного кардиосклероза. Больным обеих групп одинаково часто проводили стентирование протяженных ( $>20$  мм) стенозов, артерий малого ( $<2,75$  мм) диаметра, окклюзий, а также бифуркационных стенозов. У пациентов с рестенозом уровень циркулирующих CD45+ тромбоцитов составил 0,93% (0,61-1,25) от общего числа тромбоцитов крови, что было достоверно выше, чем у больных без рестеноза, у которых уровень тромбоцитов был равен 0,47% (0,17-0,92),  $p=0,012$ . Среди пациентов, у которых уровень CD45+ тромбоцитов был выше медианы распределения (0,68%) рестеноз был выявлен в 54% случаев, в то время как у

пациентов с уровнем CD45+ тромбоцитов ниже медианы распределения - в 21% случаев ( $p=0,041$ ). Пациенты обеих групп достоверно не различались по общему уровню тромбоцитов и лейкоцитов крови, а также по уровню высокочувствительного С-реактивного белка, СОЭ, глюкозы и гликированного гемоглобина.

Выводы. Высокое содержание в периферической крови больных ИБС тромбоцитов, ассоциированных с микрочастицами лейкоцитов (CD45+ тромбоциты), может быть результатом развития локального воспалительного процесса в сосудистой стенке и отражать повышенный уровень активности межклеточных взаимодействий, происходящих после коронарного стентирования.

## 0110

### ЛЕЧЕБНЫЙ МЕТОД КАРДИОЛОГИЧЕСКОЙ УДАРНО-ВОЛНОВОЙ ТЕРАПИИ У БОЛЬНЫХ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА

Габрусенко С.А., Малахов В.В., Кухарчук В.В.

НИИ Кардиологии им. А.Л.Мясникова ФГБУ РКНПК МЗ РФ, Москва, РФ.

Цель работы – оценка влияния программной кардиологической ударно-волновой терапии (КУВТ) на клинико-функциональный статус, «качество жизни» больных ИБС, стабильной устойчивой стенокардией II-IV Ф.К.

Материалы и методы. 17 больных ИБС, стенокардией II-IV Ф.К. (3 женщины и 14 мужчин, средний возраст  $67,4 \pm 8,6$  лет) прошли полный лечебный курс КУВТ, включавший проведение 9 процедур по 3 в неделю лечения (всего 3 недели лечения с трёхнедельным перерывом). Несмотря на оптимально проводимое медикаментозное лечение до начала процедур у 12 больных сохранялась стабильная стенокардия III-IV Ф.К. (CCS) и у 5 – II Ф.К. Все больные имели признаки сердечной недостаточности I-III Ф.К. (NYHA), По данным коронароангиографии у 14 (83%) больных выявлялось трёхсосудистое и у 3 (17%) – двухсосудистое поражение коронарного русла. 12 (71%) пациентов ранее перенесли инфаркт миокарда, у 11 (65%) была проведена операция аорто-коронарного шунтирования, у 10 – баллонная ангиопластика со стентированием. До и после курса КУВТ проводились общеклиническое обследование с оценкой «качества жизни» с использованием Миннесотского опросника, комплексное ЭХОКГ-исследование, ВЭМ-проба и однофотонная эмиссионная компьютерная томография миокарда с  $^{99m}\text{Tc}$ -МИБИ, суточное Холтеровское ЭКГ-мониторирование. Кроме того, оценивалась динамика содержания в плазме ряда ангиогенных факторов (VEGF, HGF, FGF- $\beta$ ), определяемых иммуноферментным методом, и мозгового натрийуретического пептида (Nt-proBNP) – электро-хемолюминисцентным методом с использованием соответствующих наборов.

Результаты. Большинство больных (80%) отметили субъективное улучшение самочувствия при достоверном ( $p<0,01$ ) улучшении показателя «качества жизни». Не менее чем вдвое уменьшилось количество приступов стенокардии и потребность в нитратах. Достоверно ( $p<0,01$ ) повысилась толерантность к физической нагрузке. Лечение сопровождалось улучшением показателей перфузии миокарда. У больных с исходно нарушенной сократительной функцией миокарда наблюдалась умеренно выраженная тенденция ( $p<0,05$ ) к увеличению фракции выброса ЛЖ. По данным суточного ЭКГ-мониторирования отмечено достоверное ( $p<0,02$ ) уменьшение средней частоты сердечных сокращений, при этом не регистрировалось появления или усугубления ранее имевшихся нарушений ритма сердца. После окончания процедур отмечено снижение ( $p<0,05$ ) содержания в плазме Nt-proBNP и повышение ( $p<0,05$ ) концентрации VEGF. Процедуры КУВТ хорошо переносились больными, в ходе и после проведения лечения не было отмечено развития каких-либо побочных эффектов.

Вывод. Полученные результаты свидетельствуют о высокой эффективности и безопасности КУВТ в комплексном лечении больных ИБС, стабильной стенокардией, рефрактерной к лекарственной терапии при невозможности использования, в том числе повторного, методов реваскуляризации миокарда, включая пациентов с СН, что выражается в достоверном уменьшении выраженности стенокардии и потребности в нитратах, увеличении толерантности к физической нагрузке и «качества жизни», улучшении перфузии миокарда и гемодинамических показателей.

## 0111

### РЕПЕРFUЗИОННЫЕ СТРАТЕГИИ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С ОСТРЫМ ИНФАРКТОМ МИОКАРДА ПРИ ПОЗДНЕЙ ИХ ГОСПИТАЛИЗАЦИИ

Газарян Г.Г., Евстратова С.Г., Тарасеева Я.В., Макаова Ф.М., Алиджанова Х.Г.,  
Рябинин В.А., Захаров И.В., Газарян Г.А., Голиков А.П.  
НИИ скорой помощи им Н.В. Склифосовского, г. Москва.

Цель: Оценить эффективность отсроченных первичных и спасительных ЧКВ у больных с острым инфарктом миокарда с подъемом сегмента ST (ОИМ  $\uparrow$  ST) и повышенным риском смерти (РС) при поздней их госпитализации.

Материал и методы: В исследование включено 1745 больных с ОИМ  $\uparrow$  ST в возрасте от 25 до 96 лет, поступивших в институт с 2002 по 2011г. В I группу вошли 569 больных с отсроченными ЧКВ, в том числе, первичными - 376 и спасительными - 193, выполненными через 24-72ч от начала симптомов при повышенном РС, во II - 151 больной с безуспешной тромболитической терапией (ТЛТ) без отсроченных ЧКВ, в III - 1025 больных без ТЛТ и ЧКВ. Риск смерти оценивали по TIMI; сократительную функцию левого желудочка (ЛЖ) - методом эхокардиографии; перед выпиской выполняли стресс-тест или холтеровское мониторирование ЭКГ. В течение 5 лет учитывали общую и сердечно-сосудистую летальность (ССЛ).

Результаты: Высокий, средний и низкий РС по TIMI имел место в 49%, 23% и 28% случаев, соответственно. Приоритетность больных с повышенным РС к реперфузионной терапии (РТ) ассоциировалась с высокой частотой окклюзий и субтотальных стенозов в инфаркт-связанной артерии. Суммарная частота их превышала 90%. Ангиографический успех отсроченных ЧКВ в сочетании с ускоренной эволюцией ЭКГ изменений сопровождался разрешением проявлений острой сердечной недостаточности (СН), улучшением сократительной функции и предотвращением процессов ремоделирования ЛЖ. Частота аневризм при переднем ИМ составила 14%, еще в 8% она носила локальный характер, соответствуя предшествующему дискинезу верхушечных сегментов. При синдроме преобладающей дисфункции правого желудочка, сопровождаемом нижний ИМ, восстановление инфаркт-связанной правой коронарной артерии сочеталось со стабилизацией гемодинамики, восстановлением нарушений ритма и проводимости, исчезновением клинических признаков ишемии. Госпитальная летальность после отсроченных ЧКВ составила 1,9%; летальность за 5 лет после выписки - 9,5%, в том числе ССЛ - 3,5%.

У больных с безуспешной ТЛТ и без какой-либо РТ отмечалась высокая частота постинфарктной стенокардии, нарушений ритма и проводимости, выраженной дисфункции ЛЖ и формирования хронической СН; частота аневризм ЛЖ составила 39% и 25% соответственно, госпитальная летальность - 7,9% и 6,2%; общая летальность за 5 лет после выписки - 33% и 39%, в том числе, ССЛ 24% и 33% соответственно.

Закключение: Представленные данные подчеркивают высокую эффективность отсроченных реперфузионных стратегий, используемых при позднем поступлении у больных с исходно повышенным РС. В их отсутствии нестабильность дальнейшего течения заболевания предопределяет развитие частых осложнений и летальных исходов в ближайшие и отдаленные сроки.

## 0112

### СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ИММУНОМОДУЛИРУЮЩЕЙ АКТИВНОСТИ КСИМЕДОНА, ДИМЕФОСФОНА И ПОЛИОКСИДОНИЯ ПРИ ХРОНИЧЕСКОЙ РЕВМАТИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА

Газизов Р.М.1, Бейлина Н.И.1, Климова Н.А.1, Ситдикова Р.Н.2  
ГБОУ ДПО «Казанская государственная медицинская академия»1, Казань.  
ГАУЗ «Госпиталь для ветеранов войн»2, Казань, Россия.

Цель: Сравнительная оценка иммуномодулирующей активности отечественных лекарственных средств ксимедона и димефосфона и иммуномодулятора полиоксидония при хронической ревматической болезни сердца (ХРБС).

Материалы и методы: 272 больных ХРБС в возрасте от 24 до 72 лет с различными пороками сердца, из них женщин - 198, мужчин - 74. 59 больных I группы получали традиционную терапию (ТТ); 94 больных II группы на фоне ТТ получали ксимедон по 0,5 г 3 раза в день в течение трех недель; 92 больных III группы - димефосфон внутрь

по 10-15 мл 15% раствора 3 раза в день. 27 больным IV группы вводили полиоксидоний: первые 5 внутримышечных инъекций по 6 мг через день, следующие 10 инъекций 2 раза в неделю. Для оценки эффективности лечения ежедневно контролировалось самочувствие и объективное состояние больных, еженедельно проводились клинический и биохимический анализ крови, ЭКГ, Эхо-КГ, еженедельно в динамике определялось количество CD3+, CD4+, CD8+, CD16+ и CD20+-Т-лимфоцитов (Т-Лф) методом непрямого иммунофлуоресцентного анализа; функциональная активность лимфоцитов (Лф) в РБТЛ на ФГА и в тесте КонА индуцированной супрессии; бактерицидная и цитотоксическая активность нейтрофилов (Н) в НСТ-тесте; уровень сывороточных иммуноглобулинов (Ig) А, М, G.

Результаты: При лечении больных ХРБС с включением ксимедона, димефосфона и полиоксидония наблюдалась более ранняя положительная клиническая динамика и нормализация показателей клинического и биохимического анализа крови, чем при ТТ. Терапия с включением ксимедона, димефосфона и полиоксидония в отличие от ТТ увеличивала сниженное количество CD3+, CD4+, CD8+ и CD16+- Т-Лф и восстанавливала до нормы супрессорную активность Лф; стимулировала функциональную активность Лф в РБТЛ с ФГА, приводила к быстрой нормализации показателей бактерицидной и цитотоксической активности Н в НСТ-тесте и уровней сывороточных Ig. При изучении бактерицидной и цитотоксической активности Н в НСТ-тесте у больных IV группы по сравнению с больными II и III групп наблюдались достоверно более выраженная положительная динамика индуцированного НСТ-теста и коэффициента функциональной активности Н.

Выводы: В результате проведенных исследований показано, что по иммунокорректирующей активности ксимедон и димефосфон не уступают иммуномодулятору полиоксидонию, что позволяет рекомендовать их использование в лечении больных хронической ревматической болезнью сердца.

## 0113

### ОЦЕНКА ЛИПИДКОРРЕГИРУЮЩЕЙ И ИММУНОМОДУЛИРУЮЩЕЙ АКТИВНОСТИ РОЗУВАСТАТИНА ПРИ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА

Газизов Р.М.1, Ацель Е.А.1, Ситдикова Р.Н.2, Хафизова М.М.2

ГБОУ ДПО «Казанская государственная медицинская академия»1, Казань.

ГАУЗ «Госпиталь для ветеранов войн»2, Казань, Россия.

Цель: Исследование динамики показателей липидного профиля и иммунной системы у больных ишемической болезнью сердца при лечении розувастатином.

Материалы и методы: 52 больных ишемической болезнью сердца в возрасте от 65 до 82 лет; мужчин – 24, женщин - 28. Стенокардия напряжения II функционального класса выявлена у 35 больных, III класса - у 17 больных. У 28 больных имелся постинфарктный кардиосклероз, артериальная гипертензия - у 42 больных. Больные получали комплексное лечение (ингибиторы АПФ, АРА, β-адреноблокаторы, ивабрадин, коронарные вазодилататоры, антиагреганты). В соответствии с рекомендациями РКО, НОА и РосОКР (V пересмотр, 2012) все больные отнесены к категории очень высокого кардиоваскулярного риска. Все больные получали гиполипидемический препарат из группы статинов Роксера (Розувастатин «КРКА») в дозе 5 мг в течение 4 недель. У пациентов с уровнем ХС ЛНП ≥ 2,5 ммоль/л после 4 недельного лечения доза препарата была увеличена до 10 мг, и лечение продолжалось еще в течение 4 недель. Всем больным проводилось динамическое (1 раз в месяц) исследование липидного спектра: ОХС, ХС-ЛНП, ХС-ЛВП, ТГ. Для оценки состояния иммунной системы в динамике определялось количество CD3+, CD4+, CD8+, CD16+ и CD20+-Т-лимфоцитов методом непрямого иммунофлуоресцентного анализа с использованием моноклональных антител; функциональная активность лимфоцитов в тесте РБТЛ на ФГА и в тесте КонА индуцированной супрессии; уровень сывороточных иммуноглобулинов А, М, G.

Результаты: До начала лечения средние показатели липидограммы составили: ОХС - 6,44 ± 0,60 ммоль/л; ХС ЛНП – 4,38±0,42 ммоль/л; ХС ЛВП – 0,94±0,18 ммоль/л; ТГ – 1,97±0,28 ммоль/л. Количество CD3+, CD4+, CD8+, CD16+ и CD20+-Т-лимфоцитов, иммунорегуляторный индекс, показатели функциональной активности лимфоцитов (индекс супрессии и индекс стимуляции), уровни сывороточных иммуноглобулинов А, М, G не отличались от показателей контрольной группы. Через 4 и 8 недель лечения розувастатином отмечалось достоверное снижение уровня ХС ЛНП (соответственно до 2,84±0,41 ммоль/л и 2,62±0,33 ммоль/л). В конце исследования содержание ОХС снизилось при назначении розувастатина на 24,8%, содержание ХС ЛНП снизилось на 39,8%, содержание ТГ снизилось на 14,2%, содержание ХС ЛВП повысилось на 7,4%. Целевого уровня ХС ЛНП (< 1,8 ммоль/л) достигли 32,7% больных. Включение розувастатина в комплексное лечение больных ишемической болезнью сердца не влияло на показатели состояния иммунитета.

Выводы: Полученные результаты позволяют рекомендовать препарат роксера для коррекции нарушений липидного обмена при ишемической болезни сердца.

## 0114

### ТОЛЩИНА КОМПЛЕКСА ИНТИМА-МЕДИА У ПАЦИЕНТОВ СО СПОНДИЛОАРТРИТАМИ АССОЦИИРУЕТСЯ С АКТИВНОСТЬЮ БОЛЕЗНИ И ОГРАНИЧЕНИЕМ ПОДВИЖНОСТИ ПОЗВОНОЧНИКА

И.З.Гайдукова, А.В.Апаркина, А.П.Ребров

ГБОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И.Разумовского Минздрава России,  
кафедра госпитальной терапии лечебного факультета.

Введение. Согласно современным представлениям спондилоартриты (СпА) представляют собой заболевания, характеризующиеся одновременным поражением опорно-двигательного аппарата и сердечно-сосудистой системы. До настоящего времени не ясно как соотносятся изменения сердечно-сосудистой системы и опорно-двигательного аппарата у данных больных.

Цель исследования – изучить наличие взаимосвязей между толщиной комплекса интима-медиа сонных артерий, активностью заболевания и подвижностью позвоночника при спондилоартритах.

Материалы и методы. В исследование включили 91 пациента со СпА, соответствующих критериям ASAS без сердечно-сосудистых заболеваний. Средний возраст –  $41,79 \pm 13,25$  г., продолжительность заболевания –  $13,9 \pm 10,45$  лет. У всех пациентов оценивали традиционные факторы сердечно-сосудистого риска, показатели активности и функционального статуса СпА (индекс подвижности аксиального скелета BASMI и его составляющие, индекс активности ASDAS). Группу сравнения составили 30 лиц без воспалительных заболеваний суставов и сердечно-сосудистой патологии (возраст  $39,1 \pm 11,2$  лет). Толщину комплекса интима-медиа сонных артерий оценивали в области бифуркации и на 1 см проксимальнее и дистальнее бифуркации. Для статистической обработки применяли ППП SPSS17.

Результаты. ТИМ пациентов со СпА превосходила ТИМ лиц группы сравнения ( $0,66 \pm 0,1$  мм и  $0,51 \pm 0,1$  мм, соответственно,  $p = 0,023$ ). Установлены взаимосвязи между ТИМ и показателями подвижности аксиального скелета: ротацией в шейном отделе позвоночника ( $r$  Спирмена =  $-0,51$ ,  $p = 0,007$ ), экскурсией грудной клетки ( $r$  Спирмена =  $-0,56$ ,  $p = 0,002$ ), боковой подвижностью в поясничном отделе позвоночника ( $r$  Спирмена =  $-0,45$ ,  $p = 0,01$ ), расстоянием между медиальными лодыжками ( $r$  Спирмена =  $-0,36$ ,  $p = 0,06$ ) и индексом BASMI ( $r = 0,35$ ,  $p = 0,07$ ). Увеличение ТИМ ассоциировалось с изменениями подвижности позвоночника в сагиттальной плоскости и не взаимосвязано с ограничениями подвижности во фронтальной плоскости ( $t$ . Шобера и расстояние «козелок-стена»,  $p > 0,1$ ). Установлены взаимосвязи между индексом активности ASDAS и ТИМ ( $r$  Спирмена =  $0,53$ ,  $p = 0,03$ ).

Закключение. Пациенты со спондилоартритами имеют большую толщину комплекса интима-медиа сонных артерий, чем здоровые лица. Увеличение толщины комплекса интима-медиа сонных артерий у пациентов со спондилоартритами, не имеющих сердечно-сосудистых заболеваний, ассоциируется с повышением активности заболевания и ограничением подвижности аксиального скелета в сагиттальной плоскости.

## 0115

### АНАЛИЗ РАСПРОСТРАНЕННОСТИ ПОВЫШЕННОГО АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ, ЕГО СВЯЗЬ С ИЗБЫТОЧНОЙ МАССОЙ ТЕЛА В ПОПУЛЯЦИИ ТЮМЕНСКИХ ШКОЛЬНИКОВ

Гакова Е.И., Кузнецов В.А., Акимова Е.В.

Филиал ФГБУ НИИ кардиологии СО РАМН «Тюменский кардиологический центр», Тюмень.

Цель: оценка эпидемиологической ситуации в отношении артериальной гипертензии и ее факторов риска в Тюменской популяции школьников для разработки основных направлений профилактического вмешательства.

Материалы и методы. Проведено одномоментное эпидемиологическое обследование популяции школьников 7-17 лет г.Тюмени, выбранных по методу случайного отбора с применением стандартизованных методов исследования (по программе «МОНИКА»). Всего обследовано 2640 школьников (1308 мальчиков и 1332 девочки) с откликом на обследование 87,7%. Всем школьникам проводилось анкетирование, измерение стандартизованным методом артериального давления (АД), антропометрия с определением индекса Кетле (ИК- кг/м<sup>2</sup>). Масса считалась избыточной, если ее значения были равны или превышали значения ИК для детей 7-9 лет ИК  $\geq 20,0$ , 10-14

лет ИК  $\geq 22,0$ , 15-17 лет ИК  $\geq 25,0$ . В качестве критерия повышенного АД взяты рекомендации ВОЗ. Все школьники были разделены в группы по возрасту и полу. Возраст определялся по числу полных лет на момент обследования.

В результате исследования популяции школьников распространенность повышенного артериального давления (ПАД) составила 12,1%. Школьников с избыточной массой тела (ИМТ) выявлено 9,2%. У школьников с ИМТ отмечены достоверно более высокие средние уровни САД, ДАД и частота встречаемости повышенного уровня АД, чем у лиц с нормальной массой тела. Так, в группе школьников с нормальной массой тела ПАД отмечено у 10,4% лиц, а в группе с ИМТ – у 28,2% школьников. Наблюдалась вариабельность распространенности ПАД в зависимости от возраста, пола и массы тела: у мальчиков с ИМТ в возрасте 8, 9, 10, 12, 13 лет в 2 - 2,5 раза, в 11 и 16 лет – в 3,7 раза, в 14 лет – в 5,5 раза выше, чем у лиц с нормальной массой тела. Среди девочек с ИМТ встречаемость ПАД отмечалась выше в 2,5 раза в возрастных группах 9, 10, 13, 14 лет, в 3,8 раза – в 15 лет, и в 6 раз – в 16 лет, чем среди школьниц с нормальной массой тела.

Выявлена прямая статистически достоверная умеренная корреляционная связь уровня САД, ДАД с массой тела и ИК ( $p < 0,05$ ). Наблюдалась более выраженная ассоциативная связь у школьников с ИМТ и ПАД ( $r = 0,40 - 0,62$ ,  $p < 0,05$ ).

В отношении прогноза наличие ИМТ у школьника увеличивает возможность развития АГ в будущем у мальчиков в 5,3±0,14 раза (95% ДИ от 4,0 до 7,0), у девочек – в 3,4±0,13 раза (95% ДИ от 2,6 до 4,3).

Вывод. Таким образом, в результате эпидемиологического исследования тюменской популяции школьников установлена высокая распространенность ПАД, ИМТ, а также влияние ИМТ в процессе роста и развития ребенка в школьный период на риск развития АГ, что указывает на необходимость проведения целенаправленных профилактических мероприятий уже с раннего детства.

## 0116

### ОСОБЕННОСТИ ДЕФОРМАЦИОННЫХ ХАРАКТЕРИСТИК МИОКАРДА ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА У ПАЦИЕНТОВ С ПЕРЕНЕСЕННЫМ ИНФАРКТОМ МИОКАРДА ПО ДАННЫМ ДВУХМЕРНОГО СТРЕЙНА

Галимская В.А., Олейников В.Э., Романовская Е.М.

ФГБОУ ВПО «Пензенский государственный университет», Пенза, Россия.

Цель: выявить особенности деформационных показателей миокарда левого желудочка (ЛЖ) у пациентов с ишемической болезнью сердца (ИБС), перенесших инфаркт миокарда (ИМ), и без ИМ, определяемых методом двухмерного стрейна.

Методы исследования: в исследование включено 30 пациентов с ИБС, которых разделили на 2 группы: 1-я – 15 человек (54,2±5,8 года) без ИМ, 2-я – 15 человек (58,0±9,7 лет), перенесших ИМ. Диагноз ИБС выставлялся на основании клиники, анамнеза заболевания, наличия 50% стеноза как минимум в 1 из крупных коронарных артерий по результатам коронароангиографии. ИМ подтверждали повышением кардиоспецифических ферментов и/или наличием рубцовых изменений на ЭКГ. Давность ИМ составила в среднем 3,3±2,9 года. В группу 2 включали пациентов с преимущественной локализацией постинфарктных изменений в задних и нижних сегментах на базальном и среднем уровне ЛЖ. Исследуемым лицам выполняли ультразвуковое исследование сердца сканером MyLab90 (Esaote, Италия). Компьютерный анализ проводился с использованием программного обеспечения XStrain™. Определяли глобальную продольную, циркулярную и радиальную деформацию (%) и скорость деформации (сек-1) (Global Longitudinal Strain/Strain Rate - GLS/SR), (Global Circular Strain/Strain Rate - GCS/SR), (Global Radial Strain/Strain Rate - GRS/SR).

Результаты: GLS в 1-й и 2-й группе имела значения 18,8±2,6 и 15,2±3,1%; GLSR - 1,3±0,2 и 1,0±0,3 сек-1, соответственно. Относительная процентная разница была достоверной и составила 19% в обоих случаях. GCS - 21,8±3,3 и 16,5±2,9%; GCSR - 1,4±0,2 и 1,2±0,1 сек-1 в исследуемых группах. Отличия параметров GCS составили 24% ( $p < 0,05$ ) и GCSR - 16% ( $p < 0,05$ ) в 1-й и 2-й группе, соответственно. GRS в 1 группе - 31,6±6,4%, во 2-й - 32,6±9,6%; GRSR 2,2±0,3 и 2,1±0,5 сек-1. Достоверной разницы показателей поперечной деформации и скорости деформации между группами не было. Причем, GRS у больных с ПИКС превышал на 3% аналогичные показатели у пациентов без ИМ в анамнезе.

Выводы: более выраженное нарушение глобальной продольной и циркулярной деформации и скорости деформации ЛЖ наблюдалось у пациентов с постинфарктным кардиосклерозом. Глобальная радиальная деформация не отличается у пациентов исследуемых групп. Увеличение радиальной миокардиальной деформации ЛЖ больных ИБС вероятно носит компенсаторный характер для сохранения внутрисердечной гемодинамики и эффективности насосной функции ЛЖ.

**0117**

## **ПАРАМЕТРЫ ВНУТРИСЕРДЕЧНОЙ ГЕМОДИНАМИКИ У ПАЦИЕНТОВ С НЕКОРОНАРОГЕННОЙ ИШЕМИЕЙ МИОКАРДА НА ФОНЕ ПРИОБРЕТЕННЫХ ПОРОКОВ СЕРДЦА**

**Галин П.Ю., Константинов Д.Ю.**

**ГБОУ ВПО «Оренбургская государственная медицинская академия», Оренбург.**

Одним из факторов ухудшающих прогноз больных приобретенными пороками сердца является развитие ишемических синдромов, включающих стенокардию и эпизоды безболевого ишемии миокарда, что служит одним из показаний для проведения кардиохирургических вмешательств, в т.ч. клапанного протезирования. Можно выделить ряд причин, способствующих развитию преходящей ишемии миокарда у больных ревматической болезнью сердца, из которых гемодинамические представляют наибольший интерес, поскольку они могут обуславливать ишемию миокарда в отсутствие поражения коронарных артерий. В связи с чем комплексная оценка параметров центральной гемодинамики у больных пороками сердца с синдромом стенокардии представляется актуальным, поскольку нет единого мнения о роли внутрисердечной гемодинамики и степени изменения структуры и функции камер сердца, способствующих развитию ишемии миокарда.

Цель исследования – определить особенности внутрисердечной гемодинамики у пациентов с приобретенными пороками сердца и вторичной ишемией миокарда.

Материалы и методы исследования: всего было обследовано 177 человек с приобретенными пороками сердца (ППС), среди которых 102 человека (основная группа) имели клинику стенокардии напряжения II-III ФК. Контрольную группу (группа сравнения) составили 75 больных с аналогичными пороками сердца без ишемического синдрома. Кроме общеклинического обследования, всем больным была выполнена коронароангиография для оценки состояния коронарных артерий (КА). Параметры внутрисердечной гемодинамики изучались методами эхокардиографии и доплерографии.

Результаты исследования: Среди больных ППС с клиникой стенокардии только у 16 человек (15,7%) выявлены гемодинамически значимые стенозы КА, в остальных случаях КА были либо неизмененными (79 больных), либо с незначимыми стенозами (7 человек). Оценка ультразвуковых параметров у больных основной группы по сравнению с аналогичными показателями контрольной группы показало значительное преобладание скорости кровотока и градиента давления на аортальном клапане, градиента давления на митральном клапане и давления в легочной артерии, среднего значения размера межжелудочковой перегородки в диастолу, конечно-диастолического объема, конечно-систолического объема, ударного объема, частоты сердечных сокращений. В то же время в контрольной группе преобладали размер правого желудочка и объем левого предсердия.

Таким образом, у большинства пациентов с приобретенными пороками сердца и клиникой стенокардии одной из основных причин преходящей ишемии миокарда является не атеросклероз коронарных артерий, а особенности структуры и функции камер сердца и нарушение внутрисердечной гемодинамики.

**0118**

## **ОПЫТ ОРГАНИЗАЦИИ МЕДИЦИНСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ПАЦИЕНТОВ, ПЕРЕНЕСШИХ РЕКОНСТРУКТИВНЫЕ ОПЕРАЦИИ НА СЕРДЦЕ И МАГИСТРАЛЬНЫХ СОСУДАХ В УСЛОВИЯХ ОБЛАСТНОГО КАРДИОЛОГИЧЕСКОГО ДИСПАНСЕРА**

**Гальцев С.С., Хилова Л.Н., Хазова В.А.**

**ГБУЗ АО «Областной кардиологический диспансер», Астрахань, Россия.**

В связи со сложившейся тенденцией к сокращению коечного фонда круглосуточных стационаров и использованием высокотехнологичных хирургических методов лечения пациентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы, в организации медицинской реабилитации указанной категории пациентов основная роль отводится амбулаторному звену.

Цель: Изучение опыта работы отделения медицинской реабилитации (ОМР) Областного кардиологического

диспансера в организации медицинской реабилитации в амбулаторных условиях пациентов, перенесших реконструктивные операции на сердце и сосудах в динамике за 3 года.

В ОМР пациенты направлялись специалистами консультативного отделения диспансера и врачами дневного стационара. Структура ОМР представлена кабинетами: физиотерапии, лечебной физкультуры, массажа, лазерной терапии, бальнеотерапии, психотерапевтических методов лечения. Пациенту, перенесшему хирургическое вмешательство, специалистами отделения разрабатывалась индивидуальная программа комплексной реабилитации, которая обеспечивала преемственность, последовательность и непрерывность реабилитационных мероприятий. При назначении комплексного лечения варьировали среди следующих методов: курс физических упражнений (групповым методом или индивидуально), курс дыхательной гимнастики, дозированные занятия на кардиотренажерах, процедуры массажа, физиопроцедуры, лазерная терапия (внутривенно и наружным методом), сухие углекислые ванны и др., а также психотерапевтические методы лечения. Контроль состояния пациента проводился в отделении функциональной и ультразвуковой диагностики, клинико-диагностической лаборатории.

Полученные результаты: Курсы реабилитации в ОМР получили: в 2011 году – 49 пациентов; 2012- 286; 2013– 544. При осуществлении комплекса реабилитационных мероприятий медикаментозная терапия проводилась согласно утвержденным стандартам лечения. После проведенного лечения состояние улучшилось у 67% пациентов в 2011 году; 73% в 2012; 88% в 2013, что сопровождалось уменьшением или исчезновением жалоб и положительной динамикой данных функциональных методов исследования. У 31% пациентов в 2011 году; 26% в 2012; 12% в 2013 году значительной динамики не отмечалось. При этом за три года с 40% до 60% возросло число лиц трудоспособного возраста, в более короткие сроки вернувшихся к исполнению своих трудовых обязанностей.

Выводы: Трехлетний опыт использования реабилитационных мероприятий у пациентов, перенесших оперативные вмешательства на сердце и магистральных сосудах в амбулаторных условиях, позволяет сделать вывод об их положительном влиянии на состояние сердечно-сосудистой системы, способности более быстрой адаптации пациентов к повседневной жизни, возврату лиц трудоспособного возраста к исполнению своих трудовых обязанностей, а также снижению уровня инвалидизации и смертности от заболеваний сердечно-сосудистой системы.

## 0119

### КОГНИТИВНЫЕ НАРУШЕНИЯ ПРИ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ

Галяутдинов Г.С., Лонкин М.А., Сафиуллина А.Р.

ГБОУ ВПО Казанский ГМУ Минздрава России, Казань, Россия.

Цель работы: выявление зависимости развития когнитивных расстройств от наличия хронической сердечной недостаточности у больных.

Методы: обследовано 19 больных с хронической сердечной недостаточностью I-IV функционального класса различной этиологии. Контрольную группу составили 11 практически здоровых лиц. Определение выраженности когнитивных нарушений проводилось по результатам скрининговых тестов: «5 слов», проба Шульте, тест рисования часов; тестов, позволяющих наиболее полно оценить степень когнитивных расстройств (краткая шкала оценки психического статуса (MMSE-тест), батарея лобной дисфункции); наличие депрессивных расстройств определялось по шкале Гамильтона и самоопроснику депрессии. Достоверность различий показателей когнитивных нарушений в сравниваемых группах оценивалась по U-критерию Манна-Уитни.

Результаты: показатель теста «5 слов» на выявление нарушений памяти у больных составил  $5,4 \pm 0,33$  усл. ед., у здоровых -  $9,1 \pm 0,3$  усл. ед. ( $p < 0,05$ ); результат пробы Шульте у больных был равен  $63,4 \pm 3,94$  усл. ед., у здоровых -  $38,8 \pm 2,4$  усл. ед. ( $p < 0,05$ ). По тесту рисования часов не выявлено когнитивных нарушений у здоровых, тогда как значение теста у больных было равно  $8,6 \pm 0,46$  усл. ед. ( $p < 0,05$ ). Результат MMSE-теста у больных равнялся  $25,3 \pm 0,63$  усл. ед., у здоровых -  $29,5 \pm 0,2$  усл. ед. ( $p < 0,05$ ). Показатель батареи лобной дисфункции у больных составил  $14,9 \pm 0,75$  усл. ед., у лиц контрольной группы -  $17,5 \pm 0,27$  усл. ед. ( $p < 0,05$ ). Выявлено наличие депрессии у больных; по шкале Гамильтона показатели больных были равны  $8,8 \pm 1,05$  усл. ед., здоровых -  $5,5 \pm 0,8$  усл. ед. ( $p < 0,05$ ). Результаты самоопросника депрессии у больных -  $19,4 \pm 2,04$  усл. ед., у здоровых -  $12,4 \pm 2,48$  усл. ед..

Заключение: у пациентов с хронической сердечной недостаточностью имеется тенденция к развитию когнитивных нарушений, которые достоверно выявляются с помощью тестов, доступных для клинической оценки.

**0120****ФАКТОРЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ДИНАМИКУ ФИЗИЧЕСКОГО И СОЦИАЛЬНОГО ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ ОПЕРАЦИИ АОРТОКОРОНАРНОГО ШУНТИРОВАНИЯ**

1Гарганеева Н.П., 2Белокрылова М.Ф., 2Глушченко Т.Э.

1ГБОУВПО СибГМУ Минздрава России, 2ФГБУ «НИИПЗ» СО РАМН, Томск, РФ.

Цель исследования. Выявление факторов, определяющих динамику показателей физического и социального функционирования пациентов в течение года после операции аортокоронарного шунтирования (АКШ).

Материал и методы. На базе кардиологического диспансера г. Барнаула на этапе подготовки к АКШ, в ранний восстановительный период и через год после операции обследован 101 больной ИБС в возрасте 44-65 лет (82 мужчины и 19 женщин, средний возраст  $53,35 \pm 0,54$  года). По результатам коронароангиографии гемодинамически значимый стеноз или окклюзия трех и более коронарных артерий (КА) были выявлены у 64 больных, двух КА – у 29, одной КА – у 8. В анамнезе у 48 (47,5%) из них наблюдались психические расстройства: аффективные (депрессивные) – 19,8%, невротические, связанные со стрессом – 12,9%, органические – 14,8%. У 23 пациентов психопатологические расстройства появились в предоперационный период. До АКШ число неработающих составило 50 чел. (49,5%), из них инвалиды III группы 15,8%, II группы 26,8%, пенсионеры по возрасту 6,9%.

Результаты. У больных ИБС без психических расстройств до операции по данным велоэргометрии (ВЭМ) отмечался более высокий уровень толерантности к физической нагрузке (ТФН) 71,9 Вт. После АКШ через год ТФН составил  $108,9 \pm 5,4$  Вт ( $p=0,002433$ ). При коморбидных ИБС невротических и аффективных расстройствах ТФН составил  $65,0 \pm 4,2$  Вт и  $67,8 \pm 7,2$  Вт соответственно, у пациентов с органическим астеническим расстройством –  $46,0 \pm 5,4$  Вт ( $p=0,008809$ ). Спустя год после операции наименьший прирост ТФН был отмечен в группе больных ИБС, ассоциированной с депрессивными расстройствами (на  $11,4$  Вт). Высокий уровень тревожности у больных ИБС был сопряжен с частотой психических расстройств в анамнезе (невротических – 32,1% и депрессивных – 39,3%), с развитием депрессивного эпизода в пред- и послеоперационный периоды и депрессивных расстройств в течение года после АКШ. У лиц с высоким уровнем тревожности до операции ТФН составил  $57,2 \pm 5,0$  Вт. В этой подгруппе наблюдалось большее число неработающих до операции лиц (46,4%). За период годового катамнеза после АКШ 50% больных госпитализировались повторно. Общее число инвалидов после АКШ увеличилось до 85 чел.: инвалидность III группы имели 42 чел. (41,6%), II группы – 43 (42,6%). У 16 больных, сохранивших профессиональную трудоспособность, операция АКШ была проведена с наложением 3 и более шунтов на магистральные КА, что свидетельствовало о значимом улучшении гемодинамики и эффективности реваскуляризации миокарда пациентов в катамнестическом исследовании ( $p=0,03974$ ). В процессе диспансерного наблюдения и выполнения программы физической и психологической реабилитации наблюдалось возрастание уровня ТФН ( $106,4 \pm 4,9$  Вт) и восстановление профессиональной активности больных с III группой инвалидности. Снижение уровня тревожности или ее редукция способствовали выполнению более мощной нагрузки до  $93,7 \pm 7,0$  Вт ( $p=0,00002$ ). Это подтверждается данными изучения качества жизни больных, у которых показатель «физическое функционирование» (по опроснику SF-36) положительно возрастал с увеличением количества имплантированных шунтов, достигая  $79,84 \pm 1,93$  балла в случаях, когда было проведено шунтирование трех и более КА ( $p=0,001$ ).

**0121****ИНФАРКТ МИОКАРДА В ХИРУРГИЧЕСКИХ СТАЦИОНАРАХ. АНАЛИЗ ЛЕТАЛЬНЫХ СЛУЧАЕВ ПО ДАННЫМ РЕГИСТРА ОСТРОГО ИНФАРКТА МИОКАРДА В ТОМСКЕ**

Гарганеева А.А., Округин С.А., Шабанова М.В., Тукиш О.В., Юнусова Е.Ю.

Отделение общеклинической кардиологии и эпидемиологии сердечно-сосудистых заболеваний  
ФГБУ «НИИ кардиологии» СО РАМН, Томск, Россия.

Цель исследования: Изучить эпизоды гибели больных от острого инфаркта миокарда (ОИМ) в хирургических стационарах Томска в 2012-2013 гг.

Материал и методы: По данным эпидемиологической программы ВОЗ «Регистр острого инфаркта миокарда» за два года в Томске было зарегистрировано 56 случаев смерти больных от ОИМ в хирургических стационарах.

Во всех случаях верификация диагноза производилась на основании патологоанатомического исследования с использованием соответствующих патоморфологических диагностических критериев. Среди умерших 58,9% составили мужчины и 41,1% женщины, при этом 80,4% составили лица старше 60 лет.

Результаты исследования: Все больные поступили в отделение в порядке скорой медицинской помощи (СМП) с подозрением на острую хирургическую патологию, в том числе 46,4% - заболевания желудочно-кишечного тракта, 21,4% - поражение периферических сосудов, 19,6% - онкология и 12,5% - другие заболевания. Практически все больные страдали артериальной гипертонией (96,4%) и стенокардией напряжения (80,4%). У каждого третьего (32,1%) в анамнезе был перенесенный в прошлом ОИМ или сахарный диабет. В 73,2% случаев ОИМ развился непосредственно в стационаре, из них в 56,1% - в послеоперационном периоде, причем типичные клинические проявления ОИМ отмечены, только у 5,8% больных. В 21 (37,5%) случае больному не регистрировалась электрокардиограмма (ЭКГ). В тех случаях, когда производилась запись ЭКГ, у 57,1% больных выявлялись изменения, позволявшие заподозрить ОИМ. В 60,7% случаев не была определена активность сыворотки ферментов крови (в основном из-за быстрого наступления летального исхода). В тех случаях, когда соответствующие исследования были выполнены, в 77,3% получены положительные результаты. Летальный исход в течение первых суток заболевания наступил у 56,6% больных, из них в 40,0% случаев – в течение 6 часов. Основной причиной смерти явилась острая левожелудочковая сердечная недостаточность (53,6%) и кардиогенный шок (37,5%). При первичном осмотре наличие ОИМ было заподозрено только в 41,1% случаев. В 32,1% случаев ОИМ был выявлен лишь при патологоанатомическом исследовании.

Заключение: Полученные данные указывают на особую уязвимость лиц пожилого и старческого возраста в плане развития ОИМ и на трудности, в силу объективных причин, своевременной диагностики этого заболевания в данной когорте пациентов особенно в послеоперационном периоде, когда больные находятся под воздействием анальгетиков. В то же время, приведенные данные указывают на то, что регулярная регистрация ЭКГ и контроль активности ферментов сыворотки крови (КФК, КФК-МВ, тропонин) способствуют своевременному выявлению ОИМ у лиц с сопутствующей хирургической патологией даже при отсутствии типичных клинических проявлений.

## 0122

### ЗНАЧЕНИЕ ТУРБУЛЕНТНОСТИ СЕРДЕЧНОГО РИТМА КАК ПРЕДИКТОРА РИСКА СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ СОБЫТИЙ

Гареева Д.Ф., Загидуллин Н.Ш., Зулкарнеев Р.Х., Усатова О.С., Загидуллин Ш.З.

Башкирский государственный медицинский университет,  
кафедра пропедевтики внутренних болезней, г. Уфа, Россия.

Турбулентность сердечного ритма (ТСР) - это барорефлекторно опосредованное краткосрочное колебание продолжительности интервалов R-R после желудочковых экстрасистол (ЖЭ). ТСР является предиктором риска сердечнососудистой смерти у больных с ишемической болезнью сердца.

Цель исследования. Оптимизация диагностики ишемической болезни сердца (ИБС) и внезапной коронарной смерти у больных с желудочковой экстрасистолией с помощью турбулентности сердечного ритма.

Материалы и методы. В открытом контролируемом исследовании в опытной группе было обследовано 144 пациента с ЖЭ и 106 – в контрольной (без ЖЭ), были определены параметры ТСР и их возможная связь с такими факторами риска, как постинфарктный кардиосклероз (ПИКС), повторный инфаркт миокарда в анамнезе, уровень холестерина крови; через 2 года при телефонном контакте оценивали сердечно-сосудистые конечные точки. Кроме того, у 10 пациентов оценивалось влияние  $\beta$ -ингибитора ивабрадина на ТСР. При проведении повторного Холтеровского мониторирования (ХМ) ЭКГ с отмывочным периодом в 1 сутки через 3 часа после его начала все больные принимали ивабрадин однократно в дозировке 7,5 мг.

Результаты. У пациентов с ИБС и с 2-м классом ТСР (22%) отмечается значительное увеличение частоты кардиоваскулярной смертности по сравнению с 1-м (10%) и, особенно, 0-м классом (5%). В данном исследовании было показано, что ивабрадин положительно действует на ТСР: показатель «начало турбулентности» после приема ивабрадина повышается до нормы и после окончания действия ивабрадина удерживается в пределах нормальных значений. Патологический показатель TO (но не TS) слабо коррелирует с ПИКС, уровнем общего холестерина крови и повторными ИМ.

Выводы. Таким образом, ТСР является достоверным предиктором риска сердечно-сосудистой смерти. Модель турбулентности является удобной для исследования эффективности действия препарата на желудочковую экстрасистолию и риск развития внезапной смерти.

Научное исследование было выполнено при поддержке гранта Президента РФ для докторов наук (Загидуллин Н.Ш.) МД-2459.2014.7. и гранта Фонда содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере «УМНИК» (Гареева Д.Ф.)

**0123**

## **ДИНАМИКА СОДЕРЖАНИЯ АУТОАНТИТЕЛ К ФАКТОРАМ СВЁРТЫВАНИЯ КРОВИ ПОСЛЕ ПЕРЕНЕСЕННОГО ИНФАРКТА МИОКАРДА**

**Гатиятов Ю.Ф.**

**ГУЗ Краевой кардиологический диспансер, г. Чита, Россия.**

Цель работы – изучение содержания аутоантител (ААТ) к факторам свёртывания крови у больных в разные сроки инфаркта миокарда (ИМ).

Методы. Обследовано 57 больных перенёсших ИМ с зубцом Q давностью от 1-х суток до 6 месяцев. Возраст обследуемых –  $56,7 \pm 6,1$  лет (75,4% мужчины, 24,6% женщины). Больные были разделены на три группы: 1-я – с ИМ в острую стадию (1-7 сутки, 18 человек); 2-я – с ИМ в подострую стадию (8-28 сутки, 25 человек), 3-я – с постинфарктным кардиосклерозом (ПИКС) – 14 человек. На момент взятия крови все пациенты получали стандартную медикаментозную терапию ишемической болезни сердца, инвазивные вмешательства не проводились. Группа контроля состояла из 23 практически здоровых добровольцев, сопоставимых по полу и возрасту с больными без клинических проявлений ИБС (61,1% мужчин и 38,9% женщин). Лабораторные методы исследования: 1) иммуноферментное (ИФА) определение общего содержания ААТ IgG и IgM классов к протромбину и тромбину; 2) выделение аффинной хроматографией ААТ класса IgG к тромбину; 3) определение абзимной (протеолитической) активности полученных антитромбиновых ААТ IgG класса по реакции лизиса хромогенного субстрата – натрий-бензоил-DL-аргинин-4(р)-нитроанилида гидрохлорида. Статистическую обработку данных проводили в программе Statistica 6.1. Определялись медиана, межквартильный интервал (от 25% до 75%). Для оценки достоверности различия двух сравниваемых групп использовали U-критерий Манна-Уитни. Достоверными признавались результаты, соответствующие уровню значимости  $p < 0,05$ .

Результаты. Выявлено снижение концентрации антипротромбиновых ААТ в острую и подострую стадии по сравнению с контрольной группой (с  $1,31 [0,88-1,56]$  Ед/мл до  $1,03 [0,68-1,19]$  Ед/мл и  $0,94 [0,86-1,14]$  Ед/мл соответственно). При ПИКС наблюдается восстановление уровня антипротромбиновых ААТ до уровня статистически однородного с контрольной группой ( $1,056 [0,56-2,07]$  Ед/мл). Концентрация антитромбиновых ААТ по сравнению с контрольной группой ( $3,13 [2,41-3,92]$  Ед/мл) снижается до минимального уровня в острую стадию ИМ –  $1,2 [0,58-1,83]$  Ед/мл. В подострую стадию имеется тенденция к росту антитромбиновых ААТ ( $1,42 [1,05-1,8]$  Ед/мл), но их уровень остается статистически ниже контрольной группы. В сравнении с группой в острую стадию ИМ значимым является увеличение концентрации антитромбиновых ААТ в группе ПИКС –  $1,816 [1,06-4,14]$  Ед/мл. Абзимная активность ААТ IgG к тромбину в контрольной группе составила  $31,89 [28,59-35,19]$  пкат/мг. В острую и подострую стадии ИМ, а также при ПИКС абзимная активность ААТ к тромбину достоверно снижается до  $10,66 [9,89-11,44]$  пкат/мг,  $12,8 [11,17-14,44]$  пкат/мг и  $14,14 [12,28-16,01]$  пкат/мг соответственно. При ПИКС в сравнении с 1-й группой имеет место более высокая абзимная активность антитромбиновых IgG.

Выводы. Полученные данные позволяют предполагать, что у здоровых лиц присутствует некоторый уровень ААТ к факторам свёртывания крови, который снижается при развитии ИМ и с течением времени восстанавливается до исходного уровня. Данную закономерность подтверждает параллельное изменение абзимной активности выделенных антитромбиновых IgG.

**0124**

**ПРОГРАММЫ ВОЗ «РЕГИСТР ОСТРОГО ИНФАРКТА МИОКАРДА»,  
«МОНИКА»: 33-ЛЕТНИЕ ТРЕНДЫ ОСТРОГО ИНФАРКТА МИОКАРДА  
В РОССИИ/СИБИРИ**

Гафаров В.В. 1,2, Гафарова А.В. 1,2,

1ФГБУ НИИ ТПМ СО РАМН г. Новосибирск, Россия.

2Межведомственная лаборатория эпидемиологии сердечно-сосудистых заболеваний  
СО РАМН, г. Новосибирск. Россия.

Цель исследования: Изучить в течение 36 лет (1977-2009 гг.) долговременные тренды заболеваемости, смертности, летальности населения от инфаркта миокарда в России/Сибири.

Методы исследования: программы ВОЗ "Регистр острого инфаркта миокарда", "MONICA", проводящаяся в трех районах г. Новосибирска. Результаты: Динамика заболеваемости инфарктом миокарда (ИМ) за 36 лет представлена в следующем виде: 1977-1981 гг. отмечена тенденция к росту заболеваемости; 1982-1985-стабилизация; 1986 - достоверное снижение; 1987-1988 - тенденция к росту; 1989-1991-стабилизация. В этот период тенденция к росту заболеваемости ИМ обусловлена заболеваемостью мужчин. Начиная с 1992 г по 1994 г наблюдается достоверный рост заболеваемости ИМ и этот показатель достигает своего пика в 1994 г. Рост заболеваемости в этот период обусловлен как заболеваемостью мужчин, так и женщин. В 1995 г отмечена тенденция к снижению заболеваемости; в 1996 - стабилизация, 1998 г. – рост; 1999 – 2001 гг. - стабилизация; 2002- 2004 гг. – снижение; 2005 - рост; 2006 – снижение, 2007-2009 гг. – рост. Общая смертность на 100 000 жителей от ИМ с 1977 по 1978 гг. имела тенденцию к снижению среди обеих полов; 1979-1987 гг. - стабилизация; 1988 - рост; 1989-1991 гг. - стабилизация. В период 1992-1994 гг. отмечен рост смертности с пиком в 1994 г. В 1995-1997 гг. имело место снижение и стабилизация смертности, в 1998 г. – рост; в 1999-2001 гг. – снижение; в 2002 – 2004 гг. – рост; 2004 – стабилизация; 2005 – рост; 2006 – достоверное снижение, 2007-2009 гг. – рост. Динамика летальности в первые 2 года наблюдения показала достоверное снижение летальности за счет обеих половых групп; 1979-1992 гг. - стабилизация; 1993 - тенденция к росту; 1994 - достоверный рост летальности за счет мужчин и женщин; 1995-1997 - снижение и относительная стабилизация, 1998 г. – рост; 1999 – 2000 гг. - стабилизация; 2001– снижение; 2002 - 2003 гг. - рост; 2004 – стабилизация; 2005 – рост; 2006 – достоверное снижение, 2007-2009 гг. - снижение. Рост заболеваемости, смертности, летальности от ИМ в 1998 г. обусловлен обеими полами. В тоже время снижение заболеваемости и рост смертности и летальности в 2002 - 2004 гг. было обусловлено, в основном, за счет мужчин. Рост смертности и летальности в 2002 - 2004 гг. происходил за счет догоспитальной смертности и летальности, в 2007-2009 гг. рост заболеваемости, смертности был обусловлен, в основном, за счет мужчин. А вот снижение летальности больше обусловлено женщинами, чем мужчинами.

Заключение: Динамика заболеваемости, смертности, летальности от ИМ в течение 33 лет была относительно стабильной, за исключением периодов приходящихся на годы социально - экономических потрясений (1988, 1994, 1998 гг. – рост). Парадоксальный факт увеличения смертности и летальности от инфаркта миокарда на фоне снижения заболеваемости; увеличения заболеваемости и смертности при снижении летальности вероятно объясняется значительным ухудшением оказания медицинской помощи заболевшим. Это положение подтверждается снижением стационарной смертности, летальности и увеличением догоспитальной.

**0125**

**ПСИХОСОЦИАЛЬНЫЕ ФАКТОРЫ (НАРУШЕНИЕ СНА) И РИСК РАЗВИТИЯ  
ОСТРОГО ИНФАРКТА МИОКАРДА, ИНСУЛЬТА СРЕДИ МУЖЧИН  
В РОССИИ/СИБИРИ (ПРОГРАММА ВОЗ «МОНИКА-ПСИХОСОЦИАЛЬНАЯ»)**

Гафаров В.В.1,2, Громова Е.А.1,2, Гагулин И.В. 1,2, Гафарова А.В.1,2

1ФГБУ НИИ терапии и профилактической медицины СО РАМН г. Новосибирск, Россия.

2.Межведомственная лаборатория эпидемиологии ССЗ СО РАМН, Новосибирск, Россия.

Цель исследования: Определить у мужчин 25-64 лет в течение 14-летнего периода с нарушением сна риск развития инфаркта миокарда (ИМ) и инсульта.

**Материалы и методы:** Результаты исследования были получены на основе обследования мужского населения, проживающего в Октябрьском районе г. Новосибирска. Представленная работа выполнена с использованием материала III скрининга в рамках программы ВОЗ «MONICA-MOPSY» «Multinational Monitoring of Trends and Determinants of Cardiovascular Disease - Optional Psychosocial Study» репрезентативной выборки мужчин 25-64 лет в открытой популяции, выполненного в 1994 г. (n=657 мужчин, средний возраст – 44,3±0,4 года, респонс – 82,1%). Проводилось тестирование по шкале Djenkins - нарушение сна за период наблюдения - 14 лет (1994 – 2008 гг.), с использованием программы ВОЗ «Регистр острого инфаркта миокарда» были зафиксированы все впервые возникшие случаи ИМ (инфаркта миокарда) и инсульта за указанный период у респондентов с нарушениями сна без сердечно-сосудистых заболеваний.. Статистический анализ проводился с помощью пакета программ SPSS версия 11,5. Для проверки статистической значимости различий между группами использовался критерий  $\chi^2$ . Кокс-пропорциональная регрессионная модель (Cox-regression) использовалась для оценки коэффициента риска (HR) с учётом различного времени контроля. Достоверность во всех видах анализа была принята при уровне значимости  $p \leq 0,05$ .

**Результаты.** Уровень нарушений сна в мужской популяции 25-64 лет составил 48,3%: оценка сна «удовлетворительно»- 39,6%, «плохо» -7,6%, «очень плохо» -1,1%. Риск ИМ в течение 5-летнего периода у лиц 25-64 года с нарушением сна был выше в 2,4 (95%CI 1,1-4,9;  $p < 0,01$ ) раза по сравнению с мужчинами, оценивающими свой сон, как «хороший». В течение 10-летнего периода риск ИМ среди мужчин с нарушением сна был в 2,6 (95%CI 1,3-6,14;  $p < 0,01$ ) раз выше. В течение 14-летнего периода у мужчин с нарушением сна риск ИМ был в 2,3 (95%CI 1,1-4,6;  $p < 0,01$ ) раза выше, чем у мужчин без нарушения сна. Риск инсульта в течение первых 5 лет был в 3,9 (95%CI 1,1-11;  $p < 0,01$ ) раз, через 10 лет – в 2,72 (95%CI 1-9,5;  $p < 0,05$ ) раз, через 14 лет – в 1,5 (95%CI 0,04-5,1;  $p > 0,05$ ) раз выше у мужчин с нарушением сна, по сравнению с теми, у кого нарушения сна не было. Через 10 лет от начала скрининга наибольший риск инсульта, наблюдался у мужчин с нарушением сна, в 8 (95%CI 2,6-14,4;  $p < 0,01$ ) раз в группе 55-64 года.

**Закключение:** Нарушения сна среди мужчин в возрасте 25-64 лет в открытой популяции составляет половину. Причем в течение 5 лет риск инсульта выше, чем ИМ; в течение 14 лет – ИМ. Наибольший риск ИМ отмечен в течение первых 10 лет, инсульта - в течение первых 5 лет

Исследование поддержано грантом РГНФ14-06-00227.

## 0126

### ДОЛГОВРЕМЕННЫЕ ТРЕНДЫ ПСИХОСОЦИАЛЬНЫХ ФАКТОРОВ РИСКА СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ (НАРУШЕНИЙ СНА) В РОССИИ/СИБИРИ (ПРОГРАММА ВОЗ «MONICA-ПСИХОСОЦИАЛЬНАЯ»)

Гафаров В.В.1,2, Громова Е.А. 1,2, Гагулин И.В. 1,2, Гафарова А.В.1,2

1ФГБУ НИИ терапии и профилактической медицины СО РАМН г. Новосибирск, Россия

2.Межведомственная лаборатория эпидемиологии ССЗ СО РАМН, Новосибирск, Россия.

**Цель исследования:** определить долговременные тренды психосоциальных факторов риска ССЗ (нарушения сна) среди мужчин в открытой популяции России/Сибири в возрасте 25-64 лет.

**Материалы и методы:** Результаты исследования были получены на основе обследования мужского населения, проживающего в Октябрьском районе г. Новосибирска. Представленная работа выполнена с использованием материалов 2-х независимых эпидемиологических скринирующих исследований: III и IV скринингов в рамках программы ВОЗ «MONICA-MOPSY» «Multinational Monitoring of Trends and Determinants of Cardiovascular Disease - Optional Psychosocial Study», «POST MONICA» репрезентативных выборок мужчин 25-64 лет в открытой популяции, выполненных в 1994, 2003 гг. (n=657 мужчин, средний возраст – 44,3±0,4 года, респонс – 82,1%; n=642 мужчин, средний возраст – 54,23±0,2 года, респонс – 61% соответственно). Проводилось тестирование по шкале Djenkins - нарушение сна. Статистический анализ проводился с помощью пакета программ SPSS версия 11,5. Для проверки статистической значимости различий между группами использовали: критерий «хи-квадрат» $\chi^2$  Пирсона. Достоверность была принята при уровне значимости  $p \leq 0,05$ .

**Результаты.** В открытой популяции мужчин 25-64 года уровень нарушений сна в 1994 г. (III скрининг) составил 48,3%: оценка сна «удовлетворительно»- 39,6%, «плохо» -7,6%, «очень плохо» -1,1%. Мужчины, в возрасте 55-64 года, чаще считали, что сон у них «очень плохой» (1,8%), кроме того, реже оценивали сон как «очень хороший» (4,8%). В возрастной группе 35-44 года мужчины чаще оценивали свой сон, как «очень хороший» (6,4%). Мужчины в возрасте 25-34 года чаще других считали сон «хорошим» (58,1%) ( $\chi^2=20,148$   $v=12$ ,  $p > 0,05$ ). На IV скрининге уровень нарушений сна составил: 67,6% («удовлетворительный»-53,7%, «плохой» -13,1%, «очень плохой» - 0,8%)

( $\chi^2=6,803$   $\nu=4$   $p>0,05$ ). Сравнительный анализ в возрастной группе 45-54 года в течение 10 лет показал тенденцию увеличения оценки сна «удовлетворительно» (с 46,2% до 50,9%), а также «плохо» (с 9,1% до 13,1%). Снижение оценки «очень хорошо» с 5,6% до 3,2% и оценки сна «хорошо» (с 38,5% до 32,6%) ( $\chi^2=4,729$   $\nu=4$   $p>0,05$ ). Динамика нарушения сна в течение 10-летнего периода в возрастной группе 55-64 года показывает достоверное снижение оценки своего сна как «очень хороший» сон (с 4,8% до 3,7%). Рост оценки «удовлетворительный» сон (с 37,6% до 57%) ( $\chi^2=23,256$   $\nu=4$   $p<0,0001$ ).

Заключение: В сибирской популяции за 10-летний период наблюдается рост нарушений сна среди мужчин трудоспособного возраста старших возрастных групп, что в 2-4 раза увеличивает у них риск ИМ, инсульта в течение первых 5-10 лет.

Исследование поддержано грантом РГНФ14-06-00227.

## 0127

### ФАКТОР НЕКРОЗА ОПУХОЛЕЙ ТИПА АЛЬФА МОЖЕТ ОПРЕДЕЛЯТЬ НЕБЛАГОПРИЯТНЫЕ ИСХОДЫ У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ СИСТОЛИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ

Герасимова О.Н.1, Наконечников С.Н. 2, Данковцева Е.Н. 3,4, Сигалович Е.Ю.4, Никитин А.Г. 5, Носиков В.В.6, Затейщиков Д.А. 3,4,5

1 ФГБУ «Центральная клиническая больница с поликлиникой» УД Президента РФ.

2 Российский кардиологический научно-производственный комплекс.

3 ФГБУ «Учебно-научный медицинский центр» УД Президента РФ.

4 Городская клиническая больница №51, Москва.

5 Федеральный научно-клинический центр специализированных видов медицинской помощи и медицинских технологий ФМБА России.

6 Институт биохимической физики им. Н.М. Эмануэля.

Цель. Изучить связь полиморфных маркеров генов интерлейкина-6 (IL6) и фактора некроза опухоли-альфа (TNF) с прогнозом больных с хронической сердечной недостаточностью (ХСН).

Методы. Обследованы 151 больной, госпитализированных в связи с декомпенсацией ХСН. После компенсации симптомов ХСН производился сбор анамнеза, ЭхоКГ, забор крови для определения уровней биомаркеров и генотипов полиморфного маркера G(-238)A гена TNF (rs361525) и полиморфного маркера G(-174)C гена IL6 (rs1800795). Наблюдение за больными осуществлялось посредством телефонных контактов каждые 6 месяцев. Фиксировались следующие клинические события: повторная декомпенсация ХСН, инфаркт миокарда, нестабильная стенокардия, инсульт, смерть от любых причин. В обследованной группе преобладали мужчины (69,5%). Средний возраст составил 64,5 года. Инфаркт миокарда ранее перенесли 105 больных (73,9%), постоянную форму МА имели 39 больных (32,2%). 131 больной (87,9%) имели артериальную гипертонию, 45 больных (30,2%) - сахарный диабет. Среднее значение ФВ ЛЖ составило 29,6% ( $\pm 0,57$ ). У 3 больных (2%) на момент стабилизации состояния функциональный класс ХСН соответствовал I по NYHA, у 42 (27,7%) – II, у 69 (45,9%) – III, у 37 (24,3%) – IV.

Результаты. Средний уровень NT-proBNP составил 3874,3 пкг/мл ( $\pm 1048,9$ ). Среднее значение уровня интерлейкина-6 составило 9,71 ( $\pm 1,282$  пкг/мл); среднее значение уровня фактора некроза опухолей типа альфа - 0,67 пкг/мл ( $\pm 0,371$ ). 138 больных (91,4%) оказались носителями генотипа GG полиморфного маркера G(-238)A гена TNF, 13 (8,6%) – носителями генотипа AG, носителей генотипа AA выявлено не было. 54 больных (35,8%) имели генотип GG полиморфного маркера G(-174)C гена IL6, 69 (45,7%) – генотип GC, 28 (18,5%) – генотип CC. Какой-либо связи между уровнями интерлейкина-6 и фактора некроза опухолей типа альфа и носительством того или иного генотипа выявлено не было. Среднее время до наступления повторного эпизода декомпенсации ХСН было значимо меньше у больных, являвшихся носителями аллеля A полиморфного маркера G(-238)A гена TNF (243 $\pm$ 97,7 дней), по сравнению носителями аллеля G (947 $\pm$ 78,3 дней);  $p=0,018$ . Также у носителей аллеля A среднее время до наступления смерти от любых причин было значимо меньше (289 $\pm$ 122,9 дней), по сравнению носителями аллеля G (1039 $\pm$ 73,3 дней);  $p=0,003$ .

Выводы. Получены данные свидетельствуют от связи между носительством аллеля A полиморфного маркера G(-238)A гена TNF и неблагоприятным прогнозом у больных с ХСН и сниженной систолической функцией ЛЖ.

**0128**

## **КОРРЕЛЯЦИОННЫЕ СВЯЗИ КОЭФФИЦИЕНТА ДИСПРОПОРЦИОНАЛЬНОСТИ МАССЫ МИОКАРДА ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА У ЖЕНЩИН КЛИМАКТЕРИЧЕСКОГО ПЕРИОДА**

Гизятуллова Р.И., Садыкова А.Р., Шамкина А.Р.

ГБОУ ВПО «Казанский государственный медицинский университет» Минздрава России,  
Казань, Россия.

Цель: изучить корреляционные связи коэффициента диспропорциональности (КД) массы миокарда левого желудочка (ММЛЖ) у женщин климактерического периода.

Материал и методы. Обследована группа из 107 жительниц г. Казани в возрасте 42-59 лет: 11 женщин с нормальным АД, 16 пациенток с высоким нормальным АД и 80 пациенток с артериальной гипертензией (АГ) по классификации ВНОК (2010) с длительностью заболевания – 0-34 года. Средний возраст пациенток с АГ составил  $51,4 \pm 4,0$  лет. Из исследования исключали пациенток с симптоматическими формами АГ. Обследованным проводили анкетирование, физикальное исследование, биохимическое исследование крови (содержание глюкозы, общего холестерина, креатинина), электрокардиографию, эхокардиографию, ультразвуковое исследование экстракраниальных сосудов шеи. Клиренс креатинина определяли по формуле Кокрофта – Гаулта. Фактическую ММЛЖ рассчитывали по формуле R.V. Devereux et al. (1977) и индексировали к площади поверхности тела. Должную ММЛЖ определяли по формуле G. Simone et al. (1998). По отношению фактической ММЛЖ к должной вычисляли КД. Стратификацию риска развития осложнений АГ в ближайшие 10 лет проводили в соответствии с классификацией ВНОК (2010). Корреляционные связи по Спирмену считали значимыми при  $p < 0,05$ .

Результаты. У женщин климактерического периода обнаружены значимые ( $p < 0,05$ ) положительные корреляционные связи величины КД со следующими изученными показателями: слабые – с возрастом начала АГ ( $r = 0,20$ ;  $p < 0,05$ ), окружностью талии ( $r = 0,25$ ;  $p < 0,02$ ), окружностью бедер ( $r = 0,24$ ;  $p < 0,02$ ), массой тела ( $r = 0,20$ ;  $p < 0,05$ ), индексом массы тела ( $r = 0,22$ ;  $p < 0,05$ ), размером левого предсердия ( $r = 0,23$ ;  $p < 0,02$ ), конечным систолическим объемом левого желудочка ( $r = 0,22$ ;  $p < 0,05$ ), со степенью риска развития осложнений АГ в ближайшие 10 лет ( $r = 0,24$ ;  $p < 0,02$ ); умеренные – с суммарным количеством поражений органов-мишеней ( $r = 0,45$ ;  $p < 0,001$ ).

Вывод. У женщин климактерического периода коэффициент диспропорциональности массы миокарда левого желудочка значимо ( $p < 0,05$ ) коррелирует с возрастом начала артериальной гипертензии, окружностью талии и бедер, массой тела, индексом массы тела, размером левого предсердия, конечным систолическим объемом левого желудочка, суммарным количеством поражений органов-мишеней и степенью риска развития осложнений АГ в ближайшие 10 лет.

**0129**

## **ОЦЕНКА ВКЛАДА КОЭФФИЦИЕНТА ДИСПРОПОРЦИОНАЛЬНОСТИ МАССЫ МИОКАРДА ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА В ВАРИАБЕЛЬНОСТЬ СТЕПЕНИ РИСКА РАЗВИТИЯ ОСЛОЖНЕНИЙ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ У ЖЕНЩИН КЛИМАКТЕРИЧЕСКОГО ПЕРИОДА**

Гизятуллова Р.И., Шамкина А.Р., Садыкова А.Р.

ГБОУ ВПО «Казанский государственный медицинский университет» Минздрава России,  
Казань, Россия.

Цель: оценить вклад коэффициента диспропорциональности (КД) массы миокарда левого желудочка (ММЛЖ) и некоторых количественных показателей [возраст, окружность талии (ОТ), индекс массы тела (ИМТ), уровень амбулаторного систолического и диастолического артериального давления (АД)] в вариабельность степени риска развития осложнений артериальной гипертензии (АГ) в ближайшие 10 лет у женщин климактерического периода.

Материал и методы. Обследована группа из 107 жительниц г. Казани в возрасте 42–59 лет: 11 женщин с нормальным АД, 16 пациенток с высоким нормальным АД и 80 пациенток с артериальной гипертензией (АГ) по классификации ВНОК (2010) с длительностью заболевания – 0–34 года. Средний возраст пациенток с АГ составил  $51,4 \pm 4,0$  лет. Из исследования исключали пациенток с симптоматическими формами АГ. Обследованным про-

водили анкетирование, антропометрию (ОТ, ИМТ), измерение АД, эхокардиографию. Фактическую ММЛЖ рассчитывали по формуле R.V. Devereux et al. (1977) и индексировали к площади поверхности тела. Должную ММЛЖ определяли по формуле G. Simone et al. (1998). По отношению фактической ММЛЖ к должной вычисляли КД. Стратификацию риска развития осложнений АГ в ближайшие 10 лет проводили в соответствии с классификацией ВНОК (2010). Модель множественной линейной регрессии считали значимой при  $p < 0,05$ .

Результаты. Методом множественной линейной регрессии получено уравнение с высокозначимым коэффициентом детерминации ( $R^2=78,8\%$ ,  $p < 0,001$ ), в котором КД ММЛЖ является существенным ( $p < 0,01$ ) предиктором повышения степени риска развития осложнений АГ в ближайшие 10 лет у женщин климактерического периода. При последующем пошаговом отборе наиболее значимых ( $p < 0,05$ ) признаков также получено уравнение с высокозначимым коэффициентом детерминации ( $R^2=78,7\%$ ,  $p < 0,001$ ), в котором КД ММЛЖ с коэффициентом, равным 0,01 ( $p < 0,01$ ), оказался на 3-м месте [после систолического АД (0,02;  $p < 0,001$ ) и ИМТ (0,03;  $p < 0,05$ )] среди изученных факторов, значимо влияющих на повышение степени риска.

Вывод. По результатам множественного регрессионного анализа коэффициент диспропорциональности массы миокарда левого желудочка является существенным ( $p < 0,05$ ) предиктором повышения степени риска развития осложнений артериальной гипертензии в ближайшие 10 лет у женщин климактерического периода.

## 0130

### ИСПОЛЬЗОВАНИЕ РЕГИСТРА ПАЦИЕНТОВ, ПЕРЕНЕСШИХ ИНФАРКТ МИОКАРДА, КАК ИНСТРУМЕНТА ДЛЯ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ТЕРАПИИ НА ДОГОСПИТАЛЬНОМ ЭТАПЕ (РЕГИСТР «ЛИС-1»)

Гинзбург М.Л., Марцевич С.Ю., Кутишенко Н.П., Лукина Ю.В.

ФГБУ «ГНИЦПМ» Минздрава России, Москва

МУЗ «Люберецкая районная больница №2», Люберцы.

Цель: оценить качество терапии, получаемой пациентами до референсного острого инфаркта миокарда (ИМ), по результатам регистра «ЛИС-1» (Люберецкое исследование смертности больных, перенесших ИМ).

Материалы и методы: 1-й этап работы – создание регистра пациентов с острым ИМ, госпитализированных в кардиологические отделения стационаров Люберецкого района Московской области (период 2005-2007 гг) и выписанных для амбулаторного лечения. Медиана наблюдения – 1,6 лет (1,0; 2,4), первичная конечная точка – общая смертность. 2-ой этап работы – продолжение набора больных с диагнозом острый ИМ в регистр «ЛИС-1» (период 2011-2012 гг). Использовались стандартные методы описательной статистики и известные критерии значимости, частота развития неблагоприятного исхода между группами сравнивалась путем расчета отношения рисков (ОР) и 95% доверительного интервала (ДИ).

Результаты: На 1-м этапе работы было включено 1133 больных, средний возраст мужчин –  $60,1 \pm 0,5$ , женщин –  $71,4 \pm 0,4$  лет, в стационаре умерли 172 человека (15,2%). Перед референсной госпитализацией  $\beta$ -адреноблокаторы получали 21,4% больных, иАПФ – 35,3%, антиагреганты – 15,7%, статины – 1,9%, диуретики – 13% больных. Статистически значимое (с учетом поправки на пол и возраст) положительное влияние на снижение показателей госпитальной летальности оказал прием до развития острого ИМ  $\beta$ -адреноблокаторов [ОР=0,542; ДИ=0,357–0,824,  $p=0,004$ ] и иАПФ [ОР=0,710; ДИ=0,512–0,986,  $p=0,040$ ]. Статины и антиагреганты принимала очень небольшая доля больных, поэтому вклад приема этих препаратов на показатели госпитальной летальности не был выявлен.

На 2-ом этапе исследования были включены 272 пациента, средний возраст составил  $63,6 \pm 12,6$  лет. Информацию о принимаемой терапии до референсной госпитализации сообщили 173 пациента:  $\beta$ -адреноблокаторы получали 39% больных, иАПФ – 47%, антиагреганты – 37%, статины – 15%, диуретики – 15% больных. По данным регистра «ЛИС-1» через 5 лет отмечались положительные изменения в частоте назначения жизненно важных препаратов у пациентов высокого и очень высокого риска сердечно-сосудистых осложнений: достоверное увеличение доли пациентов, получавших  $\beta$ -адреноблокаторы ( $p < 0,001$ ), иАПФ ( $p < 0,01$ ), антиагреганты ( $p < 0,05$ ) и статины ( $p < 0,001$ ), доля пациентов, получавших диуретики, существенно не изменилась.

Выводы: Регистр «ЛИС-1» (Люберецкое исследование смертности больных, перенесших ИМ) показал не только возможность получения данных о реальной клинической практике на определенном временном этапе, но также продемонстрировал возможность оценки происходящих изменений в оказании медикаментозной помощи пациентам с высоким и очень высоким риском сердечно-сосудистых осложнений.

## 0131

### ЭХОГРАФИЧЕСКИЕ ПРИЗНАКИ ПОРАЖЕНИЯ СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ ГОЛОВНОГО МОЗГА У БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ

Глухова Т.С.

ГБОУ ВПО «Казанский государственный медицинский университет» Минздрава России, Казань.

Цель исследования: оценить состояние церебральной сосудистой системы у больных артериальной гипертонией (АГ).

Материалы и методы. Обследовано 35 больных с АГ II степени, из них 18 мужчин и 17 женщин с максимальным систолическим артериальным давлением (САД)  $188,3 \pm 22,5$  мм рт. ст., максимальным диастолическим артериальным давлением (ДАД)  $-115,3 \pm 12,9$  мм рт. ст. Длительность АГ составила  $8,5 \pm 5,3$  года. Из исследования были исключены больные со стено-окклюзирующими поражениями брахиоцефальных артерий. Средний возраст пациентов составил  $51,6 \pm 8,9$  лет (42-71 год). У 16 обследованных пациентов оптимальное САД составило  $127,8 \pm 4,4$  мм.рт.ст., оптимальное ДАД  $-81,7 \pm 6,1$  мм.рт.ст. (I группа). У 19 больных (II группа) оптимальное АД оказалось выше нормы и составило: САД  $146,0 \pm 8,9$  мм.рт. ст., ДАД  $-88,9 \pm 9,8$  мм.рт.ст. Группа контроля: 19 здоровых лиц, средний возраст  $38,7 \pm 12,2$  (22-61 год), максимальное систолическое артериальное давление  $118 \pm 3,0$  мм рт.ст., максимальное диастолическое артериальное давление  $78,0 \pm 1,4$  мм рт. ст. Дуплексное экстракраниальное и интракраниальное исследование проводилось на аппарате CX50 фирмы Philips секторным датчиком 2,5 МГц и линейным датчиком 7,5 МГц. Церебро-васкулярный резерв оценивался по кровотоку в средней мозговой артерии (СМА) по результатам пробы с 30-секундной задержкой дыхания. Определялись пиковая систолическая скорость кровотока Vps, пульсаторный индекс PI, индекс резистивности RI до и после пробы.

Результаты. В группе контроля Vps в СМА составила  $87,9 \pm 11,3$  см /сек, PI  $0,830 \pm 0,095$ , RI  $0,567 \pm 0,053$ . В I группе Vps в СМА составила  $83,0 \pm 12,0$  см в сек, PI  $0,875 \pm 0,188$ , RI  $0,641 \pm 0,245$  ( $p < 0,05$ ). Во II группе Vps в СМА составила  $82,3 \pm 20,8$  см в сек, PI  $0,854 \pm 0,2$ , RI  $0,626 \pm 0,113$  ( $p < 0,05$ ).

После пробы у пациентов I группы Vps в СМА возросла на 12,1%, в группе контроля – на 33,7% ( $p < 0,05$ ). PI снизился на 13,0%, в группе контроля – на 15,1%, ( $p > 0,05$ ), RI снизился на 5%, в группе контроля – на 11,6% ( $p < 0,05$ ).

У пациентов II группы Vps в СМА после пробы возросла на 20,4%, ( $p < 0,05$ ). PI снизился на 4,9%, ( $p < 0,05$ ), RI снизился на 2,4%, ( $p < 0,05$ ).

Заключение. У больных АГ выявлено повышение периферического сосудистого сопротивления церебрального русла в покое, а у пациентов с повышенным оптимальным АД выявлено выраженное снижение церебро-васкулярного резерва, о котором свидетельствует незначительная динамика индексов сосудистого сопротивления в СМА при проведении пробы вазодилататорной направленности.

## 0132

### ГЕМОДИНАМИЧЕСКИЕ НАРУШЕНИЯ У НОВОРОЖДЕННЫХ, ПЕРЕНЕСШИХ ПЕРИНАТАЛЬНУЮ ГИПОКСИЮ

Гнусаев С.Ф., Шибяев А.Н., Ретунский А.В., Косарева С.С., Герасимов Н.А.

ГБОУ ВПО «Тверская государственная медицинская академия» МЗ РФ, Тверь.

В последние годы значительно возросла выживаемость детей, перенесших тяжелую перинатальную гипоксию, что связано с внедрением современных протоколов первичной реанимации новорожденных.

Цель: установить значение доплерэхокардиографического метода исследования в диагностике гемодинамических нарушений у новорожденных, перенесших перинатальную гипоксию.

Методы. В исследование были включены 143 ребенка с перинатальным гипоксически-ишемическим и/или геморрагическим поражением ЦНС. Обследование включало анамнестическое, объективное исследование, электрокардиографию (ЭКГ), холтеровское мониторирование (ХМ ЭКГ) и доплерэхокардиографию (ДоЭхоКГ). Использовали метод среднего, t-критерий Стьюдента, z-критерий с поправкой Йейтса на непрерывность, критерий хи-квадрат.

Результаты: 1 группу составили 80 новорожденных с гипоксически-ишемическим поражением ЦНС II степени. Во 2 группу были включены 33 новорожденных с тяжелым гипоксически-ишемическим поражением ЦНС, в том числе дети, перенесшие острую интранатальную асфиксию. Контрольная группа - 30 здоровых новорожденных детей, сопоставимых по полу, гестационному возрасту. Во II группе чаще встречались внутрисерепные кровоизлияния, су-

дорожный синдром и синдром угнетения ЦНС. По данным стандартной ЭКГ у обследованных детей ишемические изменения чаще встречались во II группе. инверсия зубцов Т в грудных отведениях, депрессия или элевация сегмента ST, снижение амплитуды зубцов Т, транзиторное удлинение интервала Q-T. Ишемические изменения при ХМ проявлялись длительными эпизодами элевации сегмента ST до 350 мкВ в периоды сна и периоды бодрствования при средней и ниже средней для обследуемого ребенка частоте сердечных сокращений. Эти изменения регистрировались в мониторинговых отведениях, характеризующих биопотенциалы передней и нижне-боковой стенок левого желудочка.

При ДоЭхоКГ в I и II группах достоверно ниже показатели конечно-диастолического ( $P<0,002$  и  $P<0,001$  соответственно) и конечно-систолического объемов ( $P<0,001$  и  $P<0,001$  соответственно), что свидетельствует об уменьшении наполнения левого желудочка. Среднее гемодинамическое давление в легочной артерии, оцененное по формуле Kitabatake при анализе доплеровской спектрограммы, было достоверно более высоким в обеих группах ( $P<0,001$  и  $P<0,02$  соответственно). Это подтверждает наличие у большинства этих детей неонатальной стойкой легочной гипертензии, обусловленной спазмом сосудов малого круга кровообращения.

Выводы. Гемодинамические нарушения у новорожденных, перенесших перинатальную гипоксию, проявляются сниженным кровенаполнением левого желудочка, уменьшением ударного и минутного объемов сердца. Выявленные гемодинамические нарушения связаны с неонатальной стойкой легочной гипертензией и функционированием стойкого переходного кровообращения, что является одной из причин нарушения диастолической функции левого желудочка.

## 0133

### ДИНАМИКА КЛИНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ И ПЕРЕНОСИМОСТИ ФИЗИЧЕСКИХ НАГРУЗОК У БОЛЬНЫХ ЧЕРЕЗ 1 ГОД ПОСЛЕ ИНФАРКТА МИОКАРДА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ НАЛИЧИЯ И ТИПА РЕВАСКУЛЯРИЗАЦИИ

Годунко Е.С., Чесникова А.И., Хрипун А.В., Куликовских И.В., Баталина А.Ю.

ГБОУ ВПО РостГМУ, ГБУ РО «РОКБ», Ростов-на-Дону, Россия.

Цель: Изучение динамики клинического состояния и переносимости физических нагрузок у больных через 1 год после ИМ в зависимости от наличия и типа реваскуляризации.

Материалы и методы: Проведен ретроспективный анализ 301 истории болезни пациентов с ОИМ с подъемом ST, находившихся на лечении в областном сосудистом центре (ОСЦ) ГБУ РО «РОКБ» с января по декабрь 2011 года. Были отобраны 83 пациентов, которым через 1 год после перенесенного ИМ повторно выполнили оценку клинического состояния по шкале ШОКС (в модификации Мареева В. Ю.) и тест 6-минутной ходьбы (ТШХ) для анализа переносимости физической нагрузки. Возраст больных, из которых 81,9% были мужчины, составил  $56\pm 9,99$  лет. На момент включения в исследование у больных чаще развивался нижний ИМ - в 34,9%, переднераспространенный - в 21,7%, реже встречалась переднебоковая локализация ИМ (3,6%). Все пациенты в зависимости от наличия и типа реваскуляризации были разделены на 3 группы: 1-ю составили больные, которым была проведена ТЛТ ( $n=21$ ; 25,3%), пациентам 2-й группы выполнена ЧКВ ( $n=42$ ; 50,6%), в 3-ю группу вошли больные, которым не проводилась реваскуляризация миокарда ( $n=20$ ; 24,1%).

Результаты: Анализ результатов показал, что через 1 год после ИМ отмечалось достоверное увеличение количества больных, имевших  $\leq 3$  б. по ШОКС в 1-й ( $p=0,003$ ) и 2-й ( $p=0,006$ ) группах. Следует отметить, что в этих группах было выявлено достоверное уменьшение числа пациентов с ШОКС 7-9 б. ( $p=0,008$ ;  $p=0,000$ ). У больных 3-й группы в динамике отмечалась тенденция к достоверности в увеличении количества больных с ШОКС 4-6 б. ( $p=0,068$ ), однако частота встречаемости больных с ШОКС  $\leq 3$  б. достоверно не изменилась в отличии от групп с выполненной реперфузией. Важно отметить, что как в 1-й, так и во 2-й группах больных была выявлена достоверная положительная динамика в виде уменьшения среднего бала по ШОКС на 24% ( $p=0,000$ ) и 30% ( $p=0,000$ ) соответственно. Вместе с тем у пациентов 3-й группы имела место достоверная отрицательная динамика в виде увеличения на 13,27% среднего бала по ШОКС ( $p=0,022$ ).

Анализируя результаты ТШХ, было выявлено, что в 1-й и 2-й группах через 1 год после ИМ достоверно увеличилось число больных, проходивших за 6 мин расстояние от 425 до 550м. ( $p<0,05$ ), и уменьшилась частота встречаемости пациентов с показателем ТШХ 150-300м. ( $p<0,05$ ). Больные без реваскуляризации имели худшие результаты ТШХ по сравнению с группами ТЛТ и ЧКВ ( $p=0,068$ ). Следует подчеркнуть, что среднее значение ТШХ достоверно увеличилось в 1-й группе на 10,5% ( $p=0,000$ ), во 2-й – на 11,7% ( $p=0,000$ ), а у больных 3 группы достоверно снизилось на 10,86% ( $p=0,021$ ).

Выводы: Таким образом, можно сделать вывод о том, что проведенная реперфузия в острый период ИМ спо-

способствует улучшению клинического состояния, увеличению толерантности к физическим нагрузкам у пациентов в отдаленном постинфарктном периоде, несомненно повышая качество их жизни.

## 0134

### ВЛИЯНИЕ ПРИВЕРЖЕННОСТИ К ТЕРАПИИ НА ДИНАМИКУ КЛИНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ И ПЕРЕНОСИМОСТИ ФИЗИЧЕСКИХ НАГРУЗОК У БОЛЬНЫХ ЧЕРЕЗ 1 ГОД ПОСЛЕ ИНФАРКТА МИОКАРДА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ НАЛИЧИЯ И ТИПА РЕВАСКУЛЯРИЗАЦИИ

Годунко Е.С., Чесникова А.И., Хрипун А.В., Сафроненко В.А., Куликовских И.В., Баталина А.Ю.  
ГБОУ ВПО РостГМУ, ГБУ РО «РОКБ», Ростов-на-Дону, Россия.

Цель: Изучение влияния приверженности к терапии на динамику клинического состояния и переносимости физических нагрузок у больных через 1 год после ИМ в зависимости от наличия и типа реваскуляризации.

Материалы и методы: Проведен ретроспективный анализ 301 истории болезни пациентов с ОИМ с подъемом ST, находившихся на лечении в областном сосудистом центре (ОСЦ) ГБУ РО «РОКБ» с января по декабрь 2011 года. Были отобраны 83 пациентов, которым через 1 год после перенесенного ИМ повторно выполнили оценку клинического состояния по шкале ШОКС (в модификации Мареева В. Ю.) и тест 6-минутной ходьбы (ТШХ) для анализа переносимости физической нагрузки. Возраст больных, из которых 81,9% были мужчины, составил 56±9,99 лет. На момент включения в исследование у больных чаще развивался нижний ИМ - в 34,9%, переднераспространенный - в 21,7%, реже встречалась переднебоковая локализация ИМ (3,6%). Все пациенты в зависимости от наличия и типа реваскуляризации были разделены на 3 группы: 1-ю составили больные, которым была проведена ТЛТ (n=21; 25,3%), пациентам 2-й группы выполнена ЧКВ (n=42; 50,6%), в 3-ю группу вошли больные, которым не проводилась реваскуляризация миокарда (n=20; 24,1%). Приверженность к лечению оценивалась с помощью шкалы-опросника Мориски-Грина.

Результаты: Анализ полученных данных показал, что в 3-й группе у приверженных пациентов частота встречаемости от 7 до 9 бал по ШОКС достоверно реже по сравнению с неприверженными (p=0,050). Кроме того, у приверженных пациентов средний бал по ШОКС был достоверно меньше (p=0,000; p=0,00; p=0,000), а средняя дистанция теста 6-минутной ходьбы достоверно больше (p=0,00; p=0,00; p=0,00) по сравнению с неприверженными больными во всех наблюдаемых группах. При межгрупповом сравнении было выявлено, что как у приверженных, так и у неприверженных больных 2-й группы оказался достоверно самый низкий средний бал по ШОКС (p=0,00) и достоверно самый высокий результат теста 6 минутной ходьбы (p=0,00) по сравнению с показателями у пациентов 1-й и 3-й групп, подчеркивая положительное влияние ЧКВ на течение заболевания. Следует отметить, что более выраженные симптомы заболевания и более низкая переносимость физической нагрузки определялись у больных 3-й группы, которым реваскуляризация не проводилась.

Выводы: Таким образом, можно сделать вывод о том, что не только реваскуляризация, но и ежедневное приращивание рекомендованного лечения у больных в постинфарктном периоде улучшает клинико-объективную картину, увеличивает переносимость физических нагрузок, способствуя повышению качества жизни и замедляя прогрессирование заболевания.

## 0135

### ВЛИЯНИЕ РЕВАСКУЛЯРИЗАЦИИ НА ДИНАМИКУ МОРФОМЕТРИЧЕСКИХ И ОБЪЕМНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ЛЖ У БОЛЬНЫХ В ОТДАЛЕННОМ ПОСТИНФАРКТНОМ ПЕРИОДЕ

Годунко Е.С., Чесникова А.И., Хрипун А.В., Сафроненко В.А., Куликовских И.В., Баталина А.Ю.  
ГБОУ ВПО РостГМУ, ГБУ РО «РОКБ», Ростов-на-Дону.

Цель: Изучить влияние реваскуляризации на динамику морфометрических и объемных характеристик ЛЖ у больных в отдаленном постинфарктном периоде.

**Материалы и методы:** Проведен ретроспективный анализ 301 истории болезни пациентов с ОИМ с подъемом ST, находившихся на лечении в областном сосудистом центре (ОСЦ) ГБУ РО «РОКБ» с января по декабрь 2011 года. Были отобраны 83 пациентов, которым через 1 год после перенесенного ИМ повторно выполнили ЭХОКГ и доплер-ЭХОКГ. Возраст больных, из которых 81,9% были мужчины, составил  $56 \pm 9,99$  лет. На момент включения в исследование у больных чаще развивался нижний ИМ - в 34,9%, переднераспространенный - в 21,7%, реже встречалась переднебоковая локализация ИМ (3,6%). Все пациенты в зависимости от наличия и типа реваскуляризации были разделены на 3 группы: 1-ю составили больные, которым была проведена ТЛТ ( $n=21$ ; 25,3%), пациентам 2-й группы выполнена ЧКВ ( $n=42$ ; 50,6%), в 3-ю группу вошли больные, которым не проводилась реваскуляризация миокарда ( $n=20$ ; 24,1%).

**Результаты:** Внутригрупповой анализ динамики морфометрических и объемных характеристик камер сердца у больных 1-й и 2-й групп через 1 год после перенесенного ИМ показал отсутствие достоверных изменений. В то же время, у пациентов 3-й группы (без реваскуляризации миокарда) было выявлено достоверное увеличение показателей КДР на 15,45% ( $p=0,000$ ), КДО на 12,93% ( $p=0,017$ ).

Кроме того, необходимо подчеркнуть увеличение в динамике индексированных показателей ЛЖ у больных 3-й группы - ИКДР на 13,94% ( $p=0,000$ ), ИКДО на 13,64% ( $p=0,050$ ). Межгрупповой анализ линейных и объемных характеристик ЛЖ показал, что у пациентов, которым реваскуляризация не проводилась, отмечалось достоверное увеличение КДР, КДО, ИКДР, ИКДО по сравнению с пациентами с выполненным ЧКВ ( $p=0,000$ ;  $p=0,050$ ;  $p=0,000$ ;  $p=0,040$ ) и больными, которым проводили ТЛТ ( $p=0,000$ ;  $p=0,050$ ;  $p=0,000$ ,  $p=0,035$ ).

**Выводы:** Известно, что увеличение объемных показателей ЛЖ после перенесенного ОИМ служит важным прогностическим фактором развития сердечной недостаточности и повторных коронарных катастроф, включая внезапную смерть. Полученные результаты исследования свидетельствуют о выраженной отрицательной динамике морфометрических и объемных характеристик ЛЖ у пациентов в отдаленном постинфарктном периоде при условии отсутствия реваскуляризации в острый период ИМ.

## 0136

### ВЛИЯНИЕ РЕВАСКУЛЯРИЗАЦИИ НА ДИНАМИКУ ПОКАЗАТЕЛЕЙ СТРУКТУРНОГО РЕМОДЕЛИРОВАНИЯ ЛЖ У БОЛЬНЫХ В ОТДАЛЕННОМ ПОСТИНФАРКТНОМ ПЕРИОДЕ

Годунко Е.С., Чесникова А.И., Хрипун А.В., Сафроненко В.А., Баталина А.Ю., Куликовских И.В.  
ГБОУ ВПО РостГМУ, ГБУ РО «РОКБ», Ростов-на-Дону.

**Цель:** Изучить влияние реваскуляризации на динамику показателей структурного ремоделирования ЛЖ у больных в отдаленном постинфарктном периоде.

**Материалы и методы:** Проведен ретроспективный анализ 301 истории болезни пациентов с ОИМ с подъемом ST, находившихся на лечении в областном сосудистом центре (ОСЦ) ГБУ РО «РОКБ» с января по декабрь 2011 года. Были отобраны 83 пациентов, которым через 1 год после перенесенного ИМ повторно выполнили ЭХОКГ и доплер-ЭХОКГ. Возраст больных, из которых 81,9% были мужчины, составил  $56 \pm 9,99$  лет. На момент включения в исследование у больных чаще развивался нижний ИМ - в 34,9%, переднераспространенный - в 21,7%, реже встречалась переднебоковая локализация ИМ (3,6%). Все пациенты в зависимости от наличия и типа реваскуляризации были разделены на 3 группы: 1-ю составили больные, которым была проведена ТЛТ ( $n=21$ ; 25,3%), пациентам 2-й группы выполнена ЧКВ ( $n=42$ ; 50,6%), в 3-ю группу вошли больные, которым не проводилась реваскуляризация миокарда ( $n=20$ ; 24,1%).

**Результаты:** при анализе динамики показателей структурного ремоделирования было выявлено, что у пациентов 2-й группы была выявлена достоверная положительная динамика в виде уменьшения толщины ЗСЛЖ на 20,85% ( $p=0,000$ ), МЖП на 18,69% ( $p=0,010$ ), снижении ММЛЖ на 8,11% ( $p=0,025$ ), ИММЛЖ на 12,17% ( $p=0,035$ ), уменьшения ИОТС на 6,4% ( $p=0,0007$ ), увеличении ИНО на 5,9% ( $p=0,045$ ) по сравнению с аналогичными показателями ЭхоКГ у пациентов 1-й ( $p=0,000$ ;  $p=0,005$ ;  $p=0,026$ ;  $p=0,030$ ;  $p=0,015$ ;  $p=0,032$ ) и 3-й ( $p=0,050$ ;  $p=0,000$ ;  $p=0,000$ ;  $p=0,000$ ;  $p=0,000$ ;  $p=0,000$ ) групп. Необходимо отметить, что у больных 3-й группы отмечалась достоверная отрицательная динамика в изменении структурных параметров - в увеличении ММЛЖ на 29,94% ( $p=0,000$ ), ИММЛЖ на 28,07% ( $p=0,000$ ), чрезмерном снижении ИОТС на 16,67% ( $p=0,000$ ), по-видимому, за счет дилатации ЛЖ в зоне инфаркта, уменьшении ИНО на 15,63% ( $p=0,005$ ) по сравнению с динамикой показателей ЭхоКГ пациентов 2-й и 1-й групп. Наибольшее увеличение лиц с эксцентрической гипертрофией ЛЖ (в 3,6 раза) за счет уменьшения пациентов с концентрической гипертрофией было выявлено в 3-й группе по сравнению с больными 1-й ( $p=0,0001$ ) и 2-й ( $p=0,0008$ ) групп.

Выводы: Изменения геометрии ЛЖ являются предикторами развития ХСН и повышают риск смерти. Полученные результаты позволяют судить о положительном влиянии ЧКВ, проведенного в острый период ИМ, на показатели структурного ремоделирования ЛЖ. Важным представляется и тот факт, что отсутствие реперфузии у больных приводит к дезадаптивному ремоделированию ЛЖ в постинфарктном периоде, способствуя прогрессированию у них сердечной недостаточности.

## 0137

### ВЛИЯНИЕ РЕГУЛЯРНОЙ МЕДИКАМЕНТОЗНОЙ ТЕРАПИИ НА ПОКАЗАТЕЛИ ДИАСТОЛИЧЕСКОЙ ФУНКЦИИ ЛЖ У БОЛЬНЫХ ЧЕРЕЗ 1 ГОД ПОСЛЕ ИНФАРКТА МИОКАРДА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ НАЛИЧИЯ И ТИПА РЕВАСКУЛЯРИЗАЦИИ

Годунко Е.С., Чесникова А.И., Хрипун А.В., Сафроненко В.А., Баталина А.Ю., Куликовских И.В.  
ГБОУ ВПО РостГМУ, ГБУ РО «РОКБ», Ростов-на-Дону.

Цель: Изучить влияние регулярной медикаментозной терапии и реваскуляризации на показатели диастолической функции ЛЖ у больных через 1 год после ИМ.

Материалы и методы: Проведен ретроспективный анализ 301 истории болезни пациентов с ОИМ с подъемом ST, находившихся на лечении в областном сосудистом центре (ОСЦ) ГБУ РО «РОКБ» с января по декабрь 2011 года. Были отобраны 83 пациентов, которым через 1 год после перенесенного ИМ повторно выполнили ЭХОКГ и доплер-ЭХОКГ. Возраст больных, из которых 81,9% были мужчины, составил  $56 \pm 9,99$  лет. На момент включения в исследование у больных чаще развивался нижний ИМ - в 34,9%, переднераспространенный - в 21,7%, реже встречалась переднебоковая локализация ИМ (3,6%). Все пациенты в зависимости от наличия и типа реваскуляризации были разделены на 3 группы: 1-ю составили больные, которым была проведена ТЛТ ( $n=21$ ; 25,3%), пациентам 2-й группы выполнена ЧКВ ( $n=42$ ; 50,6%), в 3-ю группу вошли больные, которым не проводилась реваскуляризация миокарда ( $n=20$ ; 24,1%). Приверженность к лечению оценивали с помощью шкалы-опросника Мориски-Грина.

Результаты: Анализ результатов показал, что у больных 2-й группы в динамике отмечалось достоверное увеличение соотношения пиковых скоростей (VE/VA МК) на 15,79% ( $p=0,028$ ) по сравнению с пациентами 1-й ( $p=0,04$ ) и 3-й ( $p=0,035$ ) групп. В 3-й группе у больных наблюдалось достоверное снижение показателя VE/VA МК на 11,27% ( $p=0,020$ ). Анализ среди приверженных показал, что у больных 2-й группы по сравнению с пациентами 1-й ( $p=0,001$ ) и 3-й ( $p=0,001$ ) произошло достоверное увеличение VE/VA МК на 51,43% ( $p=0,015$ ), а в 3-й группе даже у приверженных пациентов было выявлено достоверное снижение VE/VA МК на 10% ( $p=0,025$ ) по сравнению со 2-й группой ( $p=0,006$ ). Отметить преимущества ЧКВ в улучшении диастолической функции можно по следующим полученным результатам: у пациентов 2-й группы даже неприверженных к терапии отмечалось повышение скорости раннего наполнения ЛЖ (VE МК) на 30,19% ( $p=0,020$ ), VE/VA МК на 14,10% ( $p=0,001$ ) по сравнению с неприверженными больными 1-й ( $p=0,090$ ) и 3-й ( $p=0,050$ ) групп. Важно отметить положительное влияние медикаментозного лечения на диастолическую функцию ЛЖ, о чем позволяет судить более значимое повышение VE/VA МК ( $p=0,020$ ) у приверженных пациентов 2-й группы по сравнению с неприверженными.

Выводы: Ухудшение диастолической функции у пациентов 3-й группы вероятно связано с более выраженным нарушением процесса расслабления и повышением ригидности сердечной мышцы в условиях отсутствия реваскуляризации миокарда.

Резюмируя, можно сделать следующие выводы, во-первых, ЧКВ способствует улучшению диастолической функции ЛЖ, во-вторых, снижение активности нейрогуморальных систем с помощью регулярной медикаментозной терапии приводит к менее выраженным процессам ремоделирования ЛЖ после ИМ в каждой из групп.

Сравнительная оценка клинико-функциональных показателей у больных сахарным диабетом с диабетической нефропатией и без нефропатии при остром инфаркте миокарда

Голикова А.А., Стрюк Р.И., Сергиенко И.В., Кожуховская О.Л., Голиков А.П.

ГБОУ ВПО МГМСУ им. А.И. Евдокимова Минздравсоцразвития России, кафедра внутренних болезней; ФГБУ «УНМЦ» УД Президента РФ, кафедра кардиологии и общей терапии с курсом нефрологии, г. Москва

Цель исследования: изучить особенности клинического течения и провести сравнительный анализ клинико-эхокардиографических показателей у больных сахарным диабетом (СД) 2 типа с диабетической нефропатией (ДН)

и без неё в остром периоде инфаркта миокарда (ИМ).

**Материалы и методы:** Обследовано 60 больных СД с острым крупноочаговым и трансмуральным ИМ. Больные были разделены на 2 группы. Первую группу составили 43 больных (24 мужчин и 19 женщин) ИМ с СД и ДН в возрасте 78,5 (72,2;81,0) лет. Вторая группа включала 17 больных ИМ с СД без ДН (12 мужчин и 5 женщин), в возрасте 80,0 (76,2;83,5) лет. Уровень глюкозы в плазме венозной крови у больных 1 и 2 групп составил 11,8 (8,0;17,3) ммоль/л; 9,3 (6,3;16,1) ммоль/л соответственно. У больных 1 группы отмечалась ДН в стадии протеинурии. У больных 2 группы клинико-лабораторных данных, указывающих на ДН, выявлено не было.

Функциональное состояние сердечно-сосудистой системы оценивали по данным Эхо-КГ на эхокардиографе SonoSite (SonoSite, США). Сравнение групп проводилось посредством критерия Манна-Уитни и точного двустороннего критерия Фишера.

**Результаты:** по данным анамнеза наиболее часто у больных 1 и 2 группы выявлена гипертоническая болезнь (ГБ), что составило 94% и 88% соответственно. При этом ГБ 3 стадии статистически значимо чаще отмечалась у больных 1 группы с ДН 49% vs. 12% (р<0,009). Симптоматическая артериальная гипертензия (АГ) в 2 раза чаще выявлялась у больных 1 группы. Отмечена статистически значимая большая частота хронической болезни почек (ХБП), хронического пиелонефрита, хронического гастрита, язвенной болезни 12 перстной кишки у больных 1 группы. Не выявлено существенных различий в частоте стенокардии, хронической сердечной недостаточности у больных обеих групп. У больных 1 и 2 группы отмечено более частое осложненное течение острого периода ИМ. При этом в структуре жизнеугрожающих осложнений у больных обеих групп с высокой частотой выявлялись: острая сердечная недостаточность (ОСН) (Killip 2-3) 58% vs. 47%, кардиогенный шок (КШ) 14% vs. 20%; фибрилляция желудочков (ФЖ) 16% vs. 12%. Статистически значимых различий в частоте развития жизнеугрожающих осложнений у больных обеих групп выявлено не было. Среди некоронарогенных осложнений ИМ у больных 1 и 2 группы наиболее часто отмечались внутрибольничные пневмонии, которые составили 30% vs. 41%, соответственно.

По данным Эхо-КГ у больных обеих групп отмечалось умеренное увеличение медианы конечного диастолического размера левого желудочка (КДРЛЖ). Незначительная и умеренная гипертрофия левого желудочка (ЛЖ) с одинаковой частотой выявлялась у больных 1 и 2 группы. Отмечено умеренное увеличение медианы передне-заднего размера левого предсердия (ЛП) у больных обеих групп, которая статистически значимых различий не имела при сравнении показателей у больных 1 и 2 группы. Частота дилатаций камер сердца составила:

ЛЖ – 34% у больных 1 группы и 21% у больных 2 группы; ЛП – 78% у больных 1 группы и 63% у больных 2 группы; правого желудочка (ПЖ) – 23% у больных 1 группы и 21% у больных 2 группы. Выявлены нарушения локальной сократимости ЛЖ у больных обеих групп. У больных 1 и 2 группы не отмечено достоверных различий в частоте нарушений локальной сократимости ЛЖ. Выявлено снижение фракции выброса (ФВ) ЛЖ у больных 1 и 2 группы, что составило 45,0 (35,0;50,0)% vs. 41,5 (37,0;50,0)%. ФВ ЛЖ у больных обеих групп статистически значимых различий не имела.

**Выводы:** 1. У больных ИМ и СД с ДН и без ДН выявлена высокая частота ГБ. При этом у больных ИМ и СД с ДН достоверно чаще, чем у больных ИМ и СД без ДН отмечена ГБ 3 стадии, симптоматические АГ, ХБП, хронический пиелонефрит.

2. У больных СД с ДН и у больных СД без ДН чаще отмечалось осложненное течение острого периода ИМ с высокой частотой развития жизнеугрожающих осложнений. Статистически значимые различия в частоте ОЛЖН, КШ, ФЖ у больных 1 и 2 группы не выявлялись.

3. У больных СД с ДН и без ДН при остром ИМ выявлено снижение систолической функции ЛЖ. Однако, достоверных различий в нарушении систолической функции ЛЖ у больных обеих групп отмечено не было.

## 0138

### ОТДАЛЕННЫЙ ПРОГНОЗ У ПАЦИЕНТОВ С ЖЕЛУДОЧКОВЫМИ НАРУШЕНИЯМИ СЕРДЕЧНОГО РИТМА В ОСТРОМ ПЕРИОДЕ ИНФАРКТА МИОКАРДА

Головенкин С. Е., Шульман В. А., Матюшин Г.В., Пелипецкая Е.Ю.

ГБОУ ВПО «КрасГМУ» МЗ РФ, Красноярск.

Фибрилляция желудочков(ФЖ) и желудочковая тахикардия(ЖТ) – наиболее тяжелые желудочковые аритмии(ЖА), осложняющие течение острого инфаркта миокарда(ОИМ). Большинство исследователей единодушно отме-

чают, что данные ЖА достоверно ухудшают госпитальный прогноз. В то же время взгляды на отдаленный прогноз у больных, перенесших острый инфаркт миокарда (ИМ) с ЖА достаточно противоречивы. В связи с чем, мы поставили перед собой цель - выяснить прогностическую значимость различных клинико-патогенетических вариантов фибрилляции желудочков и желудочковой тахикардии у больных острым инфарктом миокарда.

Материал и методы. В исследование было включено 1141 пациент ОИМ в возрасте от 31 года до 90 лет, поступивших в отделение реанимации ГКБ № 20 г. Красноярска и Краевой клинической больницы в 2007-2009 гг. Из них у 90 пациентов в остром периоде ИМ возникли ЖА (у 30 – первичная ФЖ, у 29 – вторичная ФЖ, у 10 – реперфузионная ФЖ, у 21 – ЖТ).

Результаты. В госпитальном периоде летальность у пациентов с первичной ФЖ составила 40,0%, вторичной ФЖ – 100,0%, ЖТ – 28,6%. У пациентов без ЖА она была достоверно ниже – 9,1% ( $p < 0,01$ ). Кроме того, у пациентов с первичной и вторичной ФЖ и ЖТ достоверно чаще в госпитальный период возникали рецидивы ИМ, прогрессирование сердечной недостаточности.

Госпитальная летальность у пациентов с реперфузионной ФЖ составила 10,0%, она достоверно не отличалась от летальности пациентов без ЖА – 9,1% ( $p > 0,05$ ). Не было так же достоверных различий в этих подгруппах по частоте возникновения рецидивов ИМ, постинфарктной стенокардии, прогрессирования сердечной недостаточности, частоте возникновения аневризмы левого желудочка.

Отдаленная летальность (2 года) у больных, выписавшихся после ОИМ, осложненного ЖА, составила 11,4%. Она достоверно не отличалась от летальности выписавшихся пациентов, течение ОИМ которых не осложнялось ЖА – 12,4% ( $p > 0,05$ ). Не было так же достоверных различий в частоте возникновения повторных ИМ, прогрессирования сердечной недостаточности, возникновения ОНМК.

Выводы.

1. Госпитальный прогноз у больных с первичной, вторичной фибрилляцией желудочков и желудочковой тахикардией достоверно хуже прогноза пациентов без данных нарушений ритма.

2. Госпитальная летальность у пациентов с реперфузионной фибрилляцией желудочков достоверно не отличалась от летальности пациентов без желудочковых аритмий и была достоверно меньше летальности при первичной и вторичной фибрилляции желудочков.

3. Отдаленная летальность (2 года) у больных, выписавшихся после острого инфаркта миокарда, осложненного желудочковыми аритмиями, достоверно не отличалась от летальности выписавшихся пациентов, течение инфаркта которых, не осложнялось желудочковыми нарушениями сердечного ритма.

## 0139

### ОЦЕНКА БАЛАНСА ВОДНЫХ СРЕД ОРГАНИЗМА У ПАЦИЕНТОВ С НЕСТАБИЛЬНОЙ СТЕНОКАРДИЕЙ ДО И ПОСЛЕ РЕВАСКУЛЯРИЗАЦИИ МИОКАРДА

Головинова Е.О., Батюшин М.М., Левицкая Е.С., Хрипун А.В.

ГОУ ВПО РостГМУ Минздрава России, кафедра внутренних болезней с основами физиотерапии №2,  
ГБУ РО «РОКБ», отделение кардиологии №1 (неотложной) г. Ростов-на-Дону, РФ.

Цель: анализ баланса водных сред организма у пациентов с нестабильной стенокардией до и после восстановления коронарного кровотока.

Материалы и методы. Для достижения поставленной цели, на данном этапе, обследовано 11 пациентов (2 женщины и 9 мужчин), средний возраст которых составил 58,64±2,53 лет, с диагнозом нестабильная стенокардия. В ходе обследования изучались данные анамнеза, клинических проявлений, электрокардиограммы, результаты коронароангиографии и объем поражения сосудистого русла, а также данные, полученные при биоимпедансной спектрометрии (определение общей воды организма, внутриклеточной и внеклеточной жидкости), проводимой с помощью аппарата Диамант «АИСТ-мини». Для анализа дисбаланса водных сред полученные показатели при биоимпедансометрии сравнивались с должными объемами. Должный объем рассчитывался для каждого пациента индивидуально и включал в себя ряд показателей (рост, вес, возраст, объем талии, груди, бедер, запястья).

Полученные результаты: По данным коронароангиографии все пациенты имели однососудистое поражение коронарного русла с последующим стентированием клинко-зависимой артерии. По результатам анализа биоимпедан-

сометрии у всех пациентов до ККГ и стентирования наблюдалось увеличение объемов общей жидкости (по данным измерений  $46,61 \pm 1,15$  л., при должном объеме  $42,37 \pm 1,77$  л.) и внеклеточной жидкости ( $15,26 \pm 0,35$  л., при должном объеме  $12,77 \pm 0,31$  л.), объем внутриклеточной жидкости составил  $22,78 \pm 0,26$  л., при должном  $22,43 \pm 0,26$  л. Измерения проводились и на следующий день после ККГ и стентирования: объем общей воды составил  $43,53 \pm 1,13$  л., объем внеклеточной жидкости  $13,15 \pm 0,42$  л., что свидетельствует о нормализации этих показателей.

Выводы: В результате проведенного обследования было установлено, что у пациентов с нестабильной (прогрессирующей) стенокардией при поступлении отмечается увеличенный объем внеклеточной и общей жидкости, и нормализация этих показателей на следующий день после реваскуляризации миокарда. Отмеченные изменения необходимо учитывать при прогнозировании сердечно-сосудистых осложнений (острая сердечная недостаточность, нарушения ритма и др.), для стратификации сердечно-сосудистого риска, оптимизации тактики медикаментозного ведения (инфузионной, диуретической терапии) пациентов.

## 0140

### СОСТОЯНИЕ ЭНДОТЕЛИЯ У ЖЕНЩИН НА НАЧАЛЬНЫХ ЭТАПАХ РАЗВИТИЯ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИИ В ПЕРИОД ПЕРИМЕНОПАУЗЫ

Гомова И.С.

ГБОУ ВПО «Московский государственный медико-стоматологический университет им. А.И.Евдокимова» МЗ РФ, Москва.

Цель: изучить функциональное состояние эндотелия у женщин на начальных этапах развития артериальной гипертензии (АГ) в периоде перименопаузы.

Материалы и методы: В исследование включено 104 пациентки (средний возраст  $51,0$  (25%;75%:49,0;51,0 лет) в периоде перименопаузы: у 81 пациентки диагностирована гипертоническая болезнь I-II стадии (ГБ I-II ст.), 1-2 степени, и 23 практически здоровые женщины - группа контроля. Средняя длительность АГ у обследованных составила 1,5 года (25%;75%: 1,0;2,0 лет). По данным анамнеза курили 9 женщин с АГ (11 %) и 6 чел. (26%) в группе контроля. Все пациентки до включения в исследование не получали плановую антигипертензивную и иную терапию. Всем обследованным проводили суточное мониторирование АД (СМАД) на аппарате «CardioTens» («MeditechLtd», Венгрия), в сыворотке крови определяли содержание эстрадиола и фолликулостимулирующего гормона (ФСГ). Функцию эндотелия (ФЭ) оценивали по эндотелий-зависимой (ЭЗВД) и эндотелий-независимой (ЭНВД) вазодилатации плечевой артерии по методу D.Celermajer et al., и по концентрации метаболитов оксида азота (NO), эндотелина -1 (E-1), асимметричного диметиларгинина (АДМА), E-селектина и антигена фактора Виллебранда (vWF:Ag), определяемых методом твердофазного ИФА в плазме крови наборами ELISA, США.

Результаты: По данным СМАД пациентки были разделены на 3 группы: 1 группа с АГ 1 степени ( $n = 57$  чел.), 2 группа с АГ 2 степени ( $n=24$  чел.), 3 группа ( $n=23$  чел.) практически здоровые женщины. По гормональному статусу все женщины соответствовали периоду перименопаузы, при этом уровень ФСГ у женщин с АГ в 3 раза превышал таковой в группе контроля. Исследование ЭЗВД и ЭНВД у некурящих пациенток с АГ выявило нарушение вазореактивности у 25 чел. 1 группы (49%) и 11 чел. 2 группы (52%). В обеих группах с АГ преобладали нарушения ЭЗВД и ЭНЗВ (16 чел. (64%) из 1 гр. и 6 чел. (55%) из 2 гр.), в 2 раза реже наблюдалось нарушение только при ЭНВД (5 чел. (20%) из 1 гр. и 3 чел. (27%) из 2 гр.) и еще реже только при ЭЗВД (4 чел. (16%) из 1 гр. и 2 чел. (18%) из 2 гр.). При лабораторном исследовании ФЭ у пациенток 1 и 2 групп отмечалось достоверное повышение E-1 в 3 раза (Me (25%;75%): 0,778 (0,71;0,88) и 0,78 (0,73;0,88) фМоль/мл), АДМА в 2 раза (Me (25%;75%): 0,82 (0,71;0,88) и 0,88 (0,79;0,89) мкмоль/л) и достоверное снижение NO (Me (25%;75%): 26,3 (20,4;29,8) и 26,4 (20;27,5) мкмоль/л). E-селектин и vWF:Ag у пациенток с АГ хотя и были достоверно повышенными по сравнению с группой контроля, но не превышали референсные величины. У всех пациенток в группе контроля как ЭЗВД и ЭНВД, так все исследуемые маркеры ФЭ были в пределах нормы. У пациенток с ГБ I-II ст. и нарушенной ЭЗВД и ЭНВД уровень NO достоверно ниже (Me 26,0 мкмоль/л (25%;75%: 19,9;27,2 мкмоль/л), а АДМА – выше (Me 0,894 (25%;75%: 0,879;0,921) по сравнению с пациентками с ГБ I-II ст. и нормальной вазореактивностью (NO Me 29,0 мкмоль/л (25%;75%: 20;34,2 мкмоль/л), АДМА 0,753 мкмоль/л (25%;75%:0,704;0,798 мкмоль/л).

Выводы: 1. Более чем у половины женщин в перименопаузе с ГБ I-II ст. независимо от степени повышения АД отмечается нарушение ЭЗВД и ЭНВД плечевой артерии.

2. У всех пациенток с ГБ I-II ст. в перименопаузе независимо от степени повышения АД обнаружено достоверное увеличение уровня эндотелина -1, у 91% - повышение асимметричного диметиларгинина, у 86% - снижение оксида азота.

3. У пациенток с ГБ I-II стадии в перименопаузе с нарушенной ЭЗВД и ЭНВД отмечается достоверно более выраженный дефицит оксида азота и повышенный уровень асимметричного диметиларгинина.

## 0141

### ВЗАИМОСВЯЗЬ БИЛИРУБИНА И АНТИОКСИДАНТНОГО СТАТУСА У МУЖЧИН С ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА

Горбунова О.Е., Панова Т.Н., Щварц Р.Н.

ГБОУ ВРО «Астраханская государственная медицинская академия» Минздрава РФ., г. Астрахань.

Цель исследования: изучить взаимосвязь между показателями билирубина и антиоксидантного статуса организма при ишемической болезни сердца (ИБС) у мужчин.

Методы исследования: Обследовано 160 человек мужского пола, больных ИБС без заболеваний печени и негемолитической анемии на момент исследования или в анамнезе. Из них 130 человек с низким уровнем общего билирубина (ОБ)  $\leq 9$  мкмоль/л (основанная группа), и 30 человек (группа сравнения) с нормальным уровнем ОБ  $\geq 12$  мкмоль/л.

Общий билирубин и его фракции определяли фотометрическим способом, антиоксидантный статус (ImAnOx), методом ИФА. Референсные значения для общего билирубина составили 11-21,7 мкмоль/л, для ImAnOx 280-320 мкмоль/л.

Полученные результаты: ОБ, прямой билирубин (ПБ), непрямой билирубин (НБ) у больных основной группы составили 6 [5; 7,5], 2,06 [1,7; 2,6], 4,15 [3,2; 4,9] мкмоль/л, у больных группы сравнения 17,6 [16,1; 18,7], 3,7 [2,9; 5,4], 13,2 [11,8; 15,0], соответственно; различия статистически достоверны по всем показателям между группами ( $p < 0,0001$ ).

Уровень ImAnOx у больных с низким билирубином составил 265,2 [229,2; 279,7] мкмоль/л, у больных с нормальным билирубином 356,6 [341,0; 368,67]. Между низким уровнем билирубина и снижением антиоксидантного статуса обнаружена прямая сильная корреляционная связь ( $r = 0,802$ ;  $p < 0,00001$ )

Выводы:

1. Между уровнем антиоксидантного статуса организма и низким уровнем билирубина у больных с ИБС существует прямая сильная корреляционная связь.

## 0142

### ВЗАИМОСВЯЗЬ БИЛИРУБИНА И ОКСИДАТИВНОГО СТРЕССА У МУЖЧИН С ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА

Горбунова О.Е., Панова Т.Н., Чернышева Е.Н.

ГБОУ ВРО «Астраханская государственная медицинская академия» Минздрава РФ г. Астрахань.

Цель исследования: изучить взаимосвязь между показателями билирубина и оксидативного стресса у мужчин при ишемической болезни сердца (ИБС). Методы исследования: В исследовании вошли 160 человек мужского пола, больных ИБС без заболеваний печени и негемолитической анемии на момент исследования или в анамнезе. Из них 130 человек с низким уровнем общего билирубина (ОБ)  $\leq 9$  мкмоль/л (основанная группа), и 30 человек (группа сравнения) с нормальным уровнем ОБ  $\geq 12$  мкмоль/л.

Общий билирубин определяли фотометрическим способом, окислительный стресс (OxyStat), методом ИФА. Референсные значения для билирубина составили 11-21,7 мкмоль/л, для OxyStat  $< 350$  мкмоль/л.

Полученные результаты: ОБ, прямой билирубин (ПБ), непрямой билирубин (НБ) у больных основной группы составили 6 [5; 7,5], 2,06 [1,7; 2,6], 4,15 [3,2; 4,9] мкмоль/л, у больных группы сравнения 17,6 [16,1; 18,7], 3,7 [2,9; 5,4], 13,2 [11,8; 15,0], соответственно. Различия по ОБ, ПР, НБ статистически достоверны между группами ( $p < 0,0001$ ).

Уровень OxyStat у больных с низким билирубином составил 459,5 [387,4; 602,8] мкмоль/л, у больных с нормальным билирубином 167,2 [113,79; 197,2]. Исследование взаимосвязи между уровнем ОБ и OxyStat показало существование слабой обратной корреляционной зависимости.

Выводы:

1. Уровень оксидативного стресса, по показателям OxyStat, был достоверно ниже у больных ИБС с высоким уровнем билирубина, чем у больных с низким уровнем билирубина.
2. Между низким уровнем билирубина и повышением окислительного стресса обнаружена слабая обратная корреляционная связь ( $r=-0,459$ ).

## 0143

### ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СПЕКТРАЛЬНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ВАРИАБЕЛЬНОСТИ СЕРДЕЧНОГО РИТМА ПРИ КРАТКОСРОЧНОЙ ЗАПИСИ ЭКГ В КАЧЕСТВЕ ПРЕДИКТОРОВ НЕБЛАГОПРИЯТНОГО ИСХОДА У ПОСТРАДАВШИХ С ТЯЖЕЛОЙ СОЧЕТАННОЙ ТРАВМОЙ ГРУДИ

Гордиенко А. В., Сотников А. В., Сахин В. Т.

Военно - Медицинская академия им С. М. Кирова, Санкт - Петербург.

Цель исследования: оценить возможность применения спектральных показателей variability сердечного ритма в качестве предикторов неблагоприятного клинического исхода у пострадавших с тяжелой сочетанной травмой груди.

Методы исследования: Обследовано 33 пострадавших с тяжелой сочетанной травмой груди. Все они разделены на две группы: пострадавшие с благоприятным клиническим исходом (выздоровление) – 23 человека, и летальным исходом – 10 пациентов. Средняя продолжительность лечения в стационаре пострадавших с летальным исходом составила  $22,8 \pm 8,8$  суток. Причина смерти у всех пациентов – полиорганная недостаточность. Параметры variability сердечного ритма (ВСР) получали аппаратным комплексом САКР-2 (ООО «ИНТОКС МЕД») на участках ЭКГ длительностью 5 минут. При этом определяли следующие частотные показатели ВСР: VLF (мощность волн очень низкой частоты в диапазоне от 0,04 до 0,0033 Гц), LF (мощность волн низкой частоты в диапазоне от 0,15 до 0,04 Гц), HF (мощность волн высокой частоты в диапазоне от 0,4 до 0,15 Гц), TP (общая мощность спектра, TF), LFn<sub>u</sub> (относительное значение мощности волн низкой частоты, выраженное в нормализованных единицах), HF<sub>u</sub> (относительное значение мощности волн высокой частоты, выраженное в нормализованных единицах), LF/HF (коэффициент вагосимпатического баланса). Исследование выполнялось в первые 12 часов от момента получения травмы, что соответствует острому периоду травматической болезни, согласно ее классификации, разработанной И.И. Дерябиным (1987 г.) и уточненной Е. К. Гуманенко (1992 г.). Информационная способность определять вероятность развития летального исхода для каждого показателя ВСР рассчитывалась с помощью бинарной логистической регрессии. Итоговая диагностическая модель, определялась с помощью пошаговой логистической регрессии. Прогностическая сила модели определялась с помощью ROC – анализа.

Полученные результаты. По результатам бинарной логистической регрессии установлено, что VLF и LF не способны определить развитие неблагоприятного исхода. Снижение значений LF n.u., LF/HF и повышение HF n.u. имеют практически одинаковую прогностическую значимость для определения летального исхода, которая составила 78,3 %, 73,9 % и 78,3 % соответственно. После выполнения пошаговой логистической регрессии в итоговую модель вошел только один показатель, LF n.u. После выполнения ROC - анализа определен показатель AUC, который составил 0,842. Это значение показывает очень хорошую прогностическую значимость полученной модели.

Выводы: по результатам частотного анализа ВСР наиболее чувствительным маркером неблагоприятного клинического исхода является снижение LF n.u., отражающего низкую относительную активность симпатической нервной системы.

**0144**

## ОЦЕНКА СООТНОШЕНИЙ МЕЖДУ ВАРИАБЕЛЬНОСТЬЮ ДИАСТОЛИЧЕСКОГО АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ И ТЯЖЕСТЬЮ ПОВРЕЖДЕНИЯ У ПОСТРАДАВШИХ С ТЯЖЕЛОЙ СОЧЕТАННОЙ ТРАВМОЙ ГРУДИ

Гордиенко А. В., Сахин В. Т., Сотников А. В.

Военно - медицинская академия им. С. М. Кирова, Санкт - Петербург, Россия.

Цель исследования: Изучить корреляционные связи между тяжестью повреждения, степенью нарушения сознания у пострадавших с тяжелой и крайне тяжелой сочетанной травмой груди в первые 12 часов от момента получения травмы и показателями спектрального анализа для ритмических колебаний диастолического артериального давления (АД) (beat-to-beat variability) в течение 5 минутной записи.

Материалы и методы: Обследованы 32 пострадавших с тяжелой сочетанной травмой груди в возрасте  $40,3 \pm 13,5$  лет. Тяжесть травмы оценивали по Injury Severity Score (ISS) по Baker S. P. et al. (1974). Степень нарушения сознания определяли по шкале Глазго (GCS). Регистрация диастолического АД на каждом сердечном сокращении (beat-to-beat) выполняли в течение 5 минут на проксимальной фаланге среднего пальца не инвазивным, компенсационным способом (методом измерения АД на разгруженной артерии), с помощью аппаратного комплекса САКР-2 (ООО «ИНТОКС МЕД») по методике Я. Пеньяза (1969). После записи артериального давления определяли следующие частотные показатели вариабельности диастолического артериального давления: VLF, LF, HF, LFnu, HFnu, LF/HF. Все пострадавшие по степени нарушения сознания разделены на две группы. В группу 1 вошли 15 пострадавших (46,8%) с нарушениями сознания, соответствовавшими комам (от 3 до 7 баллов GCS). Во вторую группу вошли 17 пострадавших (53,2%) с умеренным, глубоким оглушением и ясным сознанием (от 10 до 15 баллов GCS). Для оценки взаимосвязи показателей рассчитывали коэффициент корреляции Спирмена.

В группе 1 тяжесть повреждения по шкале ISS составила  $32,6 \pm 11,9$ ; а в группе 2 -  $24,5 \pm 6,8$  (балла). В группе 1 установлена умеренная корреляционная связь между тяжестью травмы (ISS) и TP (0,45;  $p < 0,05$ ), VLF (0,42;  $p < 0,05$ ), HF nu (- 0,59,  $p < 0,05$ ), LF/HF (0,41,  $p < 0,05$ ). Между ISS и LF, LF nu и HF корреляционная связь оказалась слабой. В группе 2 установлена сильная корреляционная связь между тяжестью травмы (ISS) и TP (0,77,  $p < 0,05$ ), и умеренные корреляционные связи с VLF (0,49,  $p < 0,05$ ), LF (0,43,  $p < 0,05$ ) и HF (0,5,  $p < 0,05$ ). Между LFnu, HFnu, LF/HF и тяжестью травмы корреляционная связь оказалась слабой.

Выводы: у пострадавших в обеих группах установлены корреляционные связи с двумя показателями спектрального анализа вариабельности диастолического АД, – TP и VLF. Наличие корреляционной связи между тяжестью травмы и TP отражает функциональное напряжение на всех уровнях вегетативной регуляции сердечно - сосудистой системы. Корреляционные связи между тяжестью травмы и VLF свидетельствует о значительном повышении активности центральных эрготропных, гуморально-метаболических механизмов регуляции.

Полученные результаты в дальнейшем могут позволить использовать отдельные показатели вариабельности диастолического АД для оценки тяжести травмы у пострадавших с тяжелой сочетанной травмой.

**0145**

## МОДИФИКАЦИЯ ИММУННОГО СТАТУСА У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

Горшков И.П., Волынкина А.П., Золоедов В.И., Логвинова О.В.

ГБОУ ВПО «Воронежская государственная медицинская академия им. Н.Н. Бурденко»

МЗ РФ, Воронеж, Россия.

Сахарный диабет (СД) патогенетически ассоциирован с артериальной гипертензией (АГ) и сопровождается нарушением не только углеводного и липидного обмена, но и патологическими изменениями параметров иммунного статуса.

Цель: изучить модификацию иммунного статуса в зависимости от длительности заболевания и гендерного фактора у больных СД 2 типа с АГ.

**Методы:** В исследование было включено 104 больных СД 2 типа с АГ, средний возраст – 57,1±1,3 лет, средняя длительность заболевания диабетом – 9,1±0,9 лет, среднее САД – 148±2,5 мм рт.ст., ДАД – 92±1,8 мм рт.ст., разделенных по гендерному признаку на 2 группы: женщин (1, n=62), мужчин (2, n=42), по длительности заболевания – на 3 группы: до 5 лет (3, n=29), от 5 до 10 лет (4, n=48), более 10 лет (5, n=27). Больные 1 и 2 групп не различались по возрасту и стажу СД 2 типа. Пациенты 3, 4, 5 групп были сопоставимы по полу. У больных изучали параметры иммунного статуса (CD3+, CD4+, CD8+, CD11b+, CD16+, CD20+, CD95+, 0-лимфоциты, индекс CD4+/CD8+, IgA, IgM, IgG, ЦИК), уровень инсулина, индекс НОМА. Всем пациентам проводилась комбинированная сахароснижающая терапия. Статистическая обработка выполнена с помощью программ Excel 2013 (Microsoft) и Statistica 8.0 (StatSoft, Inc.), исследуемые показатели приведены в виде M±m, для сравнения использовали U-критерий Манна-Уитни, критический уровень значимости (p) принимали равным 0,05.

**Результаты:** У пациентов 1 группы в сравнении с больными 2 группы отмечалось повышение количества Т-хелперов (U, p<0,02), активированных лимфоцитов (U, p<0,005) и индекса супрессии (U, p<0,05), а также снижение инсулина (U, p<0,001): в 1 группе CD4+ составил 1,00±0,04, CD95+ – 1,10±0,06, CD4+/CD8+ – 2,17±0,13, уровень инсулина – 14,3±0,21 мкЕД/мл; во 2 группе CD4+ составил 0,80±0,07, CD95+ – 0,68±0,06, CD4+/CD8+ – 1,63±0,14, уровень инсулина – 18,6±0,31 мкЕД/мл. Уровень инсулина коррелировал с активностью апоптоза, r -0,59 (p<0,05). У больных 4 группы по отношению к пациентам 3 группы наблюдалось увеличение количества Т-супрессоров и активированных лимфоцитов на фоне снижения индекса супрессии (U, p<0,05) и уровня инсулина (U, p<0,005): так в 3 группе CD8+ – 0,51±0,04, CD95+ – 0,87±0,06, CD4+/CD8+ – 2,30±0,19, инсулин – 17,5±0,27 мкЕД/мл; в 4 группе CD8+ – 0,64±0,05, CD95+ – 1,13±0,1, CD4+/CD8+ – 1,75±0,15, инсулин – 15,3±0,31 мкЕД/мл. Уровень CD95+ коррелировал с инсулином, r -0,64 (p<0,05). Уровень В-лимфоцитов у пациентов 4 группы составил 0,29±0,03, в 5 группе – 0,20±0,03 (U, p<0,05). Различия остальных параметров иммунного статуса в группах носили статистически незначимый характер.

**Вывод:** У женщин, больных СД 2 типа с АГ, активация клеточного звена иммунной системы имеет более значимый характер, чем у мужчин. У мужчин активность каскада апоптоза β-клеток менее выражена и существенно гиперинсулинемия по сравнению с таковой у женщин. С увеличением длительности СД и АГ отмечается тенденция к активации супрессорного звена иммунитета, сопровождающаяся снижением степени инсулинорезистентности и ускорением апоптоза. В последующем активность Т-супрессоров снижается параллельно с угнетением В-звена иммунитета.

## 0146

### ВЛИЯНИЕ КОМБИНИРОВАННОЙ ТЕРАПИИ НА ПРОЦЕССЫ РЕМОДЕЛИРОВАНИЯ МИОКАРДА У БОЛЬНЫХ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

Горянская И.Я., Кожанова Т.А., Корниенко Н.В., Мирошниченко Е.П.

Крымский государственный медицинский университет имени С.И. Георгиевского,

г. Симферополь, Республика Крым.

**Цель исследования.** Изучение влияния комбинированной фиксированной терапии периндоприлом и амлодипином на уровень артериального давления и на процессы ремоделирования миокарда левого желудочка у больных с гипертонической болезнью.

**Материалы и методы.** В исследование были включены 80 мужчин с установленным диагнозом гипертонической болезни 2 степени со 2-ой стадией. Все больные ранее не получали ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента и антагонисты кальция или принимали их эпизодически (средний возраст составил 45,3±3,5 лет). Все пациенты были разделены на 2 группы, в 1-ую группу (n=40) вошли мужчины, получавшие на протяжении 8 месяцев фиксированную комбинацию периндоприла 5 мг и амлодипина 5 мг. Во 2-ой группе (n=45) был выбран амлодипин в дозе 5-10 мг/сут. Конечными точками исследования являлись уровень снижения артериального давления и степень гипертрофии левого желудочка (по индексу массы миокарда левого желудочка) на фоне проводимой терапии. У всех пациентов методом иммуноферментного анализа определяли сывороточные концентрации ТФРβ 1, интерлейкина-1β (ИЛ-1β), интерлейкина-4 (ИЛ-4), фактора некроза опухоли-α (ФНО-α).

**Результаты исследования.** По результатам суточного мониторирования АД в 1-ой группе, было выявлено достоверное снижение среднесуточного АД на 15,3%, систолического АД днем на 9,3% (p<0,05), ночью на 10,8% (p<0,05), диастолического АД днем на 10,5% (p<0,05), ночью на 9,7% (p<0,05). Во 2-ой группе, произошло снижение среднесуточного АД на 11,7%, систолического АД днем на 9,1% (p<0,05), ночью на 9,5% (p<0,05), диастолического АД днем и ночью на 10,1% и 8,7% соответственно (p<0,005). В обеих группах было зафиксировано существенное снижение

ИММЛЖ по окончании исследования, причем в 1-ой группе динамика была более значимой, по сравнению со 2-ой группой, разница составила 8,3 г/м<sup>2</sup> ( $p < 0,05$ ), толщина межжелудочковой перегородки уменьшилась на 9,6 % ( $p < 0,05$ ) и на 8,5% ( $p < 0,05$ ), задней стенки на 7,8% ( $p < 0,05$ ) и на 7,4% ( $p < 0,05$ ) соответственно. При этом не было выявлено достоверной взаимосвязи между снижением систолического и диастолического АД и регрессом ИММЛЖ.

Выводы. Для влияния на процессы ремоделирования миокарда с целью уменьшения выраженности гипертрофии миокарда левого желудочка целесообразно использовать фиксированную комбинацию периндоприла 5 мг с амлодипином 5 мг, по сравнению с монотерапией амлодипином.

У всех больных АГ отмечается повышение сывороточных концентраций ИЛ-1 $\beta$ , ИЛ-4 и ФНО- $\alpha$  достоверно более выраженное при наличии ремоделирования сердца и СН. Повышенная активность ТФР- $\beta$ 1 у больных АГ с ГС ассоциируется с дополнительным ростом уровней ИЛ-1 $\beta$ , ИЛ-4 и ФНО- $\alpha$  в сыворотке крови.

## 0147

### ПРИМЕНЕНИЕ КАНДЕСАРТАНА У БОЛЬНЫХ С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ

Гостева Е.В., Никитин А.В., Кобзев С.Н.

Воронежская государственная медицинская академия им. Н.Н.Бурденко

Городская клиническая больница №20, г.Воронеж.

При лечении и профилактике ХСН используют блокаторы рецепторов ангиотензина II (АРАII). Такие свойства АРА, как уменьшение гемодинамической перегрузки, замедление процесса ремоделирования сердца, предотвращение развития электролитного дисбаланса, антиишемический и коронаролитический эффекты положительно влияют на вариабельность ритма сердца. Их использование приводит к снижению тонуса симпатической нервной системы и препятствует выбросу катехоламинов. Показатели изменения ЧСС могут быть использованы для прогноза выживаемости больных с ХСН.

Цель и задачи. Изучить влияние кандесартана (Атаканда, АстраЗенека) на вариабельность ритма сердца при хронической сердечной недостаточности.

Материал и методы. В исследование было включено 45 больных (32 мужчины и 17 женщин) в возрасте от 44 до 75 лет (средний возраст 52,4 года) с клиническими признаками ХСН II–III ФК (по NYHA), развившейся на фоне ИБС с ФВЛЖ 55%, КДР  $\geq$  56 мм., с сопутствующей АГ. Все больные получали лечение кандесартаном (Атаканд, АстраЗенека) в средней суточной дозе 16 мг. Для оценки ВРС проводили суточное мониторирование ЭКГ на аппарате «Кардиотехника 4000АД» (ИНКАРТ, СПб) до и через 4 мес. после назначения атаканда. Рассчитывали следующие показатели: стандартное отклонение длительности интервалов R–R между синусовыми сокращениями (SDNN), стандартное отклонение средних значений R–R-интервалов, вычисленных по всем 5-минутным промежуткам (SDANN), мощность в диапазоне низких частот (LF), мощность колебаний длительности интервалов R–R в диапазоне высоких частот (HF). Для оценки соотношения симпатических и парасимпатических влияний вычисляли отношение LF/HF. Оценивали уровень клинического АД и его суточную вариабельность.

Результаты и их обсуждение. У пациентов, принимавших атаканд отмечено повышение фракции выброса (до 57%), что привело к переходу больных в I-II ФК и к улучшению качества их жизни. Отмечалось достоверное снижение уровня АД, уменьшение среднесуточной вариабельности АД. Параллельно повысились показатели ВРС в целом и парасимпатическая составляющая в частности. У больных отмечено увеличение SDNN с  $85 \pm 8,6$  до  $172 \pm 14$  мс ( $p < 0,05$ ), SDANN с  $67 \pm 4,2$  мс до  $83 \pm 5,2$  мс ( $p < 0,05$ ), соответственно. При оценке показателей спектрального анализа ВРС отмечено увеличение HF с  $156,3 \pm 42,67$  до  $341 \pm 62,12$  мс<sup>2</sup> ( $p < 0,05$ ). LF снизился с  $608 \pm 45$  до  $358 \pm 31$  мс<sup>2</sup> ( $p < 0,001$ ), LF/HF с  $3,8 \pm 0,41$  до  $1,4 \pm 0,6$  ( $p < 0,01$ ), соответственно. Обращает на себя внимание снижение такого показателя, как отношение LF/HF, что свидетельствует о значительном повышении парасимпатической активности и опосредовано снижает риск возможных аритмий.

Выводы: Применение атаканда (АстраЗенека) в течение 4 месяцев у больных с ХСН, возникшей на фоне ИБС и АГ, сопровождалось потенциально благоприятными изменениями общей ВРС и её парасимпатической составляющей. Отмечалось снижение клинического АД, среднесуточной вариабельности АД.

0148

## ДИАСТОЛИЧЕСКАЯ ДИСФУНКЦИЯ У БОЛЬНЫХ ИБС В ОТДАЛЕННЫЕ СРОКИ ПОСЛЕ СТЕНТИРОВАНИЯ КОРОНАРНЫХ АРТЕРИЙ

Гракова Е.В., Тепляков А.Т.

ФГБУ «НИИ кардиологии» СО РАМН, Томск.

Цель: оценить диастолическую функцию ЛЖ при 9-летнем проспективном наблюдении после эндоваскулярной реваскуляризации миокарда у больных с рестенозами и без рестенозирования коронарных стентов.

Материал и методы: Обследовано 258 больных ИБС (ср. возраст 49,5 0,7 лет). У 153 пациентов (1 гр.) осуществлялась успешная эндоваскулярная реваскуляризация (ЭР), не требовавшая в отдаленном периоде повторных вмешательств по поводу рестеноза стентов; у 105 пациентов повторные вмешательства по поводу рестенозов коронарных стентов после первичного стентирования КА выполнялись неоднократно (2 гр.). Исходно и через 1, 3, 5, 7 и 9 лет после стентирования по данным ЭХОКГ проводили анализ диастолической функции ЛЖ в группах больных в зависимости от степени нарушения систолической функции ЛЖ на момент включения в исследование: подгр. А (ФВ ЛЖ >45%), подгр. В (ФВ ЛЖ 40–45%), подгр. С (ФВ ЛЖ <40%).

Результаты: На момент включения в исследование у больных без повторных вмешательств по поводу рестеноза стентов (1-й гр.) диагностировалась диастолическая дисфункция ЛЖ (ДД) I типа – 86,4% (подгр. А), существенно реже ( $2=26,31$ ,  $df=2$ ,  $p=0,0002$ ) регистрировалась ДД II и III типа. Диастолическая функция (ДФ) ЛЖ через 1 год после стентирования улучшилась у 10% пациентов в подгруппе А и у 50% в подгруппе В за счет реверсии из II и III типов ДД в I тип и к нормальной диастолической функции. Через 3 года у 2,7% и 20% подгрупп А и В регистрировали улучшение ДФ ЛЖ, что обеспечило статистическую значимость межгрупповых различий. На последующих этапах структура нарушений ДФ в 1-й гр. не претерпевала явных изменений.

У пациентов с множественными повторным вмешательствами (2 гр.) исходном периоде преобладал I тип диастолической дисфункции, но у половины пациентов подгруппы С выявляли II тип нарушения диастолы ( $p=0,04$ ). Через 1 год тип ДД в подгруппах значимо не изменился, а третьему году наблюдения в подгруппах с умеренно сниженной и сниженной <40% ФВ ЛЖ отмечено ухудшение ДФ за счет перехода к более тяжелому типу дисфункции ( $p=0,0005$ ). Через 5 лет после стентирования КА нарушение ДФ в подгруппе больных с ФВ <40% продолжало усугубляться ( $p=0,001$ ). Через 7 и 9 лет значимой динамики диастолической дисфункции ЛЖ не наблюдалось. Обращает на себя внимание тот факт, что если в подгруппе пациентов с сохраненной ФВ ЛЖ она практически не изменялась, то в группе с повторной ЭР отмечалось постепенное ее снижение, более выраженное в подгруппах с исходно сниженной ФВ (<40%).

Выводы: у пациентов без рестенозирования коронарных стентов, независимо от исходной ФВ ЛЖ, выявлено улучшение диастолической функции ЛЖ за счет реверсии II и III типа ДД к I типу. У больных с неоднократным рестенозированием коронарных стентов и сниженной ФВ ЛЖ регистрировалось прогрессирующее ухудшение диастолической функции ЛЖ за счет нарастания ХСН.

0149

## ЭНДОВАСКУЛЯРНАЯ РЕВАСКУЛЯРИЗАЦИЯ У БОЛЬНЫХ ИБС, ПЕРЕНЕСШИХ КОРОНАРНОЕ ШУНТИРОВАНИЕ: ПРИВЕРЖЕННОСТЬ К ЛИПИДКОРРИГИРУЮЩЕЙ ТЕРАПИИ И ЕЕ ЭФФЕКТИВНОСТЬ

Гракова Е.В., Тепляков А.Т.

ФГБУ «НИИ кардиологии» СО РАМН, Томск.

Цель: оценить приверженность к липидкорректирующей терапии и ее эффективность после эндоваскулярной реваскуляризации миокарда у больных ИБС, перенесших коронарное шунтирование.

Материалы и методы: обследовано 84 больных (92,7% мужчин, ср. возраст 55,4±7,1 лет) с многососудистым стенозирующим коронарным атеросклерозом и с рецидивом стенокардии, возникшим через 69,3±5,01 мес. после АКШ, которым была выполнена эндоваскулярная реваскуляризация миокарда с имплантацией стентов шунты или нативные КА. Функция артериальных шунтов к ПНА, ОА и ПКА была сохранена в 68,2, 54,5 и 40% случаев соответственно, нефункционирующие венозные шунты чаще всего выявляли к ПКА, ПНА и ВТК (62,7, 58,3 и 58,8%). У 92,9% диагностированы гемодинамически значимые ( $\geq 75\%$ ) стенозы  $\geq 2$  КА, SYNTAX SCORE достигал 26,0±10,4

баллов, причем в 65,5% случаев превышал 23 балла. Контрольная КВГ проводилась у 72,5, 57,3 и 66,2% больных.

Результаты: У большинства пациентов на момент включения в исследование диагностировали явную дислипидемию с повышением уровня ОХС до  $5,96 \pm 1,28$  ммоль/л ( $n=71$ ; 84,5%), ТГ – до  $2,21 \pm 1,17$  ммоль/л ( $n=50$ , 59,5%) и ХС ЛПНП – до  $3,98 \pm 1,06$  ммоль/л ( $n=79$ , 94,1%). Приверженность к приему статинов (ППС) (аторвастатин в средней дозе  $17,93 \pm 1,87$  ммоль/л) была невысокой – 47,6%.

Через 1 год после вмешательства ППС увеличилась на 37,9%, достигнув 65,7%, что позволило обеспечить достижение целевых уровней ОХС – у 16,42%, ТГ – у 55,4%, ХС ЛПВП – у 47,3% и ХС ЛПНП – у 10,9% больных. Побочные эффекты терапии статинами проявились более чем трехкратным превышением амино-трансфераз у двух пациентов (2,99%). Через 3 года ППС значимо не изменилась и составила 62,7%. Это обеспечило статистически значимое, по сравнению с началом исследования, увеличение частоты достижения целевых уровней показателей липидного спектра: ОХС – на 62,8% ( $p=0,002$ ), ТГ – на 14,08% ( $p=0,017$ ), ХС ЛПВП – на 64,72% ( $p=0,0027$ ) и ХС ЛПНП – в 2,9 раза ( $p=0,0013$ ). Через 5 лет, по сравнению с предыдущим этапом наблюдения, частота достижения целевых уровней показателей липидного спектра (ХС ЛПНП – на 35,2%, ТГ – на 18,2% и ХС ЛПВП – на 3,5%) явно ( $p<0,01$ ) возросла, обеспечивая статистически значимое снижение ОХС на 11,5% и увеличение ХС ЛПВП на 4,7%. Частота выявления побочных эффектов через 3 и 5 лет после ЭР составила 3,4 и 2,33% и не требовала снижения дозы препарата или его отмены. Выживаемость у больных с возвратной стенокардией после АКШ, у которых стенты имплантировали в шунты, составила 66,7%, а у пациентов с имплантацией стентов в нативное коронарное русло достигала 92,8% ( $2=6,572$ ;  $df=1$ ;  $p=0,0104$ ).

Выводы: у подавляющего большинства больных (80,1% – 74,2%) в отдаленные сроки после повторной эндоваскулярной реваскуляризации следует осуществлять более агрессивную тактику липидкорректирующей терапии, что позволит обеспечить у больных с очень высоким риском сердечно-сосудистых осложнений лучшее качество жизни и выживаемости за счет снижения частоты рестенозирования стентов коронарных артерий и шунтов.

## 0150

### ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИНГИБИТОРОВ АНГИОТЕНЗИН-ПРЕВРАЩАЮЩЕГО ФЕРМЕНТА У БОЛЬНЫХ ЭССЕНЦИАЛЬНОЙ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СОСТОЯНИЯ ЦЕНТРАЛЬНОЙ ГЕМОДИНАМИКИ

Гречишкина О.А., Мельникова Л.В., Бартош Л.Ф.

ГБОУ ДПО «Пензенский институт усовершенствования врачей»

Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Пенза.

Цель. Исследовать состояние центральной гемодинамики у больных эссенциальной артериальной гипертензией (АГ) 1-2 степени в зависимости от достижения целевых значений артериального давления.

Материал и методы. Включено 116 больных эссенциальной АГ 1-2 ст. (56 мужчин, 60 женщин, средний возраст  $46,4 \pm 8,4$  (от 35 до 58 лет), средняя длительность АГ  $7,5 \pm 2,1$  (от 4 до 11 лет), среднее САД= $145,8 \pm 12,9$  (от 135 до 175 мм. рт. ст.), среднее ДАД= $84,1 \pm 9,9$  (от 90 до 115 мм. рт. ст.). Всеми пациентами было подписано информированное согласие. Им проводились эхокардиография с помощью ультразвуковой системы Vivid 7 Dimension (США) с определением параметров центральной гемодинамики согласно рекомендациям ASE (рассчитывались минутный объем крови (МОК), общее периферическое сосудистое сопротивление (ОПСС), удельное периферическое сопротивление (УПС), сердечный индекс (СИ)); суточное мониторирование артериального давления (СМАД) аппаратом VPLab МнСДП-2 (Петр Телегин, Нижний Новгород) до включения в исследование и через 24 недели на фоне терапии ингибитором АПФ фозиноприлом. Эффективность антигипертензивной терапии оценивалась при помощи «офисного» измерения АД и СМАД: критерием эффективности лечения считалось достижение целевых показателей АД: «офисного» АД ( $<140/90$  мм. рт. ст.); среднесуточного АД ( $<125/80$  мм. рт. ст.), среднедневного АД ( $<135/85$  мм. рт. ст.), средненочного АД ( $<120/70$  мм. рт. ст.) по данным СМАД. Выделены 2 группы: первую группу составили 74 человека с эффективной терапией фозиноприлом (средняя доза препарата  $17,1 \pm 6,9$  мг/сут.), вторую – 42 человека (средняя доза  $25,2 \pm 6,4$  мг/сут.), у которых не были достигнуты целевые показатели АД. Статистически группы между собой не различались ( $p>0,05$ ).

Результаты исследования. Исходные параметры центральной гемодинамики в первой группе характеризовались более высоким уровнем периферического сосудистого сопротивления (УПС  $1106,6 \pm 100,7$  дин/см/с-5/ м2, ОПСС  $2090,3 \pm 247,3$  дин/см/с-5)) и меньшим сердечным выбросом (УО  $63,2 \pm 10,7$  мл, МОС  $4,6 \pm 1,4$  мл) по сравнению со второй (УПС  $832,1 \pm 152,8$  дин/см/с-5/ м2 ( $p<0,0001$ ), ОПСС  $1767,3 \pm 122,5$  дин/

см/с-5 ( $p < 0,0001$ ), УО  $78,8 \pm 14,5$  мл ( $p < 0,0001$ ), МОС  $5,4 \pm 1,2$  мл ( $p = 0,024$ )).

В результате лечения в первой группе АД снизилось до целевых значений: САД - от  $160,4 \pm 19,3$  до  $126,5 \pm 8,0$  мм. рт. ст., ДАД - от  $103,4 \pm 6,5$  до  $75,2 \pm 8,1$  мм. рт. ст. ( $p < 0,0001$ ); при этом УПС статистически значимо уменьшилось с  $1106,6 \pm 100,7$  до  $811,7 \pm 120,4$  дин/см/с-5 ( $p < 0,0001$ ), а СИ возрос с  $2,3 \pm 0,6$  до  $2,8 \pm 0,8$  л/мин/м<sup>2</sup> ( $p < 0,0001$ ); Во второй группе не были достигнуты целевые уровни АД, хотя САД значимо снизилось с  $162,6 \pm 16,1$  до  $147,2 \pm 10,8$  мм рт. ст., а ДАД - с  $105,4 \pm 4,2$  до  $95,4 \pm 11,1$  мм. рт. ст. ( $p < 0,0001$ ). При этом УПС и СИ существенно не менялись.

Выводы: эффективность фозиноприла зависит от исходной величины общего периферического сосудистого сопротивления.

## 0151

### ИНТЕРНЕТ-ТЕХНОЛОГИИ В ДИАГНОСТИКЕ И ВЕДЕНИИ ПАЦИЕНТОВ С СИНДРОМОМ МАРФАНА

Григоричева Е.А., Лукманова Г.Р., Евдокимов В.В., Сивкова В.В.,  
ГБОУ ВПО ЮУГМУ Минздрава России, г.Челябинск.

Цель работы. Создать модель сайта и группы в социальных сетях, объединяющих пациентов с синдромом Марфана и врачей, занимающихся этой проблемой, с целью раннего выявления, генетической диагностики, выявления сердечно-сосудистых осложнений и ведения этих пациентов.

Материалы и методы. В качестве способа скрининга синдрома Марфана использовались Гентские критерии. Создана видеодемонстрация, предполагающая оценку синдрома Марфана в баллах с последующей связью с модератором сайта в случае критериев, превышающих пороговый уровень. Подготовлена возможность дальнейшего контакта он-лайн с волонтером сайта, проводящим повторную диагностику под контролем с использованием «Skype». Создана база данных врачей-специалистов на местном уровне с записью на консультацию к ним.. Для объединения пациентов создана группа в социальной сети ВКонтакте. База данных образовательных проектов для пациентов включает 20 источников, для врачей – 115. и имеет возможность пополняться самими пользователями.

Результаты. Работа сайта выглядит следующим образом. Имеется неограниченный доступ для пользователя с самопроверкой на наличие Гентских критериев и получением доступа к информации по поводу актуальности синдрома Марфана и путей его выявления. Оценка критериев в баллах вычисляется автоматически и передается модератору, после чего волонтер он-лайн перепроверяет данные и при подтверждении пороговых значений назначает консультацию врача. Второй блок работы сайта – образовательные проекты для врачей. Вход туда возможен при предъявлении номера диплома и несложных теста. Этот блок предполагает возможность использования баз данных, их пополнение, подключение в ресурсу международных образовательных и научных проектов по проблеме. Возможность объединения пациентов предусмотрена созданием закрытой группы в социальной сети с выходом на сайт, что предполагает обсуждение проблем оказания медицинской помощи как среди пациентов, так и с привлечением врачей-специалистов. Проведено тестирование с участием 145 студентов ГБОУ ВПО ЮУГМУ Минздрава РФ. У трех студентов было выявлено пороговое значение Гентских критериев, а одного диагноз был поставлен впервые, у второго – подтвержден. Наиболее частыми фенотипическими критериями явились стрии, миопия, плоскостопие, сколиоз, гипермобильность кисти. Получена связь фенотипических маркеров и сердечно-сосудистых проявлений дисплазии соединительной ткани.

Выводы. 1. Диагностика синдрома Марфана с использованием интернет-технологий и дальнейшем контроле он-лайн может выявить фенотипические маркеры дисплазии соединительной ткани. 2. Создание в социальных сетях и на сайте групп пациентов и врачей дает возможность продвижению образовательным проектам и международным исследованиям и повышает доступность и качество медицинской помощи.

**0152**

## **СТРУКТУРНО-ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ МИОКАРДА И СОСУДИСТОЙ СТЕНКИ У ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ, АССОЦИИРОВАННОЙ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА**

**Е.А.Григоричева, И.Ю.Мельников, В.В.Евдокимов, О.Н.Коломейчук, Е.А.Тышкевич  
ГБОУ ВПО ЮУГМУ Минздрава, г.Челябинск.**

Цель – выявить особенности поражения сосудов (толщина сосудистой стенки, функция эндотелия, жесткость сосудистой стенки) у пациентов с артериальной гипертензией (АГ) при ее ассоциации с сахарным диабетом 2 типа (СД).

Материал и методы. Проведено исследование 120 пациентов с АГ II стадии в сочетании с сахарным диабетом 2 типа в возрасте 50-59 лет, Группу сравнения составили 50 пациентов с АГ, а группу контроля – 50 практически здоровых. Локальная жесткость сосудистой стенки определялась по изменению диаметра общей сонной артерии в систолу по отношению к диастоле с расчётом растяжимости артерии, модуля эластичности Петерсона и Юнга и индекса жесткости.

Результаты. У пациентов с изолированной АГ при сравнении с группой контроля имелись следующие изменения: увеличивалась толщина стенок левого желудочка при неизменном размере его полости, увеличивалась масса миокарда левого желудочка (в том числе его индексированный показатель), объем левого предсердия и его индекс. Тип геометрической модели, таким образом, соответствует концентрической (увеличение толщины стенок при неизменной полости) с увеличением относительной толщины стенок левого желудочка. Ассоциация с сахарным диабетом изменяет тип реакции сердца. Наличие сахарного диабета увеличивает частоту ГЛЖ до 66% с увеличением доли эксцентрической ГЛЖ в три раза, с 15% до 44%. Причем этот тип геометрии у пациентов с сахарным диабетом сопровождается прогрессированием увеличения левого предсердия и снижением фракции выброса, что позволяет оценить эту трансформацию как безапелляционно неадаптивную. Наличие артериальной гипертензии является предикатом утолщения сосудистой стенки и нарушения ее функции, увеличивая частоту сосудистых нарушений в 3-4 раза по сравнению с группой контроля. СД, не меняя частоты увеличения ТИМ – способствует ее большему прогрессированию, и, не меняя частоты сосудистой дисфункции – меняет ее характер, приводя к нарушению свойств артерии восстанавливать утраченный объем. Для показателей локальной жесткости стенки ОСА в группе практически здоровых лиц были определены нормы ( $M \pm 2\sigma$ ): растяжимость – от 0,0012 до 0,0056 мм рт. ст.-1, модуль эластичности Петерсона – от 158 до 474 мм рт. ст., модуль эластичности Юнга – от 1050 до 4206 мм рт. ст./см и индекс жесткости – от 1,6 до 4,4. Артериальная гипертензия увеличивала частоту патологических сосудистых реакций в 4 раза по сравнению с группой контроля, а сахарный диабет – в 8 раз.

Выводы. 1. Наличие сахарного диабета увеличивает частоту ГЛЖ до 66% с увеличением доли эксцентрической ГЛЖ в три раза, с 15% до 44%, что сопровождается прогрессированием увеличения левого предсердия и снижением фракции выброса. 2. Наличие сахарного диабета является предикатом утолщения сосудистой стенки и нарушения ее функции, увеличивая частоту сосудистых нарушений в 2 раза по сравнению с пациентами с изолированной АГ и в 8 раз по сравнению с группой контроля.

**0153**

## **ОЦЕНКА БЕЗОПАСНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНДАКАТЕРОЛА У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЛЕГКИХ, ИМЕЮЩИХ РАЗЛИЧНЫЕ НАРУШЕНИЯ РИТМА**

**Григорьева Н.Ю., Капустина М.В., Королёва Т.В., Кузнецов А.Н.  
ГБОУ ВПО НижГМА Минздрава России, ГКБ № 5, Нижний Новгород, Россия.**

Цель исследования: оценить безопасность использования индакатерола (Онбрез, Novartis Pharma) у больных хронической обструктивной болезнью легких (ХОБЛ), имеющих различные нарушения ритма.

Материалы и методы: Обследовано 20 пациентов ХОБЛ в возрасте от 46 до 66 лет (в среднем 57,2±7,9 года), в том числе женщин – 10 (50%), мужчин – 10 (50%). Исходно при СМЭКГ у всех больных имелась склонность к синусовой тахикардии и выявлена экстрасистолия различных градаций. Кроме того, у 5 пациентов выявлены пароксизмы фибрилляции предсердий, у 3 – пароксизмы суправентрикулярной тахикардии, у 2 – пароксизмы устойчивой желудочковой тахикардии. Всем больным с целью лечения ХОБЛ назначен бета2-агонист индакатерол в

дозе 150 мкг/сут и, по жизненным показаниям, антиаритмические препараты (бисопролол и, при необходимости, кордарон). До и через 3 недели наблюдения проведено исследование функции внешнего дыхания (ФВД) и суточное ЭКГ-мониторирование (СМЭКГ).

Результаты: К 3 неделе лечения все больные отмечали уменьшение основных респираторных симптомов. Показатель ОФВ1 до лечения составил  $57,64 \pm 9,67$  % от д.в., после лечения -  $64,72 \pm 5,45$  % от д.в. По данным суточного ЭКГ-мониторирования через 3 недели зарегистрирована достоверная положительная динамика в виде уменьшения ЧСС, а также различного рода аритмий, что, прежде всего, связано с влиянием назначенного бета-адреноблокатора бисопролола. Обращало внимание, что ни у одного из 5, включенных в исследование пациентов, имеющих пароксизмы фибрилляции предсердий, ни у одного из 3, имеющих пароксизмы суправентрикулярной тахикардии, и ни у одного из 2 с пароксизмами неустойчивой желудочковой тахикардии, не произошло возобновления этих видов аритмий, что подтверждено результатами СМЭКГ.

Выводы: Онбрез Бризхайлер в дозе 150 мкг/сут у больных ХОБЛ является эффективным бронхолитическим средством. Сочетание Онбреза и антиаритмических препаратов (в том числе селективных бета-адреноблокаторов), с одной стороны, не приводит к ухудшению бронхиальной проходимости, а, с другой стороны, не усугубляет течение аритмии. Это позволяет рекомендовать Онбрез Бризхайлер пациентам ХОБЛ с аритмиями в анамнезе и, по жизненным показаниям, сочетать его с антиаритмическими средствами.

## 0154

### ОЦЕНКА ПРИВЕРЖЕННОСТИ ПАЦИЕНТОВ К ЛЕЧЕНИЮ КОМБИНИРОВАННОЙ АНТИГИПЕРТЕНЗИВНОЙ ТЕРАПИЕЙ

Григорьева Н.Ю., Королёва М.Е., Кузнецов А.Н., Королева Т.В., Вилкова О.Е.

ГБОУ ВПО НижГМА Минздрава России, ГКБ № 5, Нижний Новгород, Россия.

Цель исследования: выявить наиболее часто используемые комбинации антигипертензивных препаратов в условиях планового кардиологического отделения и оценить приверженность пациентов к лечению.

Материалы и методы: Проанализировано 200 историй болезни больных, находившихся на лечении в кардиологическом отделении ГКБ №5 с диагнозом гипертоническая болезнь (ГБ) разной степени выраженности. У 88% пациентов имелась также ишемическая болезнь сердца (ИБС). На втором этапе исследования был проведен опрос 30 больных ГБ с использованием опросника Мориски-Грина. Помимо стандартных вопросов было задано 3 дополнительных вопроса, разработанных нами лично.

Результаты: Монотерапия назначалась в 10% случаев, двухкомпонентная - в 34%, трехкомпонентная - в 56%. Выявлены наиболее часто используемые комбинации из 2 препаратов. Сочетание антагониста кальция и бета-адреноблокатора встречалось у 30% больных, причем наиболее популярной была комбинация бисопролола с амлодипином. Одинаково часто использовалось сочетание блокатора ренин-ангиотензин-альдостероновой системы (РААС) (иАПФ или сартан) и амлодипина (в 20%), а также блокатора РААС и диуретика. Из компонентов чаще всего использовались периндоприл, валсартан и гидрохлоротиазид. По результатам опросника Мориски-Грина 4 балла набрали лишь 9% больных. Основными факторами, снижающими приверженность пациентов к лечению явились: обилие сопутствующей патологии, курение, количество назначенных таблеток. При ответе на поставленные нами дополнительные вопросы, оказалось, что 50% пациентов знают или слышали о существовании комбинированных препаратов, 25% - принимают их, 90% - хотели бы использовать.

Выводы: По нашим данным, большинству больных ГБ требуется комбинированная терапия. Наиболее часто используемой комбинацией в условиях планового кардиологического отделения является сочетание амлодипина и бисопролола, что, вероятнее всего, связано с наличием у госпитальных больных ИБС. Высокая приверженность к лечению по результатам опросника Мориски-Грина отмечается лишь у 9% пациентов. Одним из путей повышения комплаентности больных к лечению является назначение фиксированных комбинаций.

**0155**

## **МИКРОБНО-ТКАНЕВОЙ КОМПЛЕКС КИШЕЧНИКА И ЭНДОТОКСЕМИЯ ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ**

**Гриневич В.Б., Саликова С.П., Власов А.А., Затуливетров А.С., Халютин Д.А.  
ФГБВОУ ВПО «Военно-медицинская академия имени С.М. Кирова»,  
Санкт-Петербург, Российская Федерация.**

Цель исследования: изучение микробно-тканевого комплекса кишечника и эндотоксемии при экспериментальной сердечной недостаточности (ЭСН) у крыс.

Методы. 20 белых беспородных лабораторных крыс были разделены на 2 группы: контрольная (К) и моделирования ЭСН (ЭСН) подкожным введением 0,1 мл 1% р-ра мезатона с последующим плаванием до глубокого утомления 10 дней. Подвергали анализу кровь из брахиоцефальных сосудов с использованием метода масс-спектрометрии микробных маркеров совмещенного с газовой хроматографией (ГХМСМММ), препараты миокарда левого желудочка сердца (ЛЖ), тонкой и толстой кишки (КС) окрашенные гематоксилином и эозином при помощи микровизора на светооптическом уровне при увеличении x100 и x400.

Результаты. Миокард опытных крыс выглядел дряблым, отмечалось истончение стенок ЛЖ, препаратах ЛЖ преобладали кардиомиоциты (КМЦ) с существенно измененными морфологическими свойствами. Обнаруживались участки с признаками различной степени выраженности дистрофии, пересокращения и значительного повреждения. Регистрировались пикнотически измененные ядра, парануклеарный отек, контрактурное повреждение миофибрилл и локальная деструкция саркоплазмы, разрыхление и отек соединительной ткани, стенки сосудов, встречаемость эритроцитарного сладжа. Изменения слизистой кишечника на разных уровнях были представлены повышенной вакуолизацией цитоплазмы эпителиоцитов, десквамацией эпителия, увеличением количества бокаловидных клеток, дисконкомплексацией и гиперплазией ядер, их базальным расположением, повышенной пролиферативной активностью в нижних отделах ворсинок, гистиолимфоцитарной инфильтрацией собственной пластинки, выраженной гиперплазией лимфоидных образований, отеком стромы.

Уровень эндотоксина существенно (в 1,7 раза) превышал нормативный. ГХМСМММ в крови крыс группы ЭСН в сравнении с нормативными значениями выявила существенное увеличение показателя «общая микробная нагрузка» в 1,5, фракций, характерных для микроорганизмов: *Ruminococcus* в 3,1, *Nocardia* в 9,5, *Corineform* в 9, *Eubacterium* в 231, *Clostridium ramosum* в 2,1, *perfringens* в 3,2, *Difficile* в 4,5, *E.lentum* (gp. B) в 99, *Lactobacillus* в 1,4, *Actinomyces* в 12, *Pseudonocardia* в 10, *Sphingomonas* в 2, грибы ситостерол, кампестерол, *Candida* в 10 раз; появление маркеров не характерных для нормы микробов: *Cl. hystolyticum*, *Prevotella*. Установлено снижение микробных маркеров, характерных для *Streptococcus mutans* в 1,3, *Eubacterium lentum* (gp. A) в 1,7, *Propionibacter. freundenreihii/Cl. Subterminale* в 1,6, *Bifidobacterium* в 2,2 раза.

Выводы: установленный параллелизм структурно-функциональных изменений ЛЖ и кишечной стенки, пролиферация лимфоидных образований и гистиолейкоцитарная инфильтрация ее, усиление пула условнопатогенных, патогенных и лактобактерий с угнетением бифидобактерий при ЭСН, являются субстратом повышения циркулирующего эндотоксина крови и подтверждают необходимость коррекции микробно-тканевого комплекса кишечника при СН, а так же возможность использования представленной биологической модели в поиске и исследовании способов воздействия на эндотоксемию при СН.

**0156**

## **МЕТАБОЛИЗМ ТРОМБОЦИТОВ ПРИ НЕДОСТАТОЧНОМ ОТВЕТЕ НА КЛОПИДОГРЕЛ**

**Гринштейн И.Ю.1, Савченко А.А.1,2, Гринштейн Ю.И.1, Филоненко И.В.1  
1Красноярский государственный медицинский университет им. проф. В.Ф.Войно-Ясенецкого,  
Красноярск, Россия; 2ФГБУ «НИИ медицинских проблем Севера» СО РАМН; Красноярск, Россия.**

Цель работы: изучить особенности уровней активности НАД- и НАДФ-зависимых дегидрогеназ в тромбоцитах у больных стабильной стенокардией (СтС) после аорто-коронарного шунтирования (АКШ) в зависимости от их чувствительности к клопидогрелу.

**Материалы и методы:** Под нашим наблюдением находились 51 больной СтС мужского пола в возрасте от 45 до 72 лет, которым выполнено АКШ. Контроль – 35 относительно здоровых мужчин. Изучение спонтанной и индуцированной агрегации тромбоцитов под действием индукторов агрегации (5 мкМ АДФ, 20 мг/мл коллаген, 7 мкг/мл адреналин) проводилось на агрегометре «Биола» до АКШ (двухнедельная отмена антитромбоцитарных препаратов), на фоне терапии 75 мг клопидогрела после АКШ и через 6 месяцев. В зависимости от подавления АДФ зависимой агрегации тромбоцитов пациенты были разделены на две группы: чувствительные и резистентные к клопидогрелу. Уровни активности НАД(Ф)-зависимых дегидрогеназ в тромбоцитах крови определяли с помощью биолюминесцентного метода на анализаторе БХЛ-3606М. Определялась активность ферментов: глюкозо-6-фосфатдегидрогеназы (Г6ФДГ), глицерол-3-фосфатдегидрогеназы (ГЗФДГ), малик-фермента (НАДФМДГ), НАД- и НАДН-зависимой реакции лактатдегидрогеназы (ЛДГ и НАДН-ЛДГ), НАД- и НАДН-зависимой реакции малатдегидрогеназы (МДГ и НАДН-МДГ), НАД- и НАДФ-зависимой глутаматдегидрогеназы (НАДГДГ и НАДФГДГ), НАД- и НАДФ-зависимых изоцитратдегидрогеназ (НАДИЦДГ и НАДФИЦДГ) и глутатионредуктазы (ГР).

**Результаты и обсуждение.** Установлено что, метаболизм тромбоцитов больных СтС независимо от чувствительности к клопидогрелу характеризуется снижением активности анаэробной энергетике, глутатион-зависимой антиоксидантной системы, а также реакций, осуществляющих перенос продуктов липидного катаболизма на гликолиз и НАДФН-зависимый отток субстратов с лимонного цикла на аминокислотный обмен. Метаболическими механизмами тромбоцитов, характеризующими недостаточный ответ на клопидогрел, являются низкая активность ключевой реакции пентозофосфатного цикла, отражающей состояние пластического обмена и субстратного потока по циклу трикарбоновых кислот, определяющего интенсивность аэробной энергетике. Только у чувствительных к клопидогрелу больных СтС в тромбоцитах повышается активность НАДФМДГ (ключевой реакции липидного анаболизма).

**Заключение.** Установление метаболических особенностей тромбоцитов у больных с высокой остаточной реактивностью на клопидогреле позволяет оптимизировать терапию, как за счет увеличения дозы клопидогрела так и благодаря комбинированной антитромбоцитарной терапии.

## 0157

### ОСОБЕННОСТИ ДИАГНОСТИКИ ИШЕМИИ МИОКАРДА ПРИ КОМОРБИДНОЙ ПАТОЛОГИИ

Гринштейн Ю.И.1, Андина Л.А.1, Суховольский В.Г.2, Ковалев А.В.2

1Красноярский государственный медицинский университет им. проф. В.Ф.Войно-Ясенецкого, Красноярск, Россия; 2Международный научный центр исследования экстремальных состояний организма при Президиуме КНЦ СО РАН Красноярск, Россия.

**Цель работы:** изучить особенности диэлектрических свойств крови при острой ишемии миокарда у коморбидных больных с артериальной гипертонией (АГ) и гипертрофией левого желудочка (ГЛЖ) имеющих исходную депрессию сегмента ST на ЭКГ.

**Материалы и методы:** В исследование были включены 40 пациентов, поступивших с предварительным диагнозом острого коронарного синдрома без подъема сегмента ST (ОКС БП ST) имеющие дискомфорт за грудиной, депрессию сегмента ST при отрицательном тропонине Т, из них 36 (90%) пациентов страдали АГ, причем 12 имели признаки ГЛЖ по данным ЭКГ и ЭХОКГ. Группа сравнения состояла из 22 пациентов с изолированной АГ (без ИБС), из них 12 пациентов имели признаки ГЛЖ по данным ЭКГ и ЭХОКГ. В контрольную группу были включены 30 доноров. Диэлектрические параметры крови пациентов изучались методом Фурье-спектроскопии. Пропускали через образец крови (1 мл) короткий импульс тока с последующей регистрацией функции спада поляризации образца. Выполняли Фурье - преобразование этой функции и расчет параметров импеданс - годографов в диапазоне частот 0.1 кгц - 125 кгц, и, при значениях хотя бы одного из параметров диэлектрических характеристик крови:  $r_0$ ,  $x_0$ ,  $y_0$  импеданс-годографа, выходящих за пределы нормы, диагностировали острую ишемию миокарда.

**Результаты и обсуждение.** Установлено, что у 33 из 40 пациентов с диагнозом ОКС БП ST и сопутствующей АГ с признаками ГЛЖ диэлектрические показатели крови были изменены по сравнению с контролем в первые часы приступа стенокардии, что подтверждало ишемический характер депрессии сегмента ST. У 7 пациентов, не отличающиеся от нормы по диэлектрическим показателям крови, также отмечалась АГ с признаками ГЛЖ по данным ЭКГ и ЭХОКГ. Очевидно, что у этих пациентов депрессия сегмента ST не связана с ишемией миокарда и в частности обусловлена, повышенным артериальным давлением. При коронарографии у данных пациентов нет стенозов и окклюзий КА. Микроваскулярная стенокардия была исключена тестом с физической нагрузкой на велоэргометре.

Пациенты с не ишемической депрессией сегмента ST, обусловленной ГЛЖ и ошибочным диагнозом ОКС БП ST, существенно не отличаются от группы пациентов с изолированной АГ и ГЛЖ по диэлектрическим показателям и от нормы. В то же время у пациентов с не ишемической депрессией сегмента ST наблюдаются достоверные отличия диэлектрических показателей крови от группы пациентов с НС и депрессией сегмента ST ишемического генеза.

Заключение. Изменения диэлектрических параметров крови позволяют убедительно подтвердить ишемию миокарда в спорных ситуациях, а именно при наличии депрессии сегмента ST на ЭКГ обусловленной ГЛЖ.

## 0158

### ЛИПОПРОТЕИНОВЫЕ ОТНОШЕНИЯ КАК ПРЕДИКТОРЫ РАЗВИТИЯ СТЕНОТИЧЕСКИХ ОСЛОЖНЕНИЙ ПОСЛЕ РЕВАСКУЛЯРИЗАЦИИ МИОКАРДА

Гриценко О.В.1,3, Чумакова Г.А.1,2, Веселовская Н.Г.1,3

1ФГБУ НИИ Комплексных проблем сердечно - сосудистых заболеваний СО РАМН, Кемерово, Россия.

2ГБОУ ВПО Алтайский государственный медицинский университет МЗ РФ, Барнаул, Россия.

3КГБУЗ Алтайский краевой кардиологический диспансер, Барнаул, Россия.

Цель исследования: оценить прогностическую значимость липопротеиновых отношений в развитии стенотических осложнений после реваскуляризации миокарда (чрескожных коронарных вмешательств (ЧКВ) или аортокоронарного шунтирования [АКШ]) у больных с метаболическим синдромом (МС)

Материалы и методы: В исследование было включено 108 мужчин (56,8±6,1) со стенокардией напряжения II - IV ф.кл. и МС. С учетом клиники стенокардии и результатов плановой коронароангиографии, проведенной всем пациентам в предоперационном периоде, выполнена операция реваскуляризации миокарда - ЧКВ (49 человек) или АКШ (59 человек). В предоперационном периоде определялись отношения общего холестерина (ОХС) / холестерин липопротеинов высокой плотности (ХС ЛПВП). Апо В/Апо АI, холестерин липопротеинов низкой плотности (ХСЛПНП) / ХСЛПВП и холестерин-не-высокой плотности (ХС-не-ЛПВП). Через год всем пациентам проводилась диагностическая мультиспиральная компьютерная томография коронарных артерий с целью выявления стенотических осложнений.

Результаты: Клиника стенокардии напряжения возникала у пациентов в возрасте 53,9±6,9 лет, операция по реваскуляризации миокарда проводилась в возрасте 55,6±6,1 лет. Наблюдалось повышение уровня всех определенных липопротеиновых отношений в группе больных с МС вне зависимости от проведенной реваскуляризации миокарда. По результатам дискриминантного анализа было выявлено, что значимым предиктором развития рестенозов после ЧКВ является отношение ОХС/ХСЛПВП (Lambda Wilkes =0,27; p<0,001) По результатам ROC – анализа было выявлено, что специфичность для ОХС/ХСЛПВП составила 94,6%, чувствительность - 75,0%, а пороговое значение > 7,11. Тогда как значимым предиктором развития стенотических осложнений в группе больных после АКШ является ХС-не-ЛПВП (Lambda Wilkes =0,58; p=0,01; чувствительность-82,4%, специфичность-69,0%, пороговое значение>4,99).

Таким образом, у пациентов со стенокардией напряжения ассоциированной с МС предикторами развития стенотических осложнений после ЧКВ являются ОХС/ХСЛПВП >7,11, а и АКШ - ХС-не-ЛПВП>4,99.

## 0159

### ГИПОТИРЕОЗ И МЕТАБОЛИЧЕСКИЙ СИНДРОМ: ВЗАИМОСВЯЗЬ И ВЗАИМОЗАВИСИМОСТЬ

1 Громнацкая Н.М., 2 Громнацкий Н.И.

1 Львовский национальный медицинский университет имени Данила Галицкого, г.Львов, Украина.

2 Курский государственный медицинский университет, г.Курск, Россия.

Резюме.

Цель исследования. Изучить связь гипотиреоза с формированием метаболического синдрома у детей и его основными диагностическими критериями.

Материалы и методы. Проведено обследование 49 детей с метаболическим синдромом (1 группа) и 16 детей с нормальной массой тела (контрольная группа): антропометрические измерения, определение артериального давления, тиреотропного гормона, свободного Т3 и Т4, антител к тиреопероксидазе, общего холестерина, холе-

стерина липопротеидов высокой, низкой и очень низкой плотности, триглицеридов, глюкозы, инсулина, лептина, подсчитывали соотношения общий холестерин/холестерин липопротеидов высокой плотности, триглицериды/холестерин липопротеидов высокой плотности, индексов атерогенности и HOMA-IR.

Результаты и обсуждение. Гипотиреоз при значениях тиреотропного гормона более 2,5 mU/L выявлен у 20 (40,8%) детей с метаболическим синдромом. Субкомпенсированный гипотиреоз без изменения уровней свободных фракций Т3 и Т4 в крови у детей 1 группы диагностировали несколько чаще ( $p=1,0$ ), чем у детей 2 группы. Субкомпенсированный гипотиреоз со сниженным свободным Т3 и нормальным свободным Т4 в крови выявлен исключительно у 3 (15,0%) детей 1 группы.

Установлено высокой достоверности корреляционная связь тиреотропного гормона у детей с базисными диагностическими критериями: иммунореактивным инсулином ( $r=0,470$ ;  $p=0,036$ ), соотношениями общий холестерин/холестерин липопротеидов высокой плотности ( $r=0,540$ ;  $p=0,013$ ), триглицериды/холестерин липопротеидов высокой плотности ( $r=-0,470$ ;  $p=0,036$ ), индексом атерогенности ( $r=0,454$ ;  $p=0,045$ ), что дает возможность считать тиреотропный гормон потенциальным метаболическим патогенетическим фактором риска развития метаболического синдрома. Достоверная корреляционная зависимость установлена между свободным Т4 и соотношением окружность талии/окружность бедер, проатерогенными фракциями холестерина липопротеидов низкой плотности, холестерина-не-липопротеидов высокой плотности, а также свободным Т3 и окружностью талии, как косвенным признаком абдоминального ожирения ( $r=0,98$ ;  $p=0,014$ ). У детей с гипотиреозом при метаболическом синдроме уровень лептина в крови в 8,5 раза превышал аналогичный показатель у детей группы контроля ( $p=0,034$ ), что указывает на роль лептина в развитии метаболического синдрома на фоне гипотиреоза.

Выводы. Гипотиреоз играет существенную роль в становлении основных критериев метаболического синдрома у детей – абдоминального ожирения, гиперинсулинемии, нарушений липидного обмена. При верификации метаболического синдрома у детей необходимо определять эндокринный статус щитовидной железы (ТТГ, FT3, FT4), который преимущественно проявляется субклиническим гипотиреозом.

## 0160

### ГЕНДЕРНАЯ ЭПИДЕМИОЛОГИЯ МЕТАБОЛИЧЕСКОГО СИНДРОМА И ЕГО ДИАГНОСТИЧЕСКИХ КРИТЕРИЕВ У ДЕТЕЙ

Громнацкий Н.И., Громнацкая Н.Н.

Курский государственный медицинский университет, Курск, Россия.

Львовский национальный медицинский университет имени Данила Галицкого, Львов, Украина.

Цель исследования. Изучить гендерную эпидемиологию метаболического синдрома (МС) и его диагностических критериев у детей.

Материалы методы. Из выборки 1520 детей и подростков общей популяции отобраны 90 детей, из них 41 девочка и 49 мальчиков в возрасте от 9 до 18 лет, у которых диагностирован МС. Верификацию МС проводили согласно рекомендациям InternationalDiabeticFederation (IDF, 2007).

Результаты. Не выявлено гендерной детерминированности частоты МС у детей ( $p=0,520$ ). Абдоминальное ожирение диагностировали у всех детей с МС. При генерализованном ожирении абдоминальное ожирение выявляли в 1,6 раза чаще у девочек и в 1,8 раз чаще у мальчиков, чем при избыточной массе тела ( $p_1=1,0$ ;  $p_2=1,0$ ; соответственно). Артериальная гипертензия у мальчиков (61,2%) наблюдалась в 1,1 раза чаще, чем у девочек (53,7%;  $p=0,729$ ). Гиперинсулинемию выявлено у 20 (57,6%) девочек и 15 (41,6%) мальчиков, разница составляла 15,5% ( $p=0,536$ ). Инсулинорезистентность по данным HOMA-IR установлена в 1,5 раза чаще у девочек (48,5%), чем у мальчиков (33,3%,  $p=0,508$ ). У мальчиков гипергликемия выявлена на 9,0% чаще, чем у девочек ( $p=0,419$ ). Дислипидемия с гипертриглицеридемией диагностирована в 1,6 раза чаще у мальчиков (22,2%), чем у девочек (13,9%) ( $p=0,572$ ), дислипидемия со сниженными значениями холестерина липопротеидов высокой плотности практически с одинаковой частотой у 13 (36,1%) девочек и у 10 (22,2%) мальчиков ( $p=0,572$ ).

Установлено, что наиболее распространенным и первичным критерием МС у девочек и мальчиков было абдоминальное ожирение. Инсулинорезистентность выявлена достоверно реже как у девочек ( $p=0,05$ ), так и у мальчиков ( $p=0,006$ ), что указывает на первичность абдоминального ожирения по отношению к инсулинорезистентности при формировании МС.

В структуре МС у девочек наиболее распространенными диагностическими критериями в порядке уменьшения установлены: абдоминальное ожирение → гиперинсулинемия → артериальная гипертензия → инсулинорези-

стенность → снижение холестерина липопротеидов высокой плотности → гипергликемия → гипертриглицеридемия. В структуре МС у мальчиков: абдоминальное ожирение → артериальная гипертензия → гиперинсулинемия → инсулинорезистентность → снижение холестерина липопротеидов высокой плотности → гипергликемия → гипертриглицеридемия.

Выводы. Не установлены гендерные различия в частоте МС у детей, выявлены гендерные особенности структуры МС и количества диагностических критериев.

## 0161

### ИЗМЕНЕНИЕ ТРОМБОЦИТАРНОГО ГЕМОСТАЗА И ЛИПИДНОГО ОБМЕНА У БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ И ЕГО КОРРЕКЦИЯ МОНОПРИЛОМ И БЕТАКОМ

Громнацкий Н. И., Лазарева Н. В., Громнацкая Н.Н.

Курский государственный медицинский университет, Курск, Россия.

Львовский национальный медицинский университет имени Данила Галицкого, Львов, Украина.

Цель. Исследовать функциональное состояние тромбоцитов у больных АГ I-II степени во взаимосвязи с показателями липидного обмена и их коррекция моноприлом и бетаксололом.

Материалы и методы. Исследовано 107 человек основной группы с АГ I-II степени (САД 140-179 мм. рт. ст., ДАД 90-109 мм. рт. ст.), с дислипидемией и контрольной группы в возрасте 35-55 лет. Комплекс исследований включал суточное мониторирование АД, оценку агрегации тромбоцитов, липидного обмена, показателей перекисного окисления липидов (ПОЛ) и др.

Полученные результаты. У больных АГ I-II степени повышена агрегационная активность тромбоцитов, индуцированная АДФ, серотонином, адреналином, ристоцитином, а также уровень фактора Виллебранда. Повышение степени и скорости агрегации тромбоцитов, снижение индекса дезагрегации коррелируют с нарушением суточного профиля АД, гипертензией, ПОЛ и проатерогенными изменениями липидного профиля крови. Способность тромбоцитов к дезагрегации положительно коррелирует с соотношением пиковых скоростей E/A трансмитрального потока. Терапия больных АГ I-II степени бетаксом и моноприлом в течение 3-х месяцев способствует снижению агрегативной активности тромбоцитов и повышению индекса дезагрегации.

Выводы. На фоне лечения больных артериальной гипертензией I-II степени отмечается положительная корреляционная связь между повышением тромбоцитов к дезагрегации и нормализацией показателей диастолической функции миокарда левого желудочка сердца.

## 0162

### ПОКАЗАТЕЛИ ЦЕНТРАЛЬНОГО АОРТАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ И СКОРОСТИ РАСПРОСТРАНЕНИЯ ПУЛЬСОВОЙ ВОЛНЫ У БОЛЬНЫХ ПОДАГРОЙ И АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

Губанова М.В.

НУЗ Дорожная клиническая больница на ст. Чита-2 ОАО «РЖД», Чита, Россия.

Цель исследования: оценивать параметры ригидности сосудов и центрального аортального давления (ЦАД) у больных подагрой и артериальной гипертензией.

Материалы и методы. В исследование включено 71 пациент с подагрой (мужчины, средний возраст 49±8 лет) с различными клиническими стадиями течения заболевания (интермиттирующее и хроническое). Диагноз подагры выставлен на основании классификации S.L.Wallace, 1977. Критерием исключения явилось наличие ишемической болезни сердца, сахарного диабета, дебют АГ до возникновения подагрического артрита, острых воспалительных и хронических заболеваний в стадию обострения. Контрольную группу составили 25 практически здоровых мужчин (средний возраст 40±7 лет). Всем пациентам проводилось общеклиническое, лабораторное обследование. Оценка параметров ригидности сосудов и ЦАД проводилось прибором VPLab («Петр Телегин», Россия) с дополнительным

программным обеспечением Vasotens. Показатели гемодинамики, измеряемые комплексом BPLab Vasotens: параметры артериального давления: систолическое артериальное давление (САД), диастолическое артериальное давление (ДАД), среднее артериальное давление (СрАД), пульсовое артериальное давление (ПАД); параметры жесткости артерий - скорость распространения пульсовой волны (PWVao), параметры ЦАД: САДао, ДАДао, СрДао, ПАДао. Статистическую обработку результатов исследования проводили с использованием программы Statistica 6.0. Данные представлены в виде медианы и 25-й; 75-й перцентили. Достоверность различий между группами оценивалась с помощью непараметрического критерия Манна-Уитни. Различия считались значимыми при значениях  $p < 0,05$ .

Полученные результаты и их обсуждение. Среди обследованных мужчин с подагрой у 40 больных – диагностирована АГ (1-я группа) среднесуточное САД 133 [128; 139] мм рт.ст., ДАД 79 [69; 86,5] мм рт.ст. У 31 пациента зарегистрированы нормальные показатели АД (2-я группа) среднесуточное САД 120 [115; 123,5] мм рт.ст., ДАД 72 [69,5; 77] мм рт.ст. При анализе показателей периферической гемодинамики, выявлено, что у 57,1% пациентов с подагрой диагностирована систоло-диастолическая форма АГ, которая зависит от тяжести клинического течения заболевания.

В 1-й группе среднесуточные показатели САДао 135 [115; 132] мм рт.ст., ДАДао 95 [70; 90] мм рт.ст., ПАДао 40 [38,5; 46] мм рт.ст., во 2-й группе САДао 110 [104,25; 114,75] мм рт.ст., ДАДао 73 [70,25; 78,25] мм рт.ст., ПАДао 36 [33; 39,75] мм рт.ст. Оценивая показатели центральной гемодинамики, установлено, что у больных подагрой в обеих группах зарегистрировано достоверное увеличение ПАД, данный показатель косвенно характеризует жесткость артерий.

Установлено, что в 1-й группе у 40% ( $n=16$ ) выявлены нормальные показатели СРПВ, у 60% ( $n=24$ ) повышенные, из них у половины пациентов зарегистрированы патологические характеристики СРПВ. Во 2-й группе у 64,6% ( $n=20$ ) диагностированы нормальные показатели СРПВ, у 35,4% ( $n=11$ ) повышенные показатели СРПВ, из них у 6 пациентов зарегистрированы патологические характеристики СРПВ.

Выводы. В данном исследовании анализ ЦАД и СРПВ показал, что у больных подагрой и АГ ригидность аорты достоверно больше. Повышение жесткости сосудов является маркером повышенного риска сердечно-сосудистой заболеваемости.

## 0163

### СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЕ СОПРЯЖЕНИЕ У ЗДОРОВЫХ И У БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

Губская П.М., Рубанова М.П., Вебер В.Р., Жмайлова С.В., Кулик Н.А.

Новгородский государственный университета имени Ярослава Мудрого.

Институт медицинского образования. Великий Новгород. Россия.

В настоящее время большое значение придается изучению сердечно-сосудистого сопряжения (ССС), под которым понимают взаимодействие ЛЖ сердца и артериальной системы. Считается, что СССР в нормальном диапазоне позволяет сердечно-сосудистой системе гормонизировать энергетическую и механическую эффективность

Цель исследования. Исследовать сердечно-сосудистое сопряжение (ССС) у здоровых и у больных артериальной гипертензией (АГ).

Материал и методы. Обследованы 14 здоровых (средний возраст  $49,3 \pm 1,4$  лет) и 42 больных АГ II степени (ЕОК/ЕОАГ, 2013) - 19 мужчин (средний возраст составил  $49,7 \pm 1,2$  лет) и 23 женщин (средний возраст составил  $50,4 \pm 1,3$  лет), без признаков сердечной недостаточности, ранее не получавших регулярной антигипертензивной терапии.

Большинство авторов для оценки СССР вычисляют отношение эффективной артериальной эластичности (ЕА) к конечно-систолической эластичности ЛЖ (ЕС), используя анализ кривой объем-давление ЛЖ. Существует несколько подходов для расчета СССР. Однако СССР может быть вычислено по упрощенной формуле, предложенной I.Iakovou с соавт. (2004):  $ССС = EA/ES = KCO/УО$ .

Показатели КСО (конечно-систолический объем) и УО (ударный объем) определялись методом доплерэхокардиографии на аппарате «Phillips HD3» (США). Считается, что диапазон показателя СССР 0,6-1,2 в состоянии покоя обеспечивает оптимальное взаимодействие между артериальной системой и ЛЖ. СССР, близкое к 1,0, обеспечивает идеальный баланс ударной работы и метаболизма миокарда.

Статистическая обработка полученных данных проводилась с помощью программы «Statistica 6,0» с использованием критерия Фридмана и конкордации Кендалла.

Результаты исследования показали, что СССР сопряжение у больных АГ женщин и больных АГ мужчин в состоянии покоя практически не отличалось ( $ССС = 0,40 \pm 0,01$  и  $ССС = 0,39 \pm 0,03$ , соответственно;  $p > 0,05$ ). То есть, по нашим

данным различий по показателю ССС у больных АГ II ст. женщин и мужчин не было выявлено. При этом показатель ССС у больных АГ был на 34,4% меньше значений показателя в контрольной группе.

При обработке полученных данных методом непараметрической статистики с использованием критерия Фридмана и конкордации Кендалла показатель ССС в группе здоровых составил  $M=0,62\pm 0,06$ , тогда как в общей группе больных —  $M=0,39\pm 0,02$  ( $\chi^2=8,000$ ;  $p=0,005$ ), что свидетельствует о нарушении ССС у больных АГ.

## 0164

### СЦИНТИГРАФИЧЕСКИЕ ПРЕДИКТОРЫ ЭФФЕКТИВНОСТИ КАРДИОРЕСИНХРОНИЗИРУЮЩЕЙ ТЕРАПИИ У ПАЦИЕНТОВ С ДИЛАТАЦИОННОЙ КАРДИОМИОПАТИЕЙ

Гуля М.О., Лебедев Д.И., Завадовский К.В., Минин С.М., Лишманов Ю.Б., Попов С.В.  
ФГБУ «НИИ кардиологии», Томск.

Цель исследования: На основании данных однофотонной эмиссионной компьютерной томографии (ОФЭКТ) миокарда с  $^{99m}\text{Tc}$ - метоксиизобутилизонитрилом ( $^{99m}\text{Tc}$ -МИБИ) и  $^{123}\text{I}$ -йодфенилметилпентадекановой кислотой ( $^{123}\text{I}$ -ФМПДК) выявить предикторы эффективности кардиоресинхронизирующей терапии (КРТ) у пациентов с дилатационной кардиомиопатией (ДКМП).

Материал и методы. В исследование включены 54 пациента (45 мужчин, 9 женщин) в возрасте от 32 до 62 лет ( $55,4\pm 8,3$  лет) с дилатационной кардиомиопатией, хронической сердечной недостаточностью (ХСН) III-IV функционального класса по классификации Нью-Йоркской кардиологической ассоциации (NYHA). Фракция выброса левого желудочка (ФВ ЛЖ) по данным эхокардиографии (ЭхоКГ) составила  $29,7\pm 6,4\%$ . Оптимальная медикаментозная терапия ХСН, на протяжении более чем трех месяцев, была не эффективна. До КРТ всем пациентам была выполнена сцинтиграфия миокарда с  $^{99m}\text{Tc}$ -МИБИ (в состоянии покоя для оценки миокардиальной перфузии) и с  $^{123}\text{I}$ -ФМПДК (для оценки метаболизма жирных кислот в миокарде). До и через 6 месяцев после КРТ всем пациентам была выполнена равновесная радионуклидная томографию для оценки показателей гемодинамики и выраженности диссинхронии ЛЖ.

Результаты: Через 6 месяцев после КРТ все пациенты были подразделены на две группы: 1) ФВ ЛЖ увеличилась более чем на 5% ( $n=$ ) – «респондеры» и 2) ФВ увеличилась менее чем на 5%, не изменилась или уменьшилась ( $n=$ ...) - «нереспондеры». До КРТ группы достоверно не различались по показателям насосной функции ЛЖ, межжелудочковой диссинхронии и размерам дефекта перфузии. Достоверная разница между группами была выявлена по следующим дооперационным сцинтиграфическим параметрам: дефект метаболизма на ранних изображениях ( $7,35\pm 4,54\%$  и  $10,92\pm 4,15\%$ ,  $p<0,01$ ) и перфузионно-метаболическое несоответствие на отсроченных сканах ( $0,38\pm 4,62\%$  и  $3\pm 2,83\%$ ,  $p<0,01$ , соответственно). Кроме того, корреляция .....

Выводы. Данные полученные при выполнении перфузионной и метаболической гамма-сцинтиграфии миокарда могут быть использованы в комплексе методов, позволяющих прогнозировать эффективность кардиоресинхронизирующей терапии.

## 0165

### НОВЫЕ ПОРЯДКИ ДИСПАНСЕРНОГО НАБЛЮДЕНИЯ. РОЛЬ И МЕСТО ФИЗИЧЕСКИХ ТРЕНИРОВОК В АМБУЛАТОРНО РЕАБИЛИТАЦИИ БОЛЬНЫХ ИБС

Гуляева С.Ф., Гуляев П.В., Швецова Д.В., Царев Ю.К., Магомедов М.А.  
ГБОУ ВПО «Кировская ГМА» МЗ РФ, Киров.  
КОГБУЗ №8, Киров.  
ДЦ №5 СВАО, Москва .

Цель: апробация новых порядков диспансерного наблюдения и оптимизация амбулаторной реабилитации больных ИБС с использованием поддерживающей программы физических тренировок.

**Материал и методы.** В исследование включено 115 больных ИБС, находящихся на диспансерном наблюдении, в возрасте от 37 до 68 лет, перенесших острое коронарное событие (ОКС). Период наблюдения составил 24 месяца. Пациенты рандомизированы на две группы по возрасту, полу, клинико-функциональным характеристикам и стратификации риска развития осложнений. Группа наблюдения составила 59 человек и сравнения - 56. В группе наблюдения дополнительно к стандартной медикаментозной терапии проводились ФТ (Аронов Д.М. и соавт.), обучение в школе для коронарных больных. Все пациенты подвергались комплексному клинико-функциональному исследованию и анализу эффективности диспансеризации. Проводилась оценка толерантности к физической нагрузке, оценка сократительной способности миокарда, изучение липидного спектра плазмы крови, оценка качества жизни и расчет клинико-экономических показателей.

**Результаты.** Получены доказательства эффективности использования новых порядков диспансерного наблюдения больных ИБС. Включение в программу диспансерного наблюдения физических тренировок способствовало достоверному увеличению физической работоспособности: длительности нагрузки (на 31% ( $p < 0,05$ ), объема совершенной работы на 63% ( $p < 0,01$ ). В группе сравнения данные показатели возросли в меньшей степени. При межгрупповом сравнении различия по динамике показателей была достоверной ( $p < 0,05$ ). В ходе анализа липидного спектра крови при межгрупповом сравнении в группе воздействия повысился уровень холестерина липопротеидов высокой плотности на 11,9% ( $p < 0,05$ ). В группе воздействия уменьшился индекс массы тела на 13,7% и частота приступов стенокардии на 51%. По конечным точкам достоверные различия были зафиксированы по следующим показателям: общее число сердечно-сосудистых событий в группе воздействия составило 11,3%, в группе сравнения 27,5% ( $p < 0,01$ ). Число дней нетрудоспособности при обострении ИБС в перерасчете на одного человека в год 2,1 против 4,7 ( $p < 0,05$ ).

**Выводы.** Полученные результаты указывают на достаточную эффективность новых порядков диспансерного наблюдения больных ИБС и целесообразность включения программы физических тренировок в систему амбулаторной реабилитации.

## 0166

### КЛИНИЧЕСКИЕ И СТРУКТУРНО-ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВАРИАНТЫ МАЛЫХ АНОМАЛИЙ СЕРДЦА

Гусейнова Р.К., Кудяев М.Т., Казанбиев Н.К., Османова А.В., Атаева З.Н., Магомедов А.З.,

Ахмедова А.З., Амбоян А.С., Алиева М.Г., Махмудова Э.Р., Каллаева А.Н.

ГБОУ ВПО «Дагестанская государственная медицинская академия» МЗ РФ, Махачкала, Россия.

Проблема дисплазии соединительной ткани сердца, включающая пролапс митрального клапана (ПМК) и аномально расположенные хорды (АРХ), – остается актуальной, поскольку часто это лица молодого трудоспособного призывного возраста. И структурные изменения, классифицируемые как малые аномалии сердца (МАС), являются частой находкой при эхокардиографии (ЭхоКГ).

**Цель:** оценить частоту встречаемости АРХ и ПМК у лиц молодого трудоспособного призывного возраста, изучить влияние АРХ на состояние миокарда и геометрию левого желудочка (ЛЖ).

**Материалы и методы:** исследование проводилось на базе Республиканского кардиологического диспансера г. Махачкала. Исследовано 100 человек (средний возраст 19,1–21,12 год), у которых отсутствовали признаки ревматизма, врожденных и приобретенных пороков сердца.

**Методы** прижизненного исследования включали: анамнез, физиологические данные ЭКГ, ЭхоКГ и доплер ЭхоКГ на аппарате Vivid-7 (США).

**Результаты:** МАС выявили у 42,2% обследованных пациентов; нормальную архитектуру сердца обнаружили у 57,8% пациентов. Выявляемость наиболее распространенных вариантов МАС составила: ПМК – 25,6%, АРХ – 15,4%, функционирующее овальное окно 1,2%. Чаще выявлялись сочетания АРХ с другими МАС. Основными ЭКГ симптомами у пациентов с МАС являлись нарушение проводимости по правой ножке пучка Гиса – 8,8%, синдром ранней реполяризации желудочков – 20,2%, синусовая брадикардия – 5,5%, тахикардия – 6,5%, экстрасистолия – 1,2%.

Изменение геометрии полости ЛЖ чаще выявлялось при наличии базальных АРХ (60,0%), реже при обнаружении срединных (33,75%) и поперечных (6,25%), т.е. при «высоком» прикреплении АРХ в большей степени изменяются ЭхоКГ характеристики. Перпендикулярно АРХ служили механическим препятствием кровотоку, вызывая турбулентное движение крови и сами подвергались механическому воздействию тока крови. АРХ, будучи частью фиброзного скелета сердца, препятствуют расслаблению ЛЖ в диастолу, а неполноценная диастола не обеспечи-

вает нормальный кровоток в коронарных сосудах.

Выводы: анатомические особенности МАС обуславливают их клиническое значение и участие в патогенезе заболеваний, что необходимо учитывать в диагностике при жизни пациентов с МАС.

## 0167

### ОСТАТОЧНАЯ РЕАКТИВНОСТЬ ТРОМБОЦИТОВ И ФАРМАКОГЕНЕТИКА КЛОПИДОГРЕЛА У БОЛЬНЫХ ИБС, ПЕРЕЖИВШИХ ЧКВ

Гуськова Е.В., Комаров А.Л., Добровольский А.Б., Панченко Е.П.

ФГБУ Российский кардиологический научно-производственный комплекс

Министерства здравоохранения РФ, Москва.

Цель: у больных ИБС, получающих двойную антитромбоцитарную терапию после плановых чрескожных коронарных вмешательств (ЧКВ), изучить остаточную реактивность тромбоцитов (ОРТ) и фармакогенетику клопидогрела; определить факторы, влияющие на уровень ОРТ, и установить связь ОРТ и генетического тестирования с развитием ишемических и геморрагических осложнений. Материалы и методы. Включено 65 больных стабильной ИБС (средний возраст  $60,4 \pm 10,6$  лет, мужчины - 61,5%), получающих комбинацию аспирина (75-100мг/сут) и клопидогрела (75-150мг/сут) после успешных процедур ЧКВ. Все больные были генотипированы по аллельным вариантам генов CYP2C19 (\*1, \*2, \*3, \*17). Через 6-8 месяцев от момента планового ЧКВ у больных была определена ОРТ методом VerifyNow P2Y12 (Accumetrics, США, San Diego CA USA). ОРТ выражалась в единицах реактивности P2Y12 (P2Y12 reaction units, PRU). Средний период наблюдения  $7,08 \pm 1,32$  месяца. Регистрировались ишемические исходы: острый коронарный синдром, ишемический инсульт/транзиторная ишемическая атака, потребность в повторной реваскуляризации пораженного сосудистого бассейна. Геморрагические осложнения оценивались с использованием шкалы Fihn S.D., критериев TIMI.

Результаты. Носительство аллелей ослабленного метаболизма CYP2C19\*1/\*2 и \*2/\*2 выявлено у 27,7% и 3,1% больных. Не встречался аллель CYP2C19\*3. Аллели усиленного метаболизма \*17/\*1 и \*17/\*17 обнаружены у 37% и 6,2% больных. Средний уровень ОРТ составил  $188 \pm 58$  PRU (min - 39, max - 301). Первый терциль распределения соответствовал уровню  $ОРТ \leq 179$  PRU, второй - PRU от 180 до 206, третий - PRU  $\geq 207$ . Высокая ОРТ (III терциль распределения) была связана с носительством аллельных вариантов CYP2C19\*1/\*2 и \*2/\*2 ( $F=5,486$ ,  $p=0,022$ ), пожилым возрастом ( $F=5,197$ ,  $p=0,026$ ), сопутствующим сахарным диабетом ( $F=4,491$ ,  $p=0,038$ ). Низкая ОРТ (I терциль) была связана с носительством хотя бы одного аллеля CYP2C19\*17 ( $F=3,726$ ,  $p=0,058$ ). Выявлено 27 (41,5%) случаев кровотечений, из них больших – 3, остальные малые. Кровотечения регистрировались чаще у больных с низкой ОРТ: 62% (I терциль) против 32% (II-III терциль распределения),  $p=0,0212$ . Связи между носительством аллеля CYP2C19\*17 и развитием кровотечений не обнаружено. Частота ишемических исходов была низкой: 1 эпизод ОКС и 6 плановых ЧКВ. Оценить связь ОРТ и генетических показателей с ишемическими исходами не представлялось возможным.

Выводы.

1. У больных ИБС, получающих аспирин и клопидогрел после успешных процедур ЧКВ обнаружена зависимость ОРТ от фармакогенетических (аллельные варианты CYP2C19 \*2 и \*17) и клинических (сахарный диабет, пожилой возраст) показателей.

2. Больные с низкой ОРТ (I терциль распределения) характеризовались более высокой частотой геморрагических осложнений по сравнению с остальными пациентами: 62% против 32%,  $p=0,0212$ .

0168

## ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ ЦЕННОСТЬ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ГАЛЕКТИНА-3 У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ

К. Гямджян, М. Максимов, Кулес В.Г.

Кафедра клинической фармакологии и пропедевтики внутренних болезней

1-ого МГМУ им. И.М. Сеченова, Москва.

**Введение:** Галектин-3 представляет собой  $\beta$ -галактозидсвязывающий лектин, высвобождающийся активированными кардиальными макрофагами. В ряде исследований показана корреляция уровней галектина-3 с неблагоприятным исходом у пациентов с хронической сердечной недостаточностью. Однако диагностическая ценность галектина-3 у пациентов хронической сердечной недостаточностью (ХСН) недостаточно изучена.

**Цель:** целью исследования являлась оценка диагностической ценности галектина-3 в сравнении с NT-proBNP у пациентов хронической сердечной недостаточностью NYHA ФК II-III. корреляции уровней галектина-3 плазмы крови и клиническими показателями: оценка по шкале клинического состояния ШОКС (модификация Мареева В.Ю., 2000), 6 минутный тест ходьбы, эхокардиографические показатели диастолической и систолической функции левого желудочка, показатели функции почек (уровни креатинина плазмы крови, СКФ) и др.

**Методы:** в исследование включены 34 пациента с ХСН NYHA ФК II-III. Замеры уровней галектина-3 плазмы крови производились с помощью иммуноферментного анализа с использованием набора производства компании Bioscience Bender MedSystems, определение уровней NT-proBNP плазмы крови производилось с помощью иммуноферментного анализа производства компании Biomedica (США). Для оценки состояния диастолической и систолической функции ЛЖ, показателей гемодинамики, Всем пациентам проводилось эхокардиографическое исследование (эхокардиографический комплекс Vivid FIVE, GE Medical Systems)

**Результаты:** в мультивариантном анализе уровни галектина-3 позитивно ассоциировались с возрастом, артериальной гипертензией, индексом массы тела, наличием ишемической болезни сердца, уровнями NT-proBNP и отрицательно ассоциировались с СКФ. В унивариантном корреляционном анализе с эхокардиографическими показателями уровни галектина-3 плазмы крови не ассоциировались с фракцией выброса ЛЖ ( $r=-0.139$ ,  $p=0.15$ ), размерами левого предсердия ( $r=0.020$ ,  $p=0.84$ ) и положительно ассоциировались с массой миокарда ЛЖ ( $r=2.02$ ,  $p=0.03$ ).

**Вывод:** уровни галектина-3 ассоциируются с клиническими показателями пациентов с хронической сердечной недостаточностью, однако не отражают функционального состояния ЛЖ.

Таблица 1. Корреляция уровней галектина-3 с клиническими показателями

Переменные	Коэффициент регрессии	Стандартная ошибка	P критерий
Возраст	0.322	0.023	<0.001
Индекс массы тела	0.213	0.016	0.07
ИБС	0.176	0.045	0.09
СКФ	-0.256	0.017	<0.001
NT-proBNP	0.041	0.145	0.03

**0169****АНТИГИПЕРТЕНЗИВНАЯ ТЕРАПИЯ И СОСТОЯНИЕ ЭРЕКТИЛЬНОГО СТАТУСА У МУЖЧИН МОЛОДОГО ВОЗРАСТА С ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ**

Давидович И.М., Маренин С.Н.

ГБОУ ВПО «ДВГМУ» Минздрава РФ, ФГКУ «301 ВКГ» МО РФ, Хабаровск.

Цель: оценка влияния антигипертензивной терапии на состояние эректильной функции (ЭФ) у мужчин молодого возраста, офицеров сухопутных войск с гипертонической болезнью (ГБ) I и II стадии.

Материалы и методы: у 38 мужчин (средний возраст 37,4±2,6 года), офицеров сухопутных войск Восточного военного округа с ГБ (I стадия – 20 и II стадия – 18 человек) оценивали ЭФ с помощью международного опросника эректильной функции – МИЭФ, андрогенный статус – стандартной международной анкеты «Опросник симптомов старения мужчины» (AMS – Aging Male Screening) в баллах. Определяли эндотелийзависимую вазодилатацию (ЭЗВД) плечевых и пенильных артерий, содержание в крови общего тестостерона (ОТ), секс-стероид-связывающего глобулина (СССГ), индекс свободного тестостерона (ИСТ), липидный спектр. Исследования проводили исходно и через 24 недели от начала АГТ. 23 пациента принимали ингибиторы АПФ (12 – лизиноприл 10-20 мг/сут, 11 – эналаприл 10-20 мг/сут) и 15 – бета-блокаторы (10 – бисопролол 5-7,5 мг/сут и 5 – метопролол 50 мг/сут). 28 пациентам дополнительно назначался индапамид 1,5 мг/сут. Контроль – 19 мужчин того же возраста с нормальным АД.

Результаты и обсуждение: через 24 недели от начала АГТ наблюдали достоверное снижение систолического и диастолического АД (158,4±4,2 и 138,3±3,9 мм рт. ст. и 95,7±2,3 и 88,9±2,1 мм рт. ст.). Оценка состояния андрогенного статуса не выявила какой-либо динамики в анализируемых шкалах и гормональном профиле, за исключением снижения ИСТ. Изучение ЭЗВД плечевых и пенильных артерий показало, что через 24 недели от начала АГТ в целом по всей группе происходило достоверное улучшение ЭЗВД плечевой артерии, прирост диаметра ( $\Delta d$ ) которой не отличался от лиц с нормальным АД. Вместе с тем, принципиальных изменений со стороны  $\Delta d$  пенильных артерий отмечено не было. При оценке влияния различных классов АГП - ингибиторов АПФ (лизиноприла или эналаприла) или бета-блокаторов (бисопролола и метопролола) установлено, что каждая из групп АГП приводила через 24 недели к достоверному по отношению к исходному и сопоставимому в каждой группе гипотензивному эффекту. Не было выявлено каких-либо различий в показателях андрогенного статуса, гормонального профиля и  $\Delta d$  пенильных артерий у данной категории мужчин с ГБ по окончании терапии в зависимости в вида используемых препаратов по отношению к исходным данным, за исключением достоверного прироста в каждой группе  $\Delta d$  плечевой артерии.

Выводы: применение для лечения ГБ у мужчин молодого возраста ИАПФ (лизиноприла или эналаприла) или бета-блокаторов (бисопролола и метапролола) приводило через 24 недели к достоверному по отношению к исходному и сопоставимому в каждой группе гипотензивному эффекту. Использование указанных препаратов не оказывало отрицательного влияния на исследуемые параметры эректильной функции у данной группы мужчин с гипертонической болезнью.

**0170****ГИПЕРТОНИЧЕСКАЯ БОЛЕЗНЬ У ЛЮДЕЙ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА: СОСТОЯНИЕ ЦЕРЕБРОВАСКУЛЯРНОГО КРОВОТОКА**

Давидович И.М., Процык О.М.

ГБОУ ВПО «ДВГМУ» Минздрава РФ, Хабаровск .

Цель: оценка цереброваскулярного кровотока у больных гипертонической болезнью (ГБ) молодого возраста в зависимости от степени АГ и стадии заболевания в отсутствии постоянной эффективной антигипертензивной терапии.

Материалы и методы: у 82 пациентов (средний возраст 36,9±1,5 года), мужчин – 40 (48,8%), женщин – 42 (51,2%) с ГБ (I стадия – 52 и II стадия – 30 человек), АГ 1-ой степени – у 50 и 2-ой – у 32 человек) оценивали состояние кровотока в общих, наружных и внутренних сонных артериях (СА), передних, средних и задних мозговых артериях (МА), центральных артериях сетчатки и позвоночных артериях (ПА) - ультразвуковым методом на аппарате Logiq 9 (GE Healthcare, USA), суточное мониторирование АД.

Результаты: в целом по всей группе у лиц с ГБ I-II стадии в ответ на повышение АД наблюдалось снижение скорости кровотока (Vps) в разных ветвях СА. Расчёт относительно риска (ОР) показал, что у данных больных с АГ, ОР снижения АД в различных ветвях СА, по сравнению с лицами с нормальным АД, составляет от 4,42 до 8,04,

что свидетельствовало об адекватном функционировании у них механизмов ауторегуляции мозгового кровотока. Это подтверждалось наличием обратных корреляционных связей между  $V_{ps}$  в разных ветвях СА и средним систолическим АД (срСАД) и суточным индексом (СИ САД) (срСАДд/ $V_{ps}$ ОСАл=-0,23,  $p < 0,05$ , ИВ САДд/ $V_{ps}$ ОСАл=-0,22,  $p < 0,05$ , СИ САД/ $V_{ps}$ ОСАл=-0,55,  $p < 0,01$ , СИ САД/ $V_{ps}$ НСАлп=-0,23,  $p < 0,05$ , СИ САД/ $V_{ps}$ ВСАлп=-0,39,  $p < 0,05$ , СИ САД/ $V_{ps}$ ВСАл=-0,37,  $p < 0,05$ ). Толщина комплекса интима-медиа СА была в пределах 0,5-0,6 мм и имела место нормальная скорость распространения пульсовой волны. Это свидетельствовало о сохранении эластичности артерий, что давало им возможность увеличивать диаметр в ответ на рост АД. Именно рост систолического АД приводил к увеличению диаметра просвета СА, что подтверждалось результатами корреляционного анализа между параметрами САД и диаметрами (Д) наружной и внутренней СА (срСАДд/Д НСАл=0,47,  $p < 0,05$ , ИВ САДд/Д НСАл=0,32,  $p < 0,05$ , срСАДд/Д ВСАлп=0,54,  $p < 0,01$ , ИВ САДд/Д ВСАлп=0,47,  $p < 0,05$ , срСАДн/Д ВСАлп=0,43,  $p < 0,05$ , срСАДн/Д ВСАл=0,44,  $p < 0,05$ , ИВ САДд/Д ВСАл=0,56,  $p < 0,01$ ). Аналогичные соотношения наблюдали и между параметрами САД и диаметрами позвоночной артерии (Д ПА) – срСАДд/Д ПАлп=0,51,  $p < 0,01$ , срСАДн/Д ПАл=0,63,  $p < 0,01$ , ИВ САДн/Д ПАлп=0,7,  $p < 0,01$ , ИВ САДн/Д ПАл=0,68,  $p < 0,01$ .

Выводы: У больных молодого возраста с ГБ I-II стадии и АГ 1-2 степени при отсутствии структурных изменений со стороны сонных артерий, выявляемых при их ультразвуковом исследовании, в базальных условиях сохранена ауторегуляция кровотока в экстра- и интракраниальных артериях головы.

## 0171

### ЖЕЛУДОЧКОВЫЕ НАРУШЕНИЯ РИТМА У БОЛЬНЫХ ИНФАРКТОМ МИОКАРДА

Дворникова М.И., Стручкова Ю.В., Починка И.Г., Собственникова Л.А.

ГБОУ ВПО НижГМА, Нижний Новгород.

Цель: оценить распространенность желудочковых аритмий высоких градаций у пациентов в подострой стадии инфаркта миокарда (ИМ) и выявить предикторы их появления

Материал и методы: обследовано 179 больных ИМ, госпитализированных в первые сутки от начала болей, в том числе 120 с ИМ с элевацией ST и 59 с ИМ без элевации ST, диагноз ИМ верифицировался повышенным уровнем сердечного тропонина I. Всем пациентам на 10 суток проведено суточное холтеровское мониторирование ЭКГ. Желудочковыми аритмиями высоких градаций (ЖАВГ) считали частую желудочковую экстрасистолию (более 30 в час) и пароксизмы желудочковой тахикардии (т.е., D-E и 4-5 градации аритмий по Myerburg RJ, 1984). Проводились: эхокардиография сердца (ЭХО-КГ) с определением фракции изгнания левого желудочка (ФИ) по Simpson и расчетом давления в легочной артерии, исследование уровня креатинина и калия, оценка влияния коморбидных факторов (сахарного диабета и хронической обструктивной болезни легких) и эндоваскулярной коррекции коронарного кровотока.

Результаты: ЖАВГ выявлены у 43 пациентов (24 %) на 10 сутки ИМ. Выявлены несильные корреляционные связи абсолютного числа желудочковых экстрасистол с возрастом ( $r=0.27$ ), наличием предшествующего инфаркта в анамнезе ( $r=0.26$ ), уровнем креатинина ( $r=0.17$ ), давлением в легочной артерии ( $r=-0.25$ ) и ФИ ( $r=-0.25$ ), для всех  $p < 0.05$ . Проведен анализ развития ЖАВГ методом логистической регрессии. В модель включены 10 переменных, включая демографические данные, коморбидные состояния, эндоваскулярные вмешательства, результаты биохимии, предшествующий коронарный анамнез и показатели ЭХО-КГ. Модель характеризовалась 81% предсказательной ценностью,  $p$  для всей модели  $< 0.001$ . Выяснилось, что из всех вышеперечисленных факторов достоверное влияние на развитие ЖАВГ оказывали только ФИ левого желудочка и максимальное значение уровня тропонина I.

Выводы: у каждого четвертого пациента в подострой стадии инфаркта миокарда выявляются желудочковые аритмии высоких градаций. Наиболее значимым фактором развития этих аритмий является объем поврежденно-го миокарда, оцениваемый по фракции изгнания левого желудочка и уровню сердечного тропонина.

0172

## СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПАРАМЕТРОВ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ У МУЖЧИН И ЖЕНЩИН СО СТАБИЛЬНОЙ СТЕНОКАРДИЕЙ ПОСЛЕ ЧРЕСКОЖНЫХ КОРОНАРНЫХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ

Дедов Д.В., Эльгардт И.А., Рязанова С.В., Самочатов Д.Н., Мазаев В.П., Евтюхин И.Ю., Ковальчук А.Н. Тверская государственная медицинская академия, Областной клинический кардиологический диспансер (г. Тверь), Государственный научно-исследовательский центр профилактической медицины Минздрава России (г. Москва), Госпиталь МО РФ (г. Тверь), Российская Федерация.

Цель. Сравнить параметры качества жизни (КЖ) у мужчин и женщин со стабильной стенокардией (СС) после чрескожных коронарных вмешательств (ЧКВ).

Материал и методы. В исследование было включено 92 больных с ранее верифицированной ИБС, проявляющей приступами СС II-III функционального класса. Пациенты состояли на учете и получали лечение в Областном клиническом кардиологическом диспансере и военном госпитале г. Твери. Выборку сформировали на основании ретроспективного анализа амбулаторных карт и историй болезни. В 2004-2007гг. в ФГБУ «ГНИЦПМ» Минздрава России им были выполнены стентирование и/или ангиопластика коронарных артерий. В 1-ю группу сравнения вошли 46 мужчин (средний возраст  $61,5 \pm 6,6$  года), во 2-ю - 46 женщин (средний возраст  $63,2 \pm 5,9$ ). Группы были сопоставимы по возрасту, основной и сопутствующей патологии. Изучение характеристик КЖ выполняли при помощи опросника SF-36. Анализировали: General Health (GH) – общее состояние здоровья; Physical Functioning (PF) – физическое функционирование; Role-Physical (RP) и Role-Emotional (RE) – влияние физического и эмоционального состояния на ролевое функционирование; Social Functioning (SF) – социальное функционирование; Bodily Pain (BP) – интенсивность боли; Vitality (VT) – жизнеспособность; Mental Health (MH) – самооценка психического здоровья. Опрос пациентов проводился путем направления письма, по телефону и/или на приеме у кардиолога. Срок наблюдения составил в среднем  $7,6 \pm 1,3$  года. Исследование проводили в соответствии с планом научно-исследовательских работ ФГБУ «ГНИЦПМ» Минздрава России, г. Москва.

Полученные результаты. В целом, значения GH, в 1-й и 2-й группах были сопоставимы ( $p > 0,1$ ). Однако, у мужчин показатели PF, RP, RE, SF, BP оказались выше, чем у женщин (на 15,7%; 16,1%; 26,4%; 20,5% и 10,2% соответственно; все  $p < 0,05$ ). Несмотря на это, различия VT и MH не носили достоверный характер ( $p > 0,05$ ). Вместе с тем, анализ ранговых корреляций Спирмена показал, что в 1-й и 2-й группах имела сильная положительная связь между приступами СС и показателями VT, MH ( $R=0,16$  и  $0,31$ ;  $0,24$  и  $0,31$  соответственно; все  $p < 0,001$ ).

Выводы. Таким образом, у мужчин, имевших приступы СС после ЧКВ, характеристики физического и социального функционирования выше, чем у женщин. При этом, независимо от пола появление СС оказывает влияние на жизнеспособность и самооценку психического здоровья.

0173

## СИСТОЛИЧЕСКАЯ ФУНКЦИЯ ПРАВОГО ЖЕЛУДОЧКА У ПАЦИЕНТОВ С НЕОБСТРУКТИВНОЙ ФОРМОЙ ГИПЕРТРОФИЧЕСКОЙ КАРДИОМИОПАТИИ

Демкина А.Е.1, Хашиева Ф.М.1,2, Крылова Н.С.1,2, Ковалевская Е.А. 1,2, Потешкина Н.Г.1.

(1) - ГБОУ ВПО РНИМУ им. Н.И.Пирогова Минздрава России

(2)-Городская клиническая больница №52 г. Москва.

Цель: изучить регионарную продольную систолическую и общую функцию правого желудочка (ПЖ), ее влияние на клинический статус больных гипертрофической кардиомиопатией (ГКМП).

Методы исследования: обследовано 25 пациентов с необструктивной ГКМП, получавших терапию бисопрололом в средней дозе  $5,5 \pm 1,8$  мг, (18 женщин (72%), средний возраст  $56,0 \pm 15,5$  лет). Пациентам проводилась оценка функционального класса (ФК) хронической сердечной недостаточности (ХСН) по NYHA, эхокардиография (ЭхоКГ) с тканевым доплеровским исследованием (ТДИ) и определение уровня мозгового натрийуретического пептида (BNP). По данным ТДИ больные были разделены на 2 группы: 1 группа - 6 человек со снижением систолической скорости фиброзного кольца трикуспидального клапана (ФКТК)  $s^{-1}$  менее  $12$  см/с (средние значения  $11,3 \pm 1,4$  см/с), 2 группа - 19 человек с сохраненной систолической функцией ПЖ,  $s^{-1}$  более  $12$  см/с ( $14,5 \pm 1,7$ , см/с),  $p=0,002$ . Больным

1 группы после обследования к лечению был добавлен периндоприл в дозе  $2,7 \pm 1,8$  мг и через 6 месяцев проведена оценка влияния комбинированной терапии на клинический статус, ЭхоКГ с ТДИ и BNP.

Полученные результаты: Больные обеих групп были сопоставимы по полу ( $p=0,9$ ), возрасту ( $p=0,4$ ), дозе бисопролола ( $p=0,6$ ), показателям систолической и диастолической функции обоих желудочков и размерам полостей сердца по данным стандартной ЭхоКГ ( $p>0,05$ ), по показателям ТДИ перегородочного и бокового отделов фиброзного кольца митрального клапана (ФКМК), бокового отдела ФКТК ( $p>0,05$ ), индексу  $Tei$  ПЖ ( $0,7 \pm 0,2$  и  $0,5 \pm 0,2$ ,  $p=0,1$ ), который превышал нормальные значения у больных обеих групп. Пациенты 1 группы отличались более высоким уровнем BNP ( $538,0 \pm 381,5$  и  $170,0 \pm 111,3$ , пг/мл,  $p=0,02$ ) и ФК ХСН по NYHA ( $2,3 \pm 0,8$  и  $1,5 \pm 0,5$ ,  $p=0,02$ ). Выявлена корреляционная связь между пиком  $s^*$  ФКТК и уровнем BNP ( $r=-0,9$ ;  $p<0,05$ ), ФК ХСН по NYHA ( $r=-0,6$ ;  $p<0,05$ ). Через 6 месяцев комбинированной терапии в 1 группе наблюдалось достоверное увеличение  $s^*$  ФКТК (с  $11,3 \pm 1,4$  до  $13,3 \pm 2,0$ , см/с;  $p=0,01$ ),  $s^*$  базального отдела свободной стенки ПЖ (с  $11,0 \pm 1,8$  до  $11,7 \pm 2,5$ , см/с;  $p=0,02$ ), уменьшение объема правого предсердия (с  $53,8 \pm 16,0$  до  $43,6 \pm 7,8$ , мл;  $p=0,04$ ), BNP (с  $538,0 \pm 381,5$  до  $407,5 \pm 293,6$ , пг/мл;  $p=0,02$ ). В ходе лечения периндоприлом у пациентов 1 группы выявлена тенденция к снижению индекса  $Tei$  ПЖ (с  $0,7 \pm 0,2$  до  $0,5 \pm 0,2$ ,  $p=0,1$ ).

Выводы: Пациенты с систолической дисфункцией ПЖ по ТДИ отличаются более высоким ФК ХСН и уровнем BNP. Комбинированная терапия бисопрололом и периндоприлом в течение 6 месяцев у пациентов с необструктивной ГКМП с систолической дисфункцией ПЖ приводит к улучшению локальной сократимости ПЖ, уменьшению объема ПП и снижению уровня BNP.

## 0174

### ЧАСТОТА СЕРДЕЧНЫХ СОКРАЩЕНИЙ В ПЕРИОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ КАК ПРЕДИКТОР КАРДИАЛЬНЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ У БОЛЬНЫХ С АНЕВРИЗМОЙ БРЮШНОГО ОТДЕЛА АОРТЫ

Д.А. Джалилова<sup>1</sup>, А.А. Трошина<sup>1,3</sup>, Н.Г. Потешкина<sup>1</sup>, Ф.Ф. Хамитов<sup>2</sup>, Н.И. Гайдукова<sup>1</sup>,

1 ГБОУ ВПО РНИМУ им. Н.И. Пирогова МЗ РФ, г. Москва, РФ,

2 Городская клиническая больница № 81 ДЗМ, г. Москва, РФ,

3 ГБУЗ Городская клиническая больница № 52 ДЗМ, г. Москва, РФ.

Цель: оценить влияние частоты сердечных сокращений (ЧСС) в периоперационном периоде на развитие кардиальных осложнений у больных с аневризмой брюшного отдела аорты (АБА).

Материалы и методы: в исследование включено 95 пациентов с АБА неосложненного течения атеросклеротического генеза, перенесших реконструктивную операцию (из них 84 (88,4%) мужчины, средний возраст  $67,6 \pm 7,1$  лет). На основании анализа анестезиологических карт проведена оценка динамики ЧСС в периоперационном периоде.

Результаты: в послеоперационном периоде все пациенты были поделены на три группы в зависимости от полученных исходов: 1 группа - 17 (18%) больных с развившимися кардиальными осложнениями (ИМ, ОСН, ФП); 2 группа - 30 (31%) больных с транзиторной ишемией миокарда не сопровождавшейся достоверным изменением уровня кардиоспецифических ферментов; 3 группа - 48 (51%) пациентов - без кардиальных осложнений. ЧСС в интраоперационном периоде достоверно отличалось между 1 и 3 группами ( $81,8 \pm 12,3$  и  $75,3 \pm 8,3$ , соответственно,  $p$  ЧСС1-3 $<0,03$ ). В послеоперационном периоде уровень ЧСС 1 группы был достоверно выше в сравнении со 2 ( $93,1 \pm 14,5$  и  $83,5 \pm 15$ ,  $p$  ЧСС1-2 $<0,05$ ) и 3 ( $93,1 \pm 14,5$  и  $82,1 \pm 12,9$ ,  $p$  ЧСС1-3 $<0,01$ ) группами. При проведении корреляционного анализа с использованием коэффициента корреляции Спирмена получена положительная средней силы взаимосвязь между уровнем ЧСС после операции (ЧССп/о) и развитием кардиальных осложнений ( $r=0,29$ ,  $p<0,01$ ), и между ЧСС п/о с развитием нефатального ИМ и смертью от кардиальных причин ( $r=0,33$ ,  $p<0,001$ ). При применении дискриминантного анализа получено, что уровень ЧСС выше 84 уд/мин повышает риск развития нефатального ИМ и смерти от кардиальных причин (ОШ=32,  $p<0,05$ , 95% ДИ 1,8-574,2).

Выводы: у больных с аневризмой брюшного отдела аорты атеросклеротического генеза, перенесших реконструктивную операцию, ЧСС после операции  $\geq 84$  уд/мин значимый предиктор нефатального ИМ и смерти от кардиальных причин и увеличивает риск событий в 32 раза.

**0175**

## **НАРУШЕНИЯ РИТМА У ПАЦИЕНТОВ С ФУНКЦИОНАЛЬНО ЕДИНСТВЕННЫМ ЖЕЛУДОЧКОМ СЕРДЦА**

**Джаффарова О.Ю., Ершова Н.В., Янулевич О.С., Свинцова Л.И., Плотникова И.В., Кривошеков Е.В., Ковалев И.А.**

**ФГБУ НИИ Кардиологии СО РАМН, г. Томск, Россия.**

Всем пациентам с гемодинамикой ЕЖС выполняется этапная гемодинамическая коррекция. Риск послеоперационных аритмий у пациентов, подвергшихся процедуре двунаправленного кавопульмонального анастомоза, связан с близостью швов к синусовому узлу и образование рубца в правом предсердии, что предрасполагает к развитию re-entry тахикардии. Многоэтапный путь к завершению гемодинамики коррекции, ещё больше увеличивает риск повреждения проводящей системы сердца. Внедрение методики экстракардиального Фонтена улучшило выживаемость после операции и качество жизни пациентов по сравнению с атриопульмональным соединением, как известно, остаётся проблема тахикардий и брадикардий в послеоперационном периоде. Большинство центров докладывают о более низком уровне возникновения послеоперационных предсердных тахикардий у пациентов с экстракардиальным кондуитом, однако полностью миновать это осложнение на настоящем этапе не удастся. Сравнительные данные о частоте аритмии после экстракардиального и латерального Фонтена противоречивы и неоднозначны и составляют от 12 до 59 % случаев.

Целью нашего исследования было оценить распространённость и структуру нарушений ритма и проводимости сердца у детей с ВПС с функционально единственным желудочком сердца на этапах гемодинамической коррекции.

Методы: под нашим наблюдением находится 42 пациента с диагнозом ЕЖС, которым была последовательно выполнена полная гемодинамическая коррекция порока, операция Фонтена выполнена экстракардиальным кондуитом. На каждом этапе гемодинамической коррекции проводилось обследование: ЭКГ до и после операции, СМЭКГ до и после проведения одного из этапов операции и в динамике через 12 и 24 месяца. При наличии показаний для оценки функции синусового узла и диагностики пароксизмов тахикардии выполнялось ЧПЭФИ.

Результаты: После проведения первого этапа, у одного пациента в раннем послеоперационном периоде был зарегистрирован пароксизм СВТ успешно купированный кордароном. После проведения второго этапа гемодинамической коррекции НРС были зарегистрированы в 16,6 % случаев. В структуре нарушений ритма преобладала дисфункция СУ - эпизоды предсердного ритма, миграция водителя ритма. У одного пациента зарегистрирована АВ блокада 1 ст. В одном случае в послеоперационном периоде АВ - блокада 3 ст, связана с необходимостью в дополнительной операции расширения межжелудочковой перегородки. Пациенту был имплантирован ЭКС. После операции Фонтена в половине случаев были зарегистрированы различные виды нарушений ритма и проводимости (ДСУ -7, предсердные тахикардии - 2, синусовый тахикардии - 5, брадиаритмии - 6 пациентов). 4 пациентам после операции Фонтена потребовалась имплантация ЭКС. Пяти пациентам потребовалось назначение ААТ (кордарон, соталекс, дигоксин, анаприлин) причиной назначения ААТ были гемодинамически значимые аритмии. Возникновение новых нарушений ритма в течение 24 месяцев после закрытия Фенестрации зарегистрировано не было.

Выводы: Синусовый ритм через 24 месяца после гемодинамической коррекции ЕЖ сохранен у 66% пациентов. На каждом из этапов гемодинамической коррекции отмечается увеличение представленности НРС. Гемодинамически значимые НРС, требующие вмешательства, развиваются у 21,4% пациентов.

**0176**

## **ТЕЧЕНИЕ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА НА ФОНЕ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ У ПОЖИЛЫХ**

**Джалилова Р.А., Курбанова М.С., Керимова А.М., Гаджиева М.И.**

**ГОУ ВПО ДГМА, кафедра госпитальной терапии № 2,**

**Южный окружной медицинский центр ФМБА России, Махачкала.**

Цель - изучить особенности клинического течения ишемической болезни сердца (ИБС) у больных с сопутствующей бронхиальной астмой (БА) в старших возрастных группах.

Материал и методы. В исследование вошли 64 больных с диагностированной ИБС (48 мужчин (75%), сред-

ний возраст  $66,8 \pm 0,6$ ), из них 32 пациента с достоверным диагнозом БА включены в группу наблюдения (20 мужчин (62,5%), средний возраст  $66,5 \pm 0,56$  лет). Группу сравнения составили 32 пациента с ИБС без БА (28 мужчин (87,5%), средний возраст  $66,7 \pm 0,64$ ). Обе группы сопоставимы по возрасту. Всем проводилось комплексное клинико-инструментальное обследование, включающее изучение показателей функции внешнего дыхания, ЭКГ и ЭхоКГ, мониторирование ЭКГ по Холтеру, контроль АД, биохимических показателей.

Результаты: В основной группе диагностирована ИБС, стенокардия напряжения II и III ФК у 12 (37,5%) и 10 (31,2%) больных соответственно, безболевого ишемия миокарда у 10 (31,2%), перенесенный инфаркт миокарда (ИМ) в анамнезе у 3 (9,3%). ХСН II ФК по NYHA у 11 (34,4%), III – у 21 (65,6%) больных. В группе сравнения ИБС, стенокардия напряжения II и III ФК диагностирована у 9 (28,1%) и 19 (59,4%) больных соответственно, безболевого ишемия миокарда у 4 (12,5%), перенесенный ИМ в анамнезе у 9 (28,1%). ХСН II ФК по NYHA у 14 (43,8%), III – у 18 (56,2%) больных. Анализируя особенности клинического течения ИБС в основной группе и группе сравнения, можно отметить, что в последней преобладала ангинозная форма заболевания (22 (68,8%) и 28 (87,5%) соответственно,  $p=0,04$ ), ИМ в анамнезе ( $p=0,03$ ). Безболевого ишемия миокарда достоверно чаще наблюдалась у пациентов с БА ( $p=0,04$ ). Обе группы были сопоставимы по распределению степеней артериальной гипертензии ( $p>0,05$ ) и функциональных классов ХСН ( $p>0,05$ ). На ЭКГ во время обострения БА у 22 (68,7%) больных на фоне тахикардии выявлены признаки ишемии миокарда, также признаки гипертрофии правых отделов сердца у 7 (21,9%), признаки блокады правой ножки пучка Гиса у 13 (40,6%). По результатам мониторирования ЭКГ по Холтеру среди пациентов основной группы достоверно чаще регистрировались нарушения ритма сердца (24 (75%) против 13 (41%) больных из группы сравнения,  $p<0,01$ ): пароксизмы фибрилляции предсердий (9 (28,1%) против 3 (9,4%),  $p=0,03$ ), желудочковая экстрасистолия (17 (53,1%) против 8 (25%),  $p=0,012$ ), пароксизм наджелудочковой тахикардии (6 (18,8%) против 1 (3,1%),  $p=0,03$ ). Эхокардиографическое исследование выявило признаки легочной гипертензии у 13 (41%) больных из основной группы.

Выводы: В структуре ИБС на фоне БА безболевого форма ишемии миокарда регистрируется в 2 раза чаще, чем у больных ИБС без сопутствующих бронхообструктивных заболеваний. В период актуализации клиники БА в 75% случаев регистрируются нарушения ритма сердца (пароксизмы фибрилляции предсердий и наджелудочковой тахикардии, желудочковая экстрасистолия). У данной категории больных необходимо целенаправленное инструментальное обследование (длительное ЭКГ мониторирование, ЭхоКГ) для коррекции и подбора адекватной кардиопротективной терапии.

## 0177

### КОАГУЛОГИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ РИСКА СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАЕМЫХ И ИХ ВЗАИМОСВЯЗЬ С ДЕМОГРАФИЧЕСКИМИ И КЛИНИЧЕСКИМИ ПОКАЗАТЕЛЯМИ В ПОПУЛЯЦИИ г.ТОМСКА

Добровольский А.Б.1, Титаева Е.В.1, Яровая Е.Б.2, Сторожилова А.Н.1, Жернакова Ю.В.

1, Ощепкова Е.В.1, Панченко Е.П.1, Трубачева И.А.3, Серебрякова В.Н.3, Кавешников В.С.

3, Карпов Р.С.3 и Чазова И.Е.1

1ФГБУ «Российский кардиологический научно производственный комплекс» МЗ РФ, Москва;

2Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, Москва;

3ФГБУ «НИИ кардиологии» СО РАМН, Томск, Россия.

В рамках проекта Эпидемиология Сердечно-Сосудистых заболеваний в рЕгионах Российской Федерации (ЭССЕ РФ-2012) проведено исследование уровня фибриногена, Д-димера и показателя, характеризующего антикоагулянтную функцию системы протеина С (ТромбоПас), у 1104 человек из взрослого неорганизованного населения 25-64 лет г.Томска. У 25% обследованных лиц уровень фибриногена превышал  $3,7$  г/л, Д-димера –  $500$  нг/мл, а индекс ингибирования образования тромбина в тесте ТромбоПас (PIC1%) был ниже или равен  $84\%$ . Более чем у половины обследованной популяции ( $55,44\%$ ) выявлялся хотя бы один из маркеров гиперкоагуляции, а у  $2,72\%$  наблюдалось сочетание всех трех коагулологических факторов риска ССЗ. Анализ взаимосвязи коагулологических показателей с основными демографическими и клиническими характеристиками выявил выраженные положительные корреляции уровней фибриногена и Д-димера с возрастом, индексом массы тела и уровнем артериального давления, и отрицательную корреляцию Д-димера с индексом PIC1% теста ТромбоПас ( $p<0,001$  для всех перечисленных). Следствием этого является то, что лишь  $19,47\%$  обследованных не имели ни одного из анализируемых факторов риска ССЗ. Сочетание как минимум одного из маркеров гиперкоагуляции с одним из таких факторов ри-

ска как артериальная гипертензия (АГ) или ожирение (ИМТ $\geq$ 30 кг/м<sup>2</sup>) наблюдалось у 36,87% обследованных лиц. У 23,28% обследованных АГ сочеталась с ожирением и у большинства больных (68.11%), которые имели сочетание АГ с ожирением, выявлялись признаки гиперкоагуляции. Таким образом, результаты этого фрагмента исследования ЭССЕ РФ-2012 свидетельствуют о высоком риске тромботических осложнений ССЗ в популяции городского населения РФ и обосновывают целесообразность разработки адекватных методов их профилактики.

## 0178

### ПРОГРАММЫ ФИЗИЧЕСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ У БОЛЬНЫХ, ПЕРЕНЕСШИХ ОСТРЫЙ КОРОНАРНЫЙ СИНДРОМ И ЧРЕСКОЖНЫЕ КОРОНАРНЫЕ ВМЕШАТЕЛЬСТВА

Довгалюк Ю.В.1, Мухарлямов Ф.Ю.2, Черняк А.С.1, Мишина И.Е.1

1ГБОУ ВПО Ивановская государственная медицинская академия Минздрава России, Иваново;

2ГБУЗ «Московский научно-практический центр медицинской реабилитации, восстановительной и спортивной медицины Департамента здравоохранения Москвы», Москва.

Цель: оценить эффективность краткосрочного (21 день) курса медицинской реабилитации больных, перенесших острый коронарный синдром (ОКС) и чрескожные коронарные вмешательства (ЧКВ). Материал и методы исследования. Обследовано 195 больных после ОКС и ЧКВ (138 мужчин - 70,8% и 57 женщин - 29,2%), находившихся на дневном стационаре восстановительного лечения. Средний возраст пациентов составил 58,8 $\pm$ 4,2 лет. При поступлении и выписке оценивались: уровни систолического (САД) и диастолического артериального давления (ДАД), частоты сердечных сокращений (ЧСС), общего холестерина (ОХС), липопротеидов низкой плотности (ЛПНП), триглицеридов (ТГ), результаты теста шестиминутной ходьбы (ТШХ), кардиопульмонального нагрузочного тестирования, показатели качества жизни (опросники SAQ и SF-36). Протокол физических нагрузок включал: классическую групповую ЛФК (20-30 минут), занятия на кардиотренажерах: ножной эргометр (30-50 Вт, 10 мин), тредмил (35-40 Вт, 10 мин), ручной эргометр (30-50 Вт, 10 мин), кроссовер (30-50 Вт, 10 мин), степпер (20-30 Вт, 10 мин); ходьбу по лестнице в темпе 1-2 шаг/сек 3-5 подъема на 2-3-й этаж с интервалами в 5 минут; дозированную ходьбу (терренкур) 1-2 км в умеренном темпе (30-40 шаг/мин). Результаты. К моменту завершения курса кардиореабилитации значения САД, ДАД и ЧСС достоверно ( $p < 0,05$ ) уменьшились на 5,4%, 2,6% и 4,7% соответственно; уровень ОХС снизился с 5,3 $\pm$ 0,4 до 3,9 $\pm$ 0,3 ммоль/л ( $p < 0,001$ ), ЛПНП с 3,5 $\pm$ 0,3 до 2,1 $\pm$ 0,2 ммоль/л ( $p < 0,001$ ). При выписке достоверно ( $p = 0,001$ ) возросла дистанция по ТШХ (с 442,6 $\pm$ 33,5 до 486,2 $\pm$ 37,4 м), мощность (с 95,3 $\pm$ 8,8 до 115,3 $\pm$ 11,0 Вт) и продолжительность (с 4,3 $\pm$ 1,0 до 7,8 $\pm$ 0,9 мин), выполненной нагрузки, максимальное потребление кислорода (с 16,1 $\pm$ 5,1 до 18,4 $\pm$ 6,1 мл/кг/мин) и МЕТ (с 3,8 $\pm$ 1,1 до 5,1 $\pm$ 1,5 ед). В результате кардиореабилитации количество пациентов с клинически выраженной депрессией сократилось вдвое (с 4% до 2%), а субклинической депрессией уменьшилось на 3%. Анализ показателей качества жизни выявил достоверное ( $p < 0,05$ ) уменьшение выраженности болевого синдрома (по шкале боль с 26,4 $\pm$ 2,2 до 41,5 $\pm$ 3,2) и, связанное с ним, ограничение повседневной деятельности (по шкале физическое функционирование с 60,4 $\pm$ 4,6 до 65,5 $\pm$ 5,4). Заключение: 3-хнедельная программа комплексной медицинской реабилитации больных, перенесших ОКС и ЧКВ, увеличивает толерантность к физической нагрузке, значительно улучшает психологический статус, обладает гипотензивным эффектом, нормализует липидный спектр сыворотки крови, что в целом приводит к повышению качества жизни.

## 0179

### ВЛИЯНИЕ НИМЕСУЛИДА НА УРОВЕНЬ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ И ФУНКЦИЮ ПОЧЕК ПРИ ЛЕЧЕНИИ ОСТЕОАРТРОЗА

Дорохов Г.Ю., Чукова О.В., Голиков А.В.,

Военно-медицинская академия, Санкт-Петербург, Россия.

Известно, что лечебный эффект нестероидных противовоспалительных препаратов (НПВП) сопряжен с повышенным риском развития побочных реакций, среди которых поражение почек и артериальная гипертензия (АГ).

Цель исследования: оценить динамику артериального давления и азотовыделительной функции почек у пожилых пациентов с остеоартрозом (ОА) на фоне лечения нимесулидом.

Материалы и методы. В исследование были включены 32 больных (18 женщин и 14 мужчин) ОА коленных и тазобедренных суставов II-III стадии, с гипертонической болезнью II-III стадии, средний возраст  $66,7 \pm 3,3$  года, индекс массы тела  $27,4 \pm 4,6$  кг/м<sup>2</sup>. Не включали больных, имеющих показатель скорости клубочковой фильтрации (СКФ) менее 30 мл/мин и другие противопоказания для назначения нимесулида.

На период лечения нимесулидом все пациенты продолжали принимать гипотензивные средства в прежних дозировках. Нимесулид назначался по 100 мг в сутки дважды в день, в течение 10 суток.

Оценка проводилась на основании клинического измерения АД методами Короткова (ртутным сфигмоманометром в положении сидя) и суточного мониторирования АД до начала терапии и через 10 дней лечения нимесулидом. СКФ определялась пробой Реберга.

Результаты. В процессе исследования установлено, что наряду с положительной динамикой суставных болей, отмечалась тенденция к повышению систолического АД (САД) (с  $145,4 \pm 7,2$  мм рт. ст. до  $151,7 \pm 6,6$ ), диастолического АД (ДАД) (с  $75,2 \pm 5,5$  до  $79,1 \pm 6,7$  мм рт. ст.) и пульсового давления (ПД) (с  $70,1 \pm 1,6$  до  $72,1 \pm 1,3$  мм рт. ст.). По данным СМАД, среднесуточное САД увеличилось на 5,3%, дневное на 5,8%, ночное на 7,9%, ДАД, соответственно, на 7,7%, дневное на 4,5%, ночное на 8,1%, суточное ПД на 8,6%, дневное на 10,1%, ночное на 11,7%. По результатам мониторирования наблюдалась незначительная динамика показателей суточного индекса (СИ) и, соответственно, распределение в группе больных с различными нарушениями циркадного ритма. Если исходно преобладали больные с недостаточным снижением АД в ночные часы, то на фоне лечения количество таких больных увеличилось. Увеличилось количество больных ночной гипертонией (с 10,7% до 14,3%). Динамический контроль уровня креатинина и СКФ не выявил значимых изменений данных показателей. Средние уровни СКФ до и после терапии составили  $106,2 \pm 38,0$  мл/мин и  $118,8 \pm 32,0$  мл/мин, соответственно.

Выводы. Таким образом, десятидневный курс терапии нимесулидом приводил к незначительному повышению уровня артериального давления у пожилых пациентов, страдающих ОА и гипертонической болезнью. Препарат существенно не влиял на фильтрационную функцию почек. Эффективность нимесулида при лечении при его относительной безопасности позволяет рассматривать этот препарат приемлемым для лечения ОА в старших возрастных группах. В тоже время, при наличии сопутствующей артериальной гипертензии применение нимесулида может потребовать коррекции гипотензивной терапии.

## 0180

### ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ НЕКОТОРЫХ ГИПОТЕНЗИВНЫХ ПРЕПАРАТОВ У БОЛЬНЫХ ГИПЕРТОНической БОЛЕЗНЬЮ И ОСТЕОАРТРОЗОМ НА ФОНЕ ЛЕЧЕНИЯ ДИКЛОФЕНАКОМ

Дорохов Г.Ю., Голиков А.В, Чукова О.В

Военно-медицинская академия, Санкт-Петербург, Россия.

Выраженные изменения суставов при остеоартрозе (ОА) сопровождаются стойким болевым синдромом, что требует длительного применения НПВП. Известно, НПВП, особенно неселективные, могут способствовать повышению артериального давления (преимущественно диастолического) за счет подавления системного и локального внутрипочечного синтеза простагландинов.

Цель исследования: оценить эффективность гипотензивной терапии бисопрололом и амлодипином у больных гипертонической болезнью II стадии с сопутствующим ОА, получающих симптоматическую терапию диклофенаком.

Материал и методы. Обследовано 34 больных ОА II-III стадии в возрасте 54-69 лет, среди которых было 13 мужчин и 21 женщин. В исследовании принимали больные гонартрозом (61,7%) и коксартрозом (38,3%) с сопутствующей АГ II стадии. Диагноз ОА верифицировался по клиническим и рентгенологическим данным. При поступлении в стационар больным не изменяли ранее проводимую им гипотензивную терапию. Пациенты были разделены на две группы, сопоставимые по возрасту, полу, в зависимости от принимаемого гипотензивного препарата. В 1-й группе (20 чел.) пациенты получали бисопролол 5 мг/сут., во 2-й группе (14 чел.) - амлодипин 5 мг/сут. Диклофенак назначался перорально в дозе 100 мг/сут., в два приема. Для профилактики НПВП-индуцированной гастропатии назначался омепразол 20 мг/сут. Суточное мониторирование АД проводилось при поступлении в клинику и на 5-7 сутки терапии диклофенаком.

Результаты. Исследование показало, что в 1-й группе пациентов на фоне приема диклофенака отмечалось повышение среднего дневного значения систолического АД (САД) с  $141,0 \pm 5,2$  до  $151,5 \pm 3,1$  мм рт. ст. ( $p < 0,05$ ) и среднего дневного диастолического АД (ДАД) с  $78,8 \pm 3,1$  до  $89,4 \pm 2,6$  мм рт. ст. ( $p < 0,05$ ). У 6 (30%) пациентов на фоне

противовоспалительной терапии отмечалось появление повышенной вариабельности САД в течение суток. Усиление гипотензивной терапии в связи с лабильностью АД потребовалось 8 (40%) пациентам. Во 2-й группе больных на 5-7 сутки применения диклофенака повышение среднего дневного значения САД было недостоверным. САД у них составило до и после курса НПВП соответственно  $139,3 \pm 5,1$  и  $146,2 \pm 6,1$  мм рт. ст., а ДАД -  $79,4 \pm 4,3$  и  $81,4 \pm 4,5$  мм рт. ст. Вариабельность САД у пациентов 2-й группы характеризовалась относительной стабильностью как в дневное, так и в ночное время. Исключение составили 3 (14,3%) пациентов, у которых отмечалось появление повышение скорости утреннего подъема САД, потребовавшее усиление гипотензивной терапии.

Выводы. Таким образом, лечение диклофенаком больных ОА с артериальной гипертензией приводило к нивелированию гипотензивного эффекта бисопролола и в меньшей степени амлодипина. По-видимому, при лечении гипертонической болезни у пациентов, страдающих ОА и принимающим неселективные НПВП, предпочтение следует отдавать гипотензивным препаратам из группы блокаторов медленных кальциевых каналов.

## 0181

### СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОТИВОВОСПАЛИТЕЛЬНОГО ЭФФЕКТА МЕЛОКСИКАМА И НИМЕСУЛИДА У БОЛЬНЫХ С ПОСТПЕРИКАРДИОТОМНЫМ СИНДРОМОМ ПОСЛЕ ХИРУРГИЧЕСКОЙ РЕВАСКУЛЯРИЗАЦИИ МИОКАРДА

Драненко Н.Ю., Садовой В.И., Константинова Т.В., Мирошниченко Е.П., Гагарина А.А., Шульгина Е.А.  
КРУ «КТМО «Университетская клиника» ОСП «Центр кардиологии и кардиохирургии»,  
ГУ «Крымский государственный медицинский университет имени С.И. Георгиевского,  
кафедра внутренней медицины №1  
г. Симферополь, Республика Крым, Российская Федерация.

Цель – изучение эффективности применения мелоксикама и нимесулида у больных ишемической болезнью сердца (ИБС), перенесших оперативную реваскуляризацию миокарда, осложнившуюся развитием постперикардотомного синдрома (ППТС).

Материалы и методы. Обследовано 107 пациентов (68 мужчин и 39 женщины), страдающих ИБС и перенесших оперативное вмешательство по реваскуляризации миокарда (аорто- и маммарокоронарное шунтирование). Средний возраст пациентов составил  $63,41 \pm 3,48$  лет. У 28 пациентов (26,17%) был выявлен ППТС средней степени тяжести. Диагноз ППТС основывался на наличии 2-х из следующих клинических симптомов: лихорадка в течение более 1 недели после операции в отсутствие признаков инфекции; боли в грудной клетке, связанные с поражением плевры; шум трения плевры/перикарда; плевральный выпот; перикардальный выпот. Всем пациентам проводилось количественное определение уровня С-реактивного белка (СРБ) на 15 и 25 дни после оперативного вмешательства.

Результаты. Исходный уровень СРБ у обследованных пациентов значительно превышал нормальные показатели (до  $47,6$  нмоль/л) и составил  $235,27 \pm 48,17$  нмоль/л, что,  $p < 0,05$ . Более выраженное повышение уровня СРБ было отмечено в группе больных с ППТС –  $326,29 \pm 52,46$  нмоль/л по сравнению с пациентами без ППТС –  $143,84 \pm 12,42$  нмоль/л ( $p < 0,05$ ). У больных, послеоперационный период которых не был осложнен развитием ППТС, отмечалось достоверное снижение показателей СРБ без использования противовоспалительных лекарственных средств (с  $143,84 \pm 12,42$  нмоль/л до  $66,32 \pm 8,05$  нмоль/л соответственно;  $p < 0,05$ ). 14 больным с ППТС дополнительно к основному лечению был назначен мелоксикам в течение 10 дней по схеме: 15 мг – 5 дней внутримышечно и 7,5 мг – 5 дней энтерально, остальным 14 пациентам был назначен нимесулид по 100 мг 2 р/д в течение 10 дней энтерально. На фоне проводимой терапии симптомы ППТС нивелировались у всех больных, а уровень СРБ достоверно снизился как у пациентов, принимающих мелоксикам (с  $315,51 \pm 12,47$  до  $78,29 \pm 14,65$  нмоль/л;  $p < 0,05$ ), так и среди пациентов, получавших нимесулид ( $336,79 \pm 10,05$ ;  $84,06 \pm 5,14$  нмоль/л;  $p < 0,05$ ).

Выводы. Динамическое определение уровня СРБ у пациентов, перенесших хирургическую реваскуляризацию миокарда, позволяет оценить активность воспалительного процесса, связанного с повреждением тканей сердца. Применение мелоксикама и нимесулида у больных с постперикардотомным синдромом эффективно устраняет клинические проявления ППТС и уменьшает активность аутоиммунного воспаления у данной группы пациентов.

0182

## ЖЕСТКОСТЬ СОСУДОВ И ЭХОКАРДИОГРАФИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ У ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ ВЫСОКОГО РИСКА

Драпкина О.М., Кабурова А.Н.

Первый МГМУ им. И.М. Сеченова, Москва, Россия.

Цель: Изучить значения характеристик жесткости сосудов и их связь с эхокардиографическими показателями левого желудочка у пациентов с артериальной гипертензией (АГ) высокого риска.

Методы: В исследование были включены пациенты ( $n=52$ ) с АГ высокого риска ( $SCORE > 5\%$ ), средний возраст участников  $63 \pm 10$  лет. Проводился контурный анализ пульсовой волны (АнгиоСкан-01, Фитон) с определением следующих характеристик: индекс аугментации, нормализованный для частоты пульса 75 ( $Alx75$ ), индекс жесткости (SI), индекс отражения (RI), сосудистый возраст (VA). Далее каждому пациенту проводилось эхокардиографическое исследование с определением массы миокарда левого желудочка (ЛЖ), толщины межжелудочковой перегородки (МЖП), задней стенки левого желудочка (ЗСЛЖ), конечного диастолического размера ЛЖ (КДР ЛЖ), конечного диастолического объема ЛЖ (КДО ЛЖ).

Результаты: Средние значения показателей контурного анализа составили:  $Alx75 8,87 \pm 16,15\%$ ,  $SI 7,68 \pm 0,96$  м/с,  $RI 33,51 \pm 18,02\%$ ,  $VA 53,23 \pm 20,96$  лет. Средние значения по данным эхокардиографии: масса миокарда ЛЖ  $198,94 \pm 47,11$  г, МЖП  $1,07 \pm 0,16$  см, ЗСЛЖ  $1,1 \pm 0,13$  см, КДР ЛЖ  $4,84 \pm 0,32$  см, КДО ЛЖ  $110,82 \pm 17,52$  мл. Результаты корреляционного анализа: получена статистически значимая ( $p < 0,05$ ) корреляция между  $Alx75$  и КДР ЛЖ ( $r = -0,29$ ), КДО ЛЖ ( $r = -0,31$ ); SI и МЖП.

( $r = -0,31$ ), КДО ЛЖ ( $r = -0,27$ ), массой ЛЖ ( $r = -0,32$ ); VA с КДР ЛЖ ( $r = -0,39$ ), КДО ЛЖ ( $r = -0,39$ )  $p < 0,05$ . Не обнаружено значимой корреляции между RI и изучаемыми параметрами ЭХОКГ.

Выводы: Изучение контурного анализа пульсовой волны продемонстрировало увеличение периферической вазоконстрикции и преобладание у описанной группы пациентов кривых типа А и В. Обнаружена статистически значимая корреляция между  $Alx75$ , SI, VA и эхокардиографическими параметрами ЛЖ у пациентов с артериальной гипертензией высокого риска. Не удалось выявить значимой корреляции RI с ЭХОКГ параметрами.

0183

## ВИСЦЕРАЛЬНОЕ ОЖИРЕНИЕ КАК ФАКТОР РИСКА СИНДРОМА РАННЕГО СОСУДИСТОГО СТАРЕНИЯ

М.А. Дружилов, Ю.Е. Бетелева, В.В. Отмахов, Т.Ю. Кузнецова

ФГБОУ ВПО «ПетрГУ», Петрозаводск, Россия.

Увеличение параметров сосудистой жесткости, гипертрофия комплекса «интима-медиа» (КИМ) артерий и эндотелиальная дисфункция лежат в основе раннего сосудистого старения, приводящего к развитию атеросклероза. Одним из факторов риска данного синдрома является висцеральное ожирение (ВО).

Цель: провести анализ параметров сосудистого ремоделирования у пациентов с ВО (критерий – толщина эпикардального жира (ТЭЖ)) в сравнении с пациентами с абдоминальным ожирением (АО) (критерий – окружность талии  $> 94$  см у мужчин и  $80$  см у женщин).

Методы. Обследовано 163 нормотензивных (по данным суточного мониторирования АД (СМАД)), асимптомных в отношении сердечно-сосудистых заболеваний пациента (средний возраст  $45,0 \pm 5,4$  лет;  $100\%$  со  $SCORE < 5\%$ ;  $74,8\%$  мужчин;  $49,7\%$  с индексом массы тела (ИМТ)  $\geq 30$  кг/м<sup>2</sup>). Определяли метаболические факторы риска (уровни липидов, глюкозы, креатинина крови с расчетом скорости клубочковой фильтрации), проводили бифункциональное СМАД прибором VPlab «МнСДП-3» (ООО «Петр Телегин»), триплексное сканирование брахиоцефальных артерий и эхокардиографию с оценкой ТЭЖ (средняя величина  $4,5 \pm 1,1$  мм). ВО верифицировали при ТЭЖ  $\geq$  величины 75 перцентиля в подгруппах пациентов: 31-45 лет с АО ( $4,8$  мм) и без АО ( $3,5$  мм), 46-55 лет с АО ( $5,8$  мм) и без АО ( $4,4$  мм). К параметрам сосудистого ремоделирования относили повышенную скорость пульсовой волны в аорте (СПВао) и гипертрофию КИМ сонной артерии (СА). Статистический анализ включал t-тест,  $\chi^2$ -тест и логистический регрессионный анализ с пошаговым включением предикторов.

Результаты. АО было диагностировано у 132 (81,0%) пациентов, ВО – у 47 (28,8%) пациентов. В отсутствие стати-

стически значимых различий средних величин ОТ, ИМТ, среднесуточного систолического и диастолического АД в группе с ВО чаще выявлялись параметры сосудистого ремоделирования (70,2% против 39,4%,  $p < 0,01$ ), в том числе повышенная СПВао (36,2% против 14,4%,  $p < 0,01$ ), гипертрофия КИМ СА (57,4% против 32,6%,  $p < 0,01$ ). Группа с ВО также отличалась более высокими значениями СПВао ( $7,9 \pm 0,7$  м/с против  $7,6 \pm 0,6$  м/с,  $p < 0,05$ ) и толщины КИМ СА ( $0,97 \pm 0,25$  мм против  $0,86 \pm 0,23$  мм,  $p < 0,05$ ). Частота выявления каротидного атеросклероза у лиц с ВО составила 42,6%, у лиц с АО – 15,2% ( $p < 0,01$ ). Наиболее значимой в отношении прогнозирования выявления каротидного атеросклероза оказалась комбинация ТЭЖ и СПВао. Получено регрессионное уравнение:  $2,417 * \text{ТЭЖ} + 1,231 * \text{СПВао} - 24,613$ , уровень значимости теста согласия 0,621, общий процент верных классификаций 75,0%.

Выводы. У пациентов с ВО, диагностированным с помощью эхокардиографически определяемой ТЭЖ, частота выявления параметров сосудистого ремоделирования оказалась выше по сравнению с лицами с АО, что подчеркивает преимущество прямого определения висцеральной жировой ткани. Наличие прямых критериев ВО, в частности пороговой величины ТЭЖ, должно стать основанием для скрининга сосудистых поражений. Для оценки вероятности каротидного атеросклероза наибольшее значение имеет комбинация СПВао и ТЭЖ, как индикатора выраженности ВО.

## 0184

### ВЗАИМОСВЯЗЬ УРОВНЯ N-ТЕРМИНАЛЬНОГО ФРАГМЕНТА МОЗГОВОГО НАТРИЙУРЕТИЧЕСКОГО ПЕПТИДА С ВОЗРАСТОМ И ПОКАЗАТЕЛЯМИ СОСТОЯНИЯ МИОКАРДА У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ С СОХРАНЕННОЙ ФРАКЦИЕЙ ВЫБРОСА

Душина А.Г.1, Чирова О.В.2, Морозова О.Л.2, Либис Р.А.1

1 ГБОУ ВПО ОрГМА МЗ РФ, Оренбург, Россия.

2 ГБУЗ ГКБ №1, Оренбург, Россия.

Определение уровня N-терминального фрагмента мозгового натрий-уретического пептида (NT-proBNP) продолжает занимать важное место в диагностике сердечной недостаточности. Однако его уровень непостоянен и подвержен влиянию ряда факторов, что часто ограничивает возможности его применения.

Цель: оценить взаимосвязь уровня NT-proBNP с возрастом и показателями состояния миокарда у пациентов с хронической сердечной недостаточностью с сохраненной фракцией выброса левого желудочка (ХСН-СФВ).

Материалы и методы: обследовано 58 пациентов в возрасте от 47 до 77 лет (40 женщин, 18 мужчин) с ХСН-СФВ (ФВ > 50%) I-IIA стадии, I-III функционального класса. В ходе исследования всем пациентам с помощью иммуноферментного анализа определялся уровень NT-proBNP в сыворотке крови. Для оценки структурно-функционального состояния миокарда проводилось стандартное эхокардиографическое исследование с определением параметров систолической и диастолической функции ЛЖ на аппаратах SonoScare 8000 и Vivid 3, а также регистрация электрокардиограммы (ЭКГ) в 12-ти стандартных отведениях с последующим расчетом ЭКГ-признаков гипертрофии (признака Соколова-Лайона, Корнельского произведения и Корнельского вольтажного индекса).

Результаты: Средний уровень NT-proBNP на момент обследования составил  $109,0 [12,0; 354,0]$  пг/мл. При проведении корреляционного анализа выявлена корреляционная связь средней силы между уровнем NT-proBNP и возрастом ( $r = 0,54$ ,  $p < 0,01$ ), индексом массы миокарда ЛЖ ( $r = 0,42$ ,  $p = 0,02$ ), временем изоволюмического расслабления ( $r = 0,52$ ,  $p = 0,01$ ), Корнельским произведением ( $r = 0,49$ ,  $p = 0,01$ ), Корнельским вольтажным индексом ( $r = 0,53$ ,  $p < 0,01$ ).

С целью оценки зависимости между факторами проводился множественный регрессионный анализ. Зависимой переменной был уровень NT-proBNP, независимыми – возраст, IVRT, ИММЛЖ, Корнельское произведение и Корнельский вольтажный индекс. Независимо от других факторов на уровень NT-proBNP оказывало влияние только IVRT ( $r = 0,47$ ,  $p = 0,02$ ).

Выводы: уровень NT-proBNP у пациентов с ранними стадиями ХСН-СФВ увеличивается с возрастом, по мере нарастания массы миокарда, а также зависит от времени изоволюмического расслабления.

0185

## РОЛЬ ПАРАМЕТРОВ ЛИПИДНОГО СПЕКТРА КРОВИ В РАЗВИТИИ РАННИХ И ОТДАЛЕННЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ ИНФАРКТА МИОКАРДА

Дылева Юлия Александровна

Научно-исследовательский институт «Комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний»

СО РАМН, г. Кемерово.

Введение: инфаркт миокарда (ИМ) ассоциируется с высокой вероятностью развития госпитальных и постгоспитальных осложнений: повторных острых коронарных событий, нарушений ритма сердца, сердечной недостаточности (СН), внезапной сердечной смерти. Высокий уровень осложнений ИМ, возможно, является следствием недоучета важных факторов, влияющих на прогноз. Поиск наиболее значимых предикторов неблагоприятного исхода заболевания является актуальной проблемой. Потенциальный интерес в изучении механизмов развития осложнений ИМ могут представлять свободные жирные кислоты (СЖК), выполняющие в физиологических условиях функцию энергообеспечения кардиомиоцитов и окислительно-модифицированные липопротеины низкой плотности (омЛПНП), накапливающиеся в крови вследствие нарушения баланса в системе про-/антиоксиданты, с преобладанием процессов свободно-радикального окисления (перекисного окисления липидов). На сегодняшний день остается малоизученной патогенетическая роль СЖК, омЛПНП и антител к ним в формировании ранних и отдаленных осложнений ИМ.

Цель исследования: оценить патогенетическое значение и прогностическую ценность маркеров липидного спектра крови у пациентов с инфарктом миокарда с подъемом сегмента ST.

Материал и методы исследования: в исследование включено 133 пациента (90 мужчин и 43 женщины) с острым ИМ с подъемом ST (ИМпST), средний возраст которых составил  $60,25 \pm 1,12$  лет. Верификацию диагноза проводили на основании клинических, электрокардиографических, эхокардиографических и биохимических характеристик ИМ (ВНОК, 2007). В течение госпитального периода осуществлялась оценка конечных точек, наличие которых расценивалось как неблагоприятный исход: острая сердечная недостаточность (ОСН) по классификации Killip, ранняя постинфарктная стенокардия (РПИС), рецидив ИМ, жизнеопасные нарушения ритма сердца (ЖНР), летальный исход. Через 1 год от начала наблюдения, анализировали следующие конечные точки: наличие повторных ИМ, прогрессирование стенокардии, декомпенсации СН, летальный исход. Контрольную группу составили 33 человека, сопоставимых по полу и возрасту.

На 1-е и 12-е сутки ИМ определяли параметры липидного спектра: общего холестерина (ОХС), триацилглицеролов (ТАГ), холестерина липопротеинов высокой, низкой, очень низкой плотности (ХС ЛПВП, ХС ЛПНП, ХС ЛПОНП), аполипопротеина А1 и В (Апо А1, Апо В), СЖК, омЛПНП, антител к ним а так же перекиси и тиолсодержащие соединения с помощью стандартных тест-систем фирм «Thermo Fisher Scientific» (Финляндия), Biomedica (Австрия), Immun diagnostic (Германия). Для статистической обработки результатов использовался пакет прикладных программ Statistica 6.1 и программа SPSS 10,0 for Windows. Значение уровня  $p < 0,05$  свидетельствовало о статистической значимости.

Результаты исследования: Установлено, что у пациентов с ИМпST отмечается высокое содержание СЖК, омЛПНП и антител к ним на 1-е сутки заболевания относительно контрольных значений и на 12-е сутки относительно содержания в 1-е сутки. На основании результатов оценки динамики изученных показателей в госпитальном периоде разработаны прогностические модели оценки риска ранних осложнений ИМ (ОСН, ЖНР, РПИС), которые наряду с традиционными параметрами липидного спектра учитывают показатели антиоксидантного статуса, содержание СЖК, омЛПНП и антител к ним (процент классификации моделей  $>75\%$ ). Показано, что смещение баланса про-/антиоксидантной систем в сторону свободно-радикальной активности не зависит от течения ИМпST. Доказана наибольшая ценность СЖК (ОШ=4,8, 95% ДИ=2,0-10,1,  $p=0,011$ ) в определении неблагоприятных отдаленных исходов ИМ, омЛПНП (ОШ=2,0, 95% ДИ=2,0-2,0,  $p=0,002$ ) и антител к ним (ОШ=2,2, 95% ДИ=2,0-2,0,  $p=0,003$ ), оцененных на 12-е сутки. Учитывая наибольшую значимость СЖК, получено пороговое значение концентрации данного маркера (0,6 ммоль/л, площадь под ROC кривой – 0,753 чувствительность – 68%, специфичность – 58%) для прогноза неблагоприятного исхода ИМ в течение года, в частности нестабильной стенокардии. Создана модель оценки индивидуального риска прогрессирования стенокардии после ИМ, в которую, как независимые предикторы, вошли СЖК и антитела к омЛПНП.

Заключение: значимыми показателями липидного профиля, играющие ключевую роль в инициации развития ранних и отдаленных осложнений ИМ могут являться СЖК, омЛПНП и антитела к ним, определение которых в раннем периоде ИМ позволит оптимизировать подходы к стратификации риска развития кардиоваскулярных событий.

## 0186

### ОСОБЕННОСТИ ФОНОВОГО НЕЙРОРЕГУЛЯТОРНОГО ПОТЕНЦИАЛА ЛИЦ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА С УЧЕТОМ АЛИМЕНТАРНОГО СТАТУСА

Евсевьева М. Е., Коновалова Н. М., Смирнова Т. А., Добросельский В. Н., Колесникова И. Г.  
Ставропольский государственный медицинский университет  
Кафедра факультетской терапии.

Цель: изучение у лиц молодого возраста показателей адаптивного потенциала в зависимости от скринингового показателя индекса массы тела (ИМТ).

Материалы и методы: Исследовано 56 студентов СтГМУ мужского пола в возрасте 18 – 25 лет. При исследовании оценивались скрининговые конституционально-антропометрические, гемодинамические показатели, а также параметры variability ритма сердца (BPC) с помощью диагностического комплекса «Нейро-Софт» (Россия) в состоянии покоя. Выполнялась 5-минутная запись кардиоритмограммы в стационарном состоянии. Регистрировалось не менее 300 последовательностей кардиоинтервалов. Статистическая обработка результатов выполнена с помощью пакета программ Excel. Обследуемые лица разделены на 5 групп с учетом ИМТ: 1 гр. – ИМТ  $\geq 21$  кг/м<sup>2</sup> (13 чел.), 2 гр. – ИМТ 21 – 22,9 кг/м<sup>2</sup> (12 чел.), 3 гр. – 23 – 24,9 кг/м<sup>2</sup> (12 чел.), 4 гр. – 25 – 26,9 кг/м<sup>2</sup> (9 чел.), 5 гр. –  $\leq 27$  кг/м<sup>2</sup> (10 чел.).

Результаты: При фоновой записи показателей временного анализа, характеризующих активность парасимпатического звена регуляции (RMSSD, pNN50) выявлены наиболее высокие в III группе ( $80,2 \pm 10,2$  мс и  $42,8 \pm 6,3$  %), а самые низкие – в V группе ( $47,2 \pm 7,6$  мс и  $21,4 \pm 4,9$  %), что свидетельствует о выраженности влияний парасимпатической нервной системы у лиц с ИМТ 23 – 24,9 кг/м<sup>2</sup>. Такой показатель спектрального анализа, как общая мощность (TP) также оказался высоким в III группе наблюдения. Анализ структуры регуляторного спектра показал доминирование высокочастотных регуляторных волн как в абсолютных, так и в относительных величинах также в упомянутой группе. Индекс LF / HF в результате в I и V группах составил ( $1,1 \pm 0,3$  и  $1,4 \pm 0,3$ ), а в III группе он оказался равным  $0,7 \pm 0,1$ .

Выводы: полученные данные указывают на наличие более благоприятного физиологического регуляторного фона в покое у лиц с ИМТ 23 – 24,9 кг/м<sup>2</sup>. Эти результаты указывают, на необходимость выработки возраст-ассоциированных нормативов индекса массы тела специально для молодёжного контингента. Поэтому необходимо дальнейшее более углубленное изучение взаимосвязи различных антропометрических параметров, отражающих метаболический статус, с более тонкими параметрами регуляторного статуса у данной категории лиц.

## 0187

### ОСОБЕННОСТИ ФОНОВОГО НЕЙРОРЕГУЛЯТОРНОГО ПОТЕНЦИАЛА ЛИЦ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА С УЧЕТОМ АЛИМЕНТАРНОГО СТАТУСА

Евсевьева М. Е., Коновалова Н. М., Смирнова Т. А., Добросельский В. Н.  
Ставропольский государственный медицинский университет  
Кафедра факультетской терапии.

Цель: изучение у лиц молодого возраста показателей адаптивного потенциала в зависимости от скринингового показателя индекса массы тела (ИМТ).

Материалы и методы: Исследовано 56 студентов СтГМУ мужского пола в возрасте 18 – 25 лет. При исследовании оценивались скрининговые конституционально-антропометрические, гемодинамические показатели, а также параметры variability ритма сердца (BPC) с помощью диагностического комплекса «Нейро-Софт» (Россия) в состоянии покоя. Выполнялась 5-минутная запись кардиоритмограммы в стационарном состоянии. Регистрировалось не менее 300 последовательностей кардиоинтервалов. Статистическая обработка результатов выполнена с помощью пакета программ Excel. Обследуемые лица разделены на 5 групп с учетом ИМТ: 1 гр. – ИМТ  $\geq 21$  кг/м<sup>2</sup> (13 чел.), 2 гр. – ИМТ 21 – 22,9 кг/м<sup>2</sup> (12 чел.), 3 гр. – 23 – 24,9 кг/м<sup>2</sup> (12 чел.), 4 гр. – 25 – 26,9 кг/м<sup>2</sup> (9 чел.), 5 гр. –  $\leq 27$  кг/м<sup>2</sup> (10 чел.).

Результаты: При фоновой записи показателей временного анализа, характеризующих активность парасимпатического звена регуляции (RMSSD, pNN50) выявлены наиболее высокие в III группе ( $80,2 \pm 10,2$  мс и  $42,8 \pm 6,3$  %), а самые низкие – в V группе ( $47,2 \pm 7,6$  мс и  $21,4 \pm 4,9$  %), что свидетельствует о выраженности влияний парасимпатической нервной системы у лиц с ИМТ 23 – 24,9 кг/м<sup>2</sup>. Такой показатель спектрального анализа, как общая мощность (TP) также оказался высоким в III группе наблюдения. Анализ структуры регуляторного спектра

показал доминирование высокочастотных регуляторных волн как в абсолютных, так и в относительных величинах также в упомянутой группе. Индекс LF / HF в результате в I и V группах составил  $(1,1 \pm 0,3$  и  $1,4 \pm 0,3)$ , а в III группе он оказался равным  $0,7 \pm 0,1$ .

Выводы: полученные данные указывают на наличие более благоприятного физиологического регуляторного фона в покое у лиц с ИМТ  $23 - 24,9$  кг/м<sup>2</sup>. Эти результаты указывают, на необходимость выработки возраст-ассоциированных нормативов индекса массы тела специально для молодёжного контингента. Поэтому необходимо дальнейшее более углубленное изучение взаимосвязи различных антропометрических параметров, отражающих метаболический статус, с более тонкими параметрами регуляторного статуса у данной категории лиц.

## 0188

### ЦИРКУЛИРУЮЩИЕ ЭНДОТЕЛИОЦИТЫ И ХРОНИЧЕСКИЙ ТОНЗИЛЛИТ

Евсевьева М.Е., Ерёмин М.В., Кошель В.И., Деревянникова Е.В.,

Смирнова Т.А., Ростовцева М.В.

Ставропольский государственный медицинский университет, Ставрополь.

Эндотелиоцитарный баланс играет ведущую роль в развитии воспаления сосудистой стенки при атеросклерозе. Высказывается предположение о негативном воздействии на эндотелий не только традиционных факторов риска, но и различных воспалительных, иммуно-воспалительных и инфекционно-воспалительных заболеваний.

Цель: оценить характеристики циркулирующих в крови десквамированных эндотелиоцитов (ДЭ) у молодых пациентов с наличием хронического тонзиллита (ХТ) по сравнению со сверстниками без каких-либо инфекционно-воспалительных очагов.

Материал и методы: проводили анализ крови на наличие циркулирующих ДЭ по методу J.Hlodovec (1978) у 20 больных декомпенсированным ХТ, поступавших в специализированное ЛОР отделение для проведения плановой тонзиллэктомии (ТЭ). Забор крови проводили в день поступления, то есть до хирургического вмешательства. Возраст обследованных колебался от 20 до 34 лет, в среднем составил  $27,2 \pm 4,8$ . Мужчин 11, женщин 9. Контролем служила группа, сопоставимая по полу и возрасту, сформированная из практически здоровых лиц – 33 чел. Полученные результаты обработаны статистически с помощью пакета программ Biostat. Различия считали достоверными при наличии  $p \leq 0,05$ .

Результаты исследования: Количество циркулирующих ДЭ в крови пациентов с декомпенсированным ХТ оказалось равным в среднем  $7,1 \pm 1,3$ , в то время как среди лиц из группы контроля этот показатель составил  $2,8 \pm 0,6$ . Различия достигли достоверного уровня. При этом мода и медиана в основной группе были равны 4 и 4, минимум и максимум 0 и 21, а в контрольной эти показатели составили 1 и 2, 0 и 8.

Выводы: Представленные результаты указывают на несомненную вовлечённость внутренней эндотелиоцитарной выстилки сосудов в патологический процесс при наличии в организме очага инфекционно-воспалительного процесса в виде ХТ, так как у указанного контингента количество циркулирующих ДЭ оказалось практически в 2,5 раза выше по сравнению со сверстниками без каких-либо воспалительных заболеваний. Исходя из полученных результатов можно предположить, что воспалительные состояния различного этиопатогенеза на протяжении всей жизни человека, воздействуя каждый раз на сосудистые структуры, повреждают их и тем самым, возможно, предрасполагают к дальнейшему развитию атеросклеротического поражения сосудистой системы в более зрелом возрасте.

## 0189

### РЕМОДЕЛИРОВАНИЕ МИОКАРДА У ТРУДОСПОСОБНЫХ ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

Евсевьева М.Е., Шимоненко С.Э., Добросельский В.Н., Колесникова И.Г.

Ставропольский государственный медицинский университет, Ставрополь, Россия.

К настоящему времени имеется однозначное мнение о необходимости своевременного выявления бессимптомного поражения органов-мишеней при артериальной гипертензии (АГ) с целью выбора оптимального алгоритма ведения данного контингента.

Цель – оценить характер изменений миокарда у молодых лиц с недавно развившейся АГ.

Материал и методы. Обследованы 25 лиц (М 14, Ж 9) в возрасте от 19 до 44 лет, которые впервые обратились за медпомощью по поводу АГ. Продолжительность анамнеза колебалась от 2 до 5 лет, степень АГ 1-3. Признаки ХСН 1 ст. выявлены у 8 чел., аритмии сердца – у 5 чел. Из пациентов с аритмией 5- имели частую наджелудочковую экстрасистолию (у 2 она носила бессимптомный характер), 1 – пароксизмальную мерцательную аритмию. Проведено комплексное исследование, включая ЭхоКГ с определением индекса массы левого желудочка (МЛЖ) с поправкой на размеры тела, а также расчет относительной толщины стенки или соотношения толщины стенки к радиусу ( $2 \times \text{толщина задней стенки} / \text{конечный диастолический размер}$ ), что позволяет характеризовать геометрию желудочка (концентрическая или эксцентрическая гипертрофия). Данные обработаны с помощью пакета программ Statistica 6,0.

Результаты. Оказалось, что показатель индекса ММЛЖ у обследованных лиц колебался от 92,1 до 193,2 г/м<sup>2</sup> (норма до 95 г/м<sup>2</sup> у женщин и 115 г/м<sup>2</sup> у мужчин). В 46,2% случаев этот показатель превышал допустимую норму. Максимальное превышение составило 69%. При этом относительная толщина стенки ЛЖ изменялась в пределах от 0,385 до 0,580. Определение отношения толщины стенки к радиусу левого желудочка показало, что число лиц с этим показателем  $\geq 0,42$  составило 62,4% из числа обследованных.

Выводы. Среди трудоспособных пациентов с наличием впервые выявленной АГ несмотря на достаточно короткий анамнез отмечается достаточно частая встречаемость заметного ремоделирования миокарда левого желудочка по типу его гипертрофии, причём у значительной части в виде концентрической её формы, которая считается по мнению экспертов наиболее неблагоприятной в прогностическом плане. Эти данные указывают на необходимость скорейшего налаживания системы эффективной диспансеризации активного контингента с целью своевременного выявления АГ и более раннего проведения индивидуальных профилактических программ с целью максимальной протекции органов-мишеней.

## 0190

### СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЕ ЗДОРОВЬЕ МОЛОДЁЖИ В АСПЕКТЕ ПРОВЕДЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОЙ ДИСПАНСЕРИЗАЦИИ СТУДЕНЧЕСТВА

М.Е.Евсевьева, О.В.Сергеева, И.Ю.Галькова, Смирнова Т.А., Колесникова И.Г.

Ставропольский государственный медицинский университет, Ставрополь, Россия.

Цель – оценить особенности скрининга, углублённой диагностики и коррекции факторов риска (ФР) сердечно-сосудистых (СС) заболеваний, как этапов молодёжной диспансеризации.

Материал и методы: всего у 423 студентов СтГМУ оценивали результаты скрининга ФР, проводившегося в ручном и электронном формате. У части студентов-нормотоников изучали результаты углублённого исследования СС деятельности по данным эргометрического тестирования. Оценивали также эффективность информационно-мотивационного воздействия в рамках школы студенческого здоровья, которая осуществлялась как в реальном, так и интернет формате.

Результаты: По данным электронного анкетирования студентов выявлены следующие ФР: гиподинамия у 52%, неадекватная адаптация к стрессу у 28,1%, курение у 8,6%, нерациональное питание (недостаточное потребление злаков, овощей, молочных продуктов при одновременном явном избытке в рационе сладкого и мясного) - у 49,2% студентов, избыточная масса тела – у 16,1%, артериальная гипертензия (АГ) и прегипертензия (ПГ) у 23,3%, отягощённая наследственность (ОН) – у 32,5%. Лиц с выявленными ФР включали в группы риска, которые привлекались к занятиям в Школе студенческого здоровья. На примере же лиц с изолированной ОН изучены возможности углублённой диагностики СС статуса. Среди этой категории ВЭМ-проба позволила выделить отсутствие адекватного снижения АД в ответ на дозированную физнагрузку. Эти юноши отличались отсутствием гиподинамического эффекта от выполняемой нагрузки. Их также включали в группу риска. В рамках школы молодёжного здоровья осуществлялось проведение образовательных профилактических программ, интегрированных в основную образовательный процесс СтГМУ и координируемых центром студенческого здоровья вуза в виде школы здоровья в реальном и интернет форматах. Динамический комплексный контроль эффективности указанной профилактической системы в начале и в конце учебного года подтвердил как повышение уровня знаний технологий самоконтроля ФР и их самокоррекции среди студентов, так и улучшение психо-физиологических показателей ресурсов их здоровья.

Заключение. Необходимо налаживание скрининговой системы выявления модифицируемых и неизменных ФР среди всей студенческой молодёжи в первую очередь среди юношей, так как проблема гиперсмертности в России – это мужская проблема. Студенты-юноши, отличающиеся наличием различных ФССР, особенно ОН, должны с первого курса обучения включаться в группу СС риску и активно вовлекаться в осуществление мероприятий по первичной СС профилактике, подразумевающей коррекцию поведенческих стереотипов в отношении навыков

рационального питания, повседневной физической активности, саногенного мышления по повышению стрессоустойчивости и пр. Указанная ресурсосберегающая программа должна внедряться и координироваться в каждом вузе силами центров студенческого здоровья, которым следует способствовать её интеграции в основной учебный процесс с учётом специфики образования в каждом конкретном учебном заведении.

## 0191

### ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ РЕПЕРFUЗИОННОЙ ТЕРАПИИ У БОЛЬНЫХ С ОСТРЫМ КОРОНАРНЫМ СИНДРОМОМ С ПОДЪЕМОМ СЕГМЕНТА ST

Енисеева Е.С., Рахимова А.В.

ГБОУ ВПО Иркутский государственный медицинский университет,

ГБУЗ Иркутская областная клиническая больница, Иркутск, Россия.

Цель: оценить реперфузионную терапию на догоспитальном и госпитальном этапах у больных с острым коронарным синдромом с подъемом сегмента ST (ОКСПST), поступивших в Иркутскую областную клиническую больницу.

Материал и методы. Проведен анализ историй болезни 75 пациентов с ОКСПST, которым был проведен догоспитальный тромболизис (ТЛ). Эффективность ТЛ оценивалась по динамике ЭКГ. Всем больным проводилась коронарография (КГ), при успешном ТЛ – отсроченная, при безуспешном – экстренная. Статистическая обработка проводилась с помощью пакета программ STATISTICA 6. Для описания количественных признаков применялись медиана и интерквартильный размах, для сравнения количественных признаков – критерий Манна-Уитни.

Результаты. Исследуемую группу составили 56 мужчин и 19 женщин. Возраст мужчин 55 лет [48,5; 62,5], женщин – 72 года [60; 74], ( $P=0,0001$ ). У 32 пациентов инфаркт был передней локализации, у 43 – задней.

Время от симптомов до вызова скорой медицинской помощи (СМП) составило 60 минут [30; 125]; от симптомов до прибытия СМП - 75 минут [52; 156], от симптомов до поступления в больницу - 159 минут [118; 255], при этом время «контакт с медперсоналом – дверь» - 80 минут [57; 99]. ТЛ начат через 110 [78; 200] минут от начала симптомов. ТЛ признан эффективным на основании ЭКГ-критериев у 59 (78,7%) больных, неэффективным у 16 (21,3%) больных. Время от симптомов до ТЛ в группе эффективного тромболизиса составило 146 [80; 200] минут, в группе неэффективного - 175,7 [77,5; 220] минут ( $P=0,8$ ). В группе эффективного ТЛ при КГ выявлены: неокклюзивный тромбоз у 30 (50,8%), окклюзивный тромбоз у 13 (22%) больных; в группе неэффективного ТЛ: неокклюзивный тромбоз у 4 (25%), окклюзивный тромбоз у 12 (75%) пациентов ( $P=0,0002$ ). В общей группе количество пациентов с окклюзивным тромбозом составило 25 (33%). В группе успешного ТЛ чрескожное вмешательство (ЧКВ) проведено через 985 минут [730; 1260] от начала симптомов, в группе безуспешного ТЛ - через 467,2 минут [287,5; 552,5]. При этом большая часть времени приходится на ожидание в стационаре: время от поступления до ЧКВ составило 781,69 [530-1030] в случае успешного ТЛ, безуспешного - 241,5 [121-240,5]. У 25 пациентов (33%), имеющих окклюзивный тромбоз, ожидание ЧКВ составило 513 мин [189; 818]. 22 пациента (30%) поступили через 60 минут от контакта с врачом СМП.

Выводы: Проведение догоспитального тромболизиса при госпитализации больного в «инвазивный стационар» не обосновано в 30% случаев. При успешном по ЭКГ критериям тромболизисе у 22% больных при КГ обнаружен окклюзивный тромбоз коронарной артерии. Проведение догоспитального тромболизиса при возможности быстрой доставки в инвазивный стационар приводит к удлинению времени проведения чрескожного вмешательства и снижает эффективность реперфузии.

## 0192

### ОЦЕНКА ГИПЕРТРОФИИ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА У БОЛЬНЫХ С ОЖИРЕНИЕМ

Енисеева Е.С., Смышной Е.С.

ГБОУ ВПО Иркутский государственный медицинский университет,

ГБУЗ Иркутская областная клиническая больница, Иркутск, Россия.

Гипертрофия левого желудочка (ГЛЖ) является фактором, ухудшающим прогноз у больных с артериальной гипертензией (АГ). Для выявления ГЛЖ рекомендуется применять количественные ЭКГ критерии: индекс Соколава-Лайона и Корнельский.

Цель: оценить чувствительность и специфичность количественных ЭКГ критериев ГЛЖ у больных с ожирением.

Материал и методы. Обследовано 118 пациентов с АГ, 76 женщин и 42 мужчины. Средний возраст составил  $60,2 \pm 9,5$  лет. Все больные имели индекс массы тела более  $30 \text{ кг/м}^2$ . Проводилась ЭхоКГ с измерением толщины межжелудочковой перегородки, толщины задней стенки левого желудочка и конечного диастолического размера. Рассчитывалась масса миокарда левого желудочка по формуле R.V. Devereux и индекс массы миокарда (ИММЛЖ). ГЛЖ диагностировалась при ИММЛЖ более  $115 \text{ г/м}^2$  у мужчин и более  $95 \text{ г/м}^2$  у женщин. Всем больным регистрировалась ЭКГ и рассчитывались индекс Соколова-Лайона и Корнельский индекс. Критериями исключения были больные с перенесенным инфарктом, блокадой левой ножки и передневерхнего разветвления левой ножки пучка Гиса, гипертрофией правого желудочка.

Результаты. Были сформированы 2 группы в зависимости от наличия ГЛЖ по результатам ЭхоКГ. 1 группу составили 67 пациентов с ГЛЖ, 2 группу - 51 больной с нормальным ИММЛЖ. ЭКГ критерии по Соколову-Лайону были выявлены у 6 из 67 больных с ГЛЖ и у 1 пациента из 51 без ГЛЖ. Чувствительность критерия Соколова-Лайона составила 8,9%, специфичность 98%. Применение Корнельского индекса позволило выявить ЭКГ признаки ГЛЖ у 9 из 67 больных с ГЛЖ, ни у одного больного не было ложно положительного результата. Чувствительность Корнельского индекса составила 13,4%; специфичность 100%. При раздельном анализе чувствительности и специфичности ЭКГ критериев у мужчин и женщин оказалось, что чувствительность индекса Соколова-Лайона у мужчин составила 10,5%; у женщин 10%; чувствительность Корнельского индекса у мужчин 5,3%; у женщин 23,3% ( $P < 0,05$ ).

Выводы:

У больных с ожирением чувствительность ЭКГ критериев гипертрофии левого желудочка низкая.

Чувствительность Корнельского индекса у женщин с ожирением выше, чем у мужчин с ожирением.

У женщин с ожирением чувствительность Корнельского индекса выше, чем индекса Соколова-Лайона.

## 0193

### ПАРАМЕТРЫ ПРОБЫ СЕРДЕЧНО-ДЫХАТЕЛЬНОГО СИНХРОНИЗМА И ЭХОКАРДИОГРАФИИ У ПАЦИЕНТОВ С ПАРОКСИЗМАЛЬНОЙ ФИБРИЛЛЯЦИЕЙ ПРЕДСЕРДИЙ НА ФОНЕ ТЕРАПИИ НЕБИВОЛОЛОМ И ЛИЗИНОПРИЛОМ

Еремина М.А.1,2, Трегубов В.Г.2

1ГБОУ ВПО КубГМУ Минздрава России, г. Краснодар, Россия.

2ГБУЗ ККБ №2 Минздрава Краснодарского края, г. Краснодар, Россия.

Цель. Оценить динамику параметров пробы сердечно-дыхательного синхронизма (СДС) и эхокардиографии (ЭХОКГ) у пациентов с пароксизмальной фибрилляцией предсердий (ПФП) на фоне терапии небивололом и лизиноприлом. Материалы и методы. В исследовании участвовало 18 пациентов с ПФП на фоне гипертонической болезни (ГБ) II-III стадий и/или ишемической болезни сердца (ИБС) и ХСН I-II функциональных классов (ФК) с сохранной систолической функцией левого желудочка (ЛЖ): 9 мужчин и 9 женщин, возраст  $53,2 \pm 2,2$  года. Исходно и через 6 месяцев терапии небивололом в дозе  $5,8 \pm 1,6 \text{ мг/сутки}$  и лизиноприлом в дозе  $8,2 \pm 2,8 \text{ мг/сутки}$  проводилась проба СДС на аппарате ВНС МИКРО (Россия) и ЭХОКГ на аппарате ALOKA SSD 5500 (Япония). Статистическая обработка проводилась методами вариационной статистики с расчетом средней арифметической ( $M$ ), ее стандартного отклонения ( $SD$ ) и коэффициента достоверности Стьюдента ( $t$ ). Различия считались достоверными при  $p < 0,05$ . Результаты. Проба СДС: уменьшались исходная ЧСС (на 15,3%;  $p < 0,02$ ), минимальная (на 15,6%;  $p < 0,05$ ) и максимальная границы диапазона синхронизации (на 17,8%;  $p < 0,01$ ), диапазон синхронизации (на 21,7%;  $p < 0,03$ ), длительность развития СДС на минимальной (на 24,7%;  $p < 0,02$ ) и максимальной (на 33,1%;  $p < 0,05$ ) границах, не изменялся индекс регуляторно-адаптивного статуса (РАС). ЭХОКГ: увеличивались фракция выброса ЛЖ (на 8,1%;  $p < 0,02$ ), скорость трансмитрального диастолического потока E (VE) (на 12,7%;  $p < 0,03$ ), отношение VE к скорости трансмитрального диастолического потока A (VA) (VE/VA) (на 17,1%;  $p < 0,01$ ); уменьшались конечный диастолический размер ЛЖ (на 3,6%;  $p < 0,01$ ), толщина задней стенки ЛЖ (на 6,1%;  $p < 0,05$ ) и межжелудочковой перегородки (на 4,5%;  $p < 0,02$ ), передне-задний диаметр левого предсердия (на 3,7%;  $p < 0,03$ ), VA (на 5,8%;  $p < 0,01$ ), время изоволюметрического расслабления ЛЖ (IVRT) (на 9,2%;  $p < 0,03$ ); не изменялось время замедления трансмитрального диастолического потока E (DTE). Заключение. Улучшение структуры и функции миокарда у пациентов с ПФП на фоне ГБ II-III стадий и/или ИБС и ХСН I-II ФК не сопровождалось повышением РАС.

0194

## ПАРАМЕТРЫ ПРОБЫ СЕРДЕЧНО-ДЫХАТЕЛЬНОГО СИНХРОНИЗМА, ТРЕДМИЛОМЕТРИИ И ТЕСТА С 6-МИНУТНОЙ ХОДЬБОЙ У ПАЦИЕНТОВ С ПАРОКСИЗМАЛЬНОЙ ФИБРИЛЛЯЦИЕЙ ПРЕДСЕРДИЙ НА ФОНЕ ТЕРАПИИ НЕБИВОЛОЛОМ И ЛИЗИНОПРИЛОМ

Еремина М.А.<sup>1,2</sup>, Трегубов В.Г.<sup>2</sup>

1 ГБОУ ВПО КубГМУ Минздрава России, г. Краснодар, Россия.

2 ГБУЗ ККБ №2 Минздрава Краснодарского края, г. Краснодар, Россия.

Цель. Оценить динамику параметров пробы сердечно-дыхательного синхронизма (СДС), тредмилометрии (ТМ) и теста с 6-минутной ходьбой (ТШМХ) у пациентов с пароксизмальной фибрилляцией предсердий (ПФП) на фоне терапии небивололом и лизиноприлом. Материалы и методы. В исследовании участвовало 18 пациентов с ПФП на фоне гипертонической болезни (ГБ) II-III стадий и/или ишемической болезни сердца (ИБС) и ХСН I-II функциональных классов (ФК) с сохраненной систолической функцией левого желудочка (ЛЖ): 9 мужчин и 9 женщин, возраст  $53,2 \pm 2,2$  года. Исходно и через 6 месяцев терапии небивололом в дозе  $5,8 \pm 1,6$  мг/сутки и лизиноприлом в дозе  $8,2 \pm 2,8$  мг/сутки проводились проба СДС на аппарате ВНС МИКРО (Россия), ТМ на аппарате SHILLER CARDIOVIT CS 200 (Швейцария) по стандартному протоколу R.Bruse для подтверждения или исключения скрытой коронарной недостаточности и ТШМХ по стандартному протоколу. Статистическая обработка проводилась методами вариационной статистики с расчетом средней арифметической (М), ее стандартного отклонения (SD) и коэффициента достоверности Стьюдента (t). Различия считались достоверными при  $p < 0,05$ . Результаты. Проба СДС: уменьшались исходная ЧСС (на 15,5%;  $p < 0,03$ ), минимальная (на 15,8%;  $p < 0,02$ ) и максимальная границы диапазона синхронизации (на 17,9%;  $p < 0,05$ ), диапазон синхронизации (на 21,5%;  $p < 0,01$ ), длительность развития СДС на минимальной (на 26,1%;  $p < 0,03$ ) и максимальной (на 33,9%;  $p < 0,02$ ) границах, не изменялся индекс регуляторно-адаптивного статуса (РАС). ТМ: увеличивалась максимальная нагрузка (на 10,1%;  $p < 0,05$ ), существенно не изменялось двойное произведение. ТШМХ: увеличивалась пройденная дистанция (на 17,7%;  $p < 0,03$ ). Заключение. Увеличение толерантности к физической нагрузке у пациентов с ПФП на фоне ГБ II-III стадий и/или ИБС и ХСН I-II ФК не сопровождается повышением РАС.

0195

## ОЦЕНКА ЛЕГОЧНОЙ ГЕМОДИНАМИКИ ПО ДАННЫМ КАТЕТЕРИЗАЦИИ СЕРДЦА У ПАЦИЕНТОВ С ФУНКЦИОНАЛЬНО ЕДИНСТВЕННЫМ ЖЕЛУДОЧКОМ СЕРДЦА ПЕРЕД ОПЕРАЦИЕЙ ДВУНАПРАВЛЕННОГО КАВОПУЛЬМОНАЛЬНОГО СОЕДИНЕНИЯ

Ершова Н.В., Янулевич О.С., Тупикина А.А., Плотникова И.В., Кривошеков Е.В.

ФГБУ «НИИ кардиологии» СО РАМН, г. Томск.

Цель. Выявить значимые показатели легочной гемодинамики по данным катетеризации сердца для определения операбельности пациентов с функционально единственным желудочком сердца (ФЕЖС) на этапе двунаправленного кавопульмонального соединения (ДКПС).

Методы исследования. С 2005 по 2014 г. в НИИ кардиологии выполнено 89 ДКПС пациентам в возрасте от 2 месяцев до 13 лет,  $Me = 0,64$  (IQR:0,5-1,2), из них у 11 с дополнительной верхней полой веной создан билатеральный ДКПС. Летальный исход констатирован в 3 (3,37%) случаях, причиной которых стали сердечная недостаточность и тромбоз верхней полой вены. До операции всем пациентам проводилась катетеризация сердца и сосудов для оценки легочной гемодинамики. При среднем давлении в легочной артерии выше 15 мм рт.ст. проводилась проба с ингаляцией 100% кислородом.

Результаты. По данным катетеризации сердца у 64 (72%) пациентов зарегистрировано давление в легочной артерии  $\leq 15$  мм рт.ст. ( $Me = 11$  (IQR:10-13)), объем легочного кровотока составил от 1,56 до 7,9 л/мин/м<sup>2</sup> ( $Me = 3,85$  (IQR:2,79-4,91)), индекс легочного сопротивления ниже 2,2 Ед. Wood/м<sup>2</sup> ( $Me = 1,4$  (IQR:0,9-1,9)), ДКПС был выполнен без дополнительных обследований. У 25 (28%) больных среднее давление в легочной артерии превышало 15

мм рт. ст. (Me=20 (IQR:17-26)), объем легочного кровотока был 2,33-16,4 л/мин/м<sup>2</sup> (Me=4,56 (IQR:3,2-5,9)), индекс легочного сопротивления составил 0,8-7 Ед.Wood/м<sup>2</sup> (Me=2,36 (IQR:1,9-3,07)). Для решения вопроса о возможности хирургического лечения выполнен тест с ингаляцией 100% кислородом, по результатам которого среднее давление в легочной артерии не изменилось Me=19 (IQR:17,5-27), при этом увеличился объем легочного кровотока Me=11,6 (IQR: 9,61-15,8) и снизился индекс легочного сопротивления от 0,45 до 2,28 Ед.Wood/м<sup>2</sup> (Me=1,37 (IQR:0,77-1,81)). Пациентам, у которых до операции среднее давление в легочной артерии было выше 15 мм рт.ст., после ДКПС назначался ингибитор фосфодиэстеразы 5 типа (силденафил). В раннем послеоперационном периоде у всех пациентов проводилась прямая манометрия давления в легочной артерии, через сутки после операции среднее давление составило от 3 до 21 мм рт.ст (Me=12,5 мм рт.ст.). У трех детей с давлением в легочной артерии выше 15 мм рт.ст. прямая манометрия была продлена на несколько дней до нормализации давления. Летальных исходов в группе детей с давлением в легочной артерии выше 15 мм рт.ст. не зарегистрировано.

Выводы: Среднее давление в легочной артерии выше 15 мм рт.ст. не является противопоказанием для выполнения операции ДКПС. Наиболее важным показателем легочной гемодинамики при оценке операбельности пациентов с ФЕЖС и высоким давлением в легочной артерии, является легочное сопротивление, при его значении ниже 2,3 Ед.Wood/м<sup>2</sup> операция ДКПС не противопоказана.

## 0196

### КАКАЯ ВЗАИМОСВЯЗЬ МЕЖДУ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ И ДИСЦИРКУЛЯТОРНОЙ ЭНЦЕФАЛОПАТИЕЙ?

Ефремушкин Г.Г., Подсонная И.В.

ГБОУ ВПО Алтайский государственный медицинский университет Минздрава России, Барнаул, Россия.

Цель. Изучить временные и возрастные особенности формирования артериальной гипертензии (АГ) и дисциркуляторной энцефалопатии (ДЭ) у лиц, подвергшихся радиационному и стрессовому воздействию, и в общей популяции.

Материал и методы. В течение 20 лет (1986 – 2006 г.г.) проводилось наблюдение и обследование 536 мужчин, участвовавших в ликвидации аварии на Чернобыльской АЭС (группа ЛПА) и 490 мужчин с неотягощённым радиационным анамнезом – группа сравнения (ГС). В исследование не включались лица, имевшие в 1986 году клинические признаки ДЭ и АГ. Структурные изменения головного мозга исследовались с применением компьютерной томографии, МРТ, церебральная гемодинамика изучалась с применением ультразвукового дуплексного сканирования магистральных артерий. Биоэлектрическую активность головного мозга оценивали по результатам электроэнцефалографии. Нейропсихологические исследования включали оценку состояния когнитивных функций с помощью нейропсихологических тестов.

Результаты. У ЛПА развитие ДЭ наблюдалось в первые годы наблюдения (до 3-х лет) преимущественно у молодых лиц и значительно опережало по времени формирование АГ. Наибольший риск возникновения ДЭ приходился на 2-е пятилетие после работ на АЭС (65,5 % от числа всех случаев ДЭ), а риск развития АГ – на четвертое пятилетие (41,2 % от всех случаев АГ). Гипертензивный синдром возникал и развивался только у больных с ДЭ. У лиц из общей популяции к концу пятого года наблюдения ДЭ отмечена в 20 % случаев, АГ – в 7 %. После 10 лет наблюдения ДЭ регистрировалась у 42 % больных, АГ – у 11 %, то есть АГ формировалась только у 37,1 % больных с ДЭ. В конце 20-летнего периода в группе сравнения количество лиц с ДЭ составило 83,8 %, синдром АГ регистрировался только у лиц с ДЭ и составил 34,3 %. В то же время к концу 20-летнего периода наблюдения у всех ЛПА (100%) зарегистрирована ДЭ и у 86,9 % из них – АГ. К концу исследования у наблюдаемых нами лиц 1-й и 2-й групп степень повышения уровня АД при АГ соответствовала стадии сформировавшейся ДЭ и не зависела от факта радиационного воздействия.

Заключение. Таким образом, у ЛПА молодого возраста ДЭ и АГ развиваются в ранние сроки (в первые 3-5 лет) после облучения. Независимо от причин развития ДЭ, она, по нашим данным, является первичной по отношению к развивающейся на её фоне АГ.

**0197**

## ФАКТОРЫ РИСКА И НЕОБХОДИМОСТЬ ПРОФИЛАКТИКИ В ОТКРЫТОЙ ПОПУЛЯЦИИ ТИПИЧНОГО ГОРОДА ЗАПАДНОЙ СИБИРИ

Ефимова Е. В., Конобеевская И. Н.

ФГБУ «НИИ кардиологии» СО РАМН, г. Томск.

Цель: С привлечением первичного звена практического здравоохранения осуществить эпидемиологическое исследование по изучению факторов риска хронических неинфекционных заболеваний у населения и необходимости профилактики.

Методы исследования: В рамках международного проекта “Здоровье России” курируемого ВОЗ, по единому протоколу в г. Томске – типичном представителе городов Западной Сибири с населением в 500 тыс. человек проведен скрининг неорганизованного населения. Проект осуществлялся при поддержке Администрации города в рамках совместной работы с практическим здравоохранением, 45 работниками амбулаторной службы 15 ЛПУ и кардиологического диспансера, дополнительно обученных стандартизованным методам эпидемиологического исследования.

Полученные результаты: В итоге обследовано 67 316 человек в возрасте 30 - 74 лет. Следует отметить высокий комплаинс (отклик составил 99%) исследования, что свидетельствует о доверии населения и готовности сотрудничать с работниками первичного звена здравоохранения. Более половины обследованных (56,2%) составили мужчины и в основном как у группы мужчин (79,2%), так и у женщин (64,8%) это были лица трудоспособного возраста. В группе мужчин курило 69,1%, в молодом возрасте - 78,2% и ещё каждый пятый дополнительно являлся пассивным курильщиком. В группе женщин курила каждая пятая (20,6%) женщина, в молодом возрасте – 40% и если учесть, что почти половина (49,4%) дополнительно окуривались дома или на работе, следует прийти к выводу о том, что большинство населения курит. Артериальная гипертензия как у группы женщин (47,6%), так и у группы мужчин (40,3%) ассоциировалась с избыточной массой тела и если прибавить к их числу лиц с различными степенями ожирения, то практически у 60% мужчин и 66,9% женщин имелся этот фактор риска. Особенно неблагоприятным являлось наличие сочетанных вариантов различных ФР. Так, у каждого четвертого мужчины отмечалось сочетание трех факторов (26,9%), у каждого третьего-второго двух факторов риска (32,6-51,4%). У группы женщин сочетанные формы встречались значительно реже, от 6,6% (три ФР) до 8,9-41,5% (два ФР). Вместе с тем, это свидетельствовало о том, что население г. Томска можно отнести к популяциям высокого риска снижения длительности и качества жизни.

Заключение: Выявленное широкое распространение и неблагоприятный профиль факторов риска у населения города, свидетельствует о необходимости внедрения в условия практического здравоохранения профилактических мероприятий, ориентированных на конкретные факторы.

**0198**

## ПРОГНОСТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ КОМОРБИДНОСТИ У БОЛЬНЫХ С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ

Ефремова Е.В., Шутов А.М.

ФГБОУ ВПО Ульяновский государственный университет, Ульяновск, Россия.

В настоящее время лечебно-диагностический процесс характеризуется комплексным подходом, учитывающий наличие у больного коморбидности. Проблема коморбидности при хронической сердечной недостаточности (ХСН) в настоящее время особенно актуальна, ввиду сохраняющегося высокого уровня смертности больных с сердечно-сосудистой патологией. Однако, данных, определяющих влияние коморбидности на прогноз больных с ХСН, представлено недостаточно.

Цель исследования: изучить влияние коморбидности на прогноз больных с ХСН.

Материалы и методы: обследовано 203 больных (73 женщины и 130 мужчин, средний возраст 61,8±9,6 лет) с ХСН I – III стадии, I – IV ФК. Срок наблюдения-12 месяцев. ХСН диагностировали и оценивали в соответствии с Национальными рекомендациями ВНОК и ОССН по диагностике и лечению ХСН (третий пересмотр, 2009). ХСН I ФК диагностирована у 18 (8,9%), II ФК – у 108 (53,2%), III ФК – у 75 (36,9%) и IV ФК – у 2 (1%) больных. Коморбидность оценивали с помощью индекса коморбидности (ИК) Чарлсона. Больные были разделены на 3 группы: I группу (низкая коморбидность, индекс ≤ 3 баллов) составили 53 больных; II группу (умеренно выраженная коморбид-

ность, индекс = 4 – 5 баллов) – 73 больных; III группу (высокая коморбидность, индекс  $\geq 6$  баллов) – 77 больных.

Результаты: ИК Чарлсона с учетом возраста составил  $5,0 \pm 2,1$  балла. За время 12-месячного наблюдения умерло 17 (8,4%) больных с ХСН, в том числе 1 (1,9%) больной с низкой коморбидностью, 3 (4,1%) больных с умеренно выраженной коморбидностью и 13 (16,9%) пациентов с высокой коморбидностью. Выживаемость больных с ХСН в I и II группах выше по сравнению с больными с ХСН с высокой коморбидностью:  $pI-III=0,007$ ,  $pII-III=0,01$  соотв. Относительный риск смерти в III группе больных был в 1,68 раза (95% ДИ 1,35 – 2,09) выше риска смерти больных I группы. Выявлено, что у больных III группы среднее количество госпитализаций в течение года, как по любым причинам ( $1,4 \pm 0,53$  и  $1,2 \pm 0,29$ , соотв.,  $pIII-I < 0,001$ ;  $1,4 \pm 0,53$  и  $1,0 \pm 0,13$ , соотв.,  $pIII-I < 0,001$ ), так и вследствие обострения сердечно-сосудистых заболеваний ( $1,3 \pm 0,48$  и  $1,1 \pm 0,25$ , соотв.,  $pIII-II = 0,003$ ;  $1,3 \pm 0,48$  и  $1,0 \pm 0,14$ , соотв.,  $pIII-I < 0,001$ ), выше, чем у больных в I и II группах. Аналогично возростала среднегодовая длительность стационарного лечения вследствие обострения сердечно-сосудистых заболеваний:  $11,8 \pm 2,8$  дней – для больных I группы,  $13,5 \pm 3,9$  дней – для больных II группы ( $pI-II = 0,007$ ),  $15,5 \pm 4,9$  дней – для больных III группы ( $pI-III < 0,001$ ). Выявлено независимое влияние на продолжительность жизни больных с ХСН величины ИК Чарлсона ( $R=0,46$ ,  $\beta=-0,63$ ,  $p=0,03$ ).

Выводы. Наряду с тяжестью ХСН, наличие высокой коморбидности является определяющим для прогноза больных с ХСН. С увеличением коморбидности возрастает число и длительность госпитализаций больных с ХСН, как вследствие всех причин, так и по поводу обострения сердечно-сосудистых заболеваний. Полученные данные должны учитываться при планировании лечения больных с ХСН.

## 0199

### ОЦЕНКА КОГНИТИВНЫХ НАРУШЕНИЙ И ВЫРАЖЕННОСТИ НЕРВНО-ПСИХИЧЕСКИХ РАССТРОЙСТВ У ПАЦИЕНТОВ ВЫСОКОГО СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОГО РИСКА

Жадько В.А., Васильева И.Н.

ГБОУ ВПО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России, Москва.

Актуальность. Проблема когнитивных нарушений в последние годы становится одной из основных проблем текущего столетия, приобретая все более актуальное социальное звучание не только в нашей стране, но и за рубежом. Многочисленные эпидемиологические исследования, неоспоримо доказывают, что именно артериальная гипертензия (АГ) является одной из наиболее значимых факторов риска нарушений когнитивной функции, а ее осложнения, такие как, инфаркт миокарда, инсульт, деменция являются основной причиной летальности и инвалидизации населения. Клиническая значимость своевременного выявления различных когнитивных нарушений в промежуточной стадии, когда они еще не достигают выраженных и необратимых изменений, может в значительной степени предупредить дальнейшее снижение когнитивной функции при своевременном эффективном вмешательстве.

Цель исследования. Оценить степень нарушения когнитивных функций и особенности нервно-психических расстройств у пациентов высокого сердечно-сосудистого риска.

Материал и методы. В амбулаторно-поликлинических условиях обследовано 75 пациентов, страдающих артериальной гипертензией, средний возраст -  $57,6 \pm 2,2$  лет. Средняя длительность АГ у исследуемых составляла –  $6,4 \pm 1,5$  лет. В 18,6% случаев была выявлена II стадия АГ, III стадия АГ регистрировалась у 81,4% пациентов. 1 степень АГ наблюдалась у 20,9 % больных, 2 степень АГ – у 53,5 %, 3 степень – у 26,6% пациентов. Следует отметить, что у 18 исследуемых (41,9%) была выявлена ишемическая болезнь сердца, а 22 пациентов (51,1%) имела цереброваскулярная патология, включающую дисциркуляторную энцефалопатию, острое нарушение мозгового кровообращения и транзиторно-ишемические атаки в анамнезе. В группу контроля вошли 11 здоровых человек. Пациентам обеих групп помимо общего клинического осмотра, оценки антропометрических показателей, данных биохимического анализа крови и липидного спектра проводили комплексное нейропсихологическое тестирование по Монреальской шкале оценки когнитивных функций (MoCA) и шкале оценки психического статуса (MMSE), а также оценивали наличие нервно-психических расстройств по Шкале HADS с определением уровня тревоги и депрессии.

Результаты. Сравнительный анализ полученных результатов показал высокую распространенность нарушений когнитивной функции в различной степени выраженности у пациентов, страдающих артериальной гипертензией ( $p < 0,05$ ). Средняя оценка пациентов основной группы по шкале MoCA составила  $21,04 \pm 3,44$  из 30 баллов, в то время как у лиц контрольной группы –  $28 \pm 2,8$  баллов с чувствительностью метода 90%. Следует отметить, что только 14,0 % пациентов, страдающих АГ, достигли “нормального” показателя ( $\geq 26$  баллов), что свидетельствовало об отсутствии каких-либо нарушений в когнитивной сфере. У 11,6% пациентов основной группы эти нарушения

носили легкий характер, умеренную степень снижения имели 72,1% пациентов и в одном случае (2,3%) выявленные изменения носили характер тяжелой деменции. Кроме того, результаты нашего исследования показали, что у пациентов с АГ с увеличением значений уровня артериального давления увеличивалась степень когнитивных нарушений с  $24,9 \pm 2,54$  до  $18,29 \pm 3,97$  ( $p < 0,07$ ). В тоже время с повышением уровня артериального давления и длительности заболевания с высокой степенью достоверности отмечалось повышение уровня тревожности с  $8,23 \pm 2,54$  до  $13,45 \pm 2,11$  баллов и депрессии с  $6,44 \pm 1,94$  до  $15,05 \pm 2,61$  баллов ( $p < 0,001$ ). Также следует отметить, что у пациентов, страдающих АГ, показатели краткосрочной памяти, отсроченного восприятия и внимания достоверно отличались от таковых в группе контроля.

**Вывод.** У пациентов высокого сердечно-сосудистого риска наблюдаются высокая распространенность нарушений когнитивной функции в различной степени выраженности. Степень этих нарушений прогрессивно увеличивается с повышением уровня артериального давления и длительности заболевания, что приводит не только к ухудшению прогноза жизни пациентов, нарушая их социальную активность, но также снижает способность адекватного контроля за течением болезни.

## 0200

### АНЕВРИЗМА БАЗАЛЬНОЙ ЧАСТИ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА У РЕБЕНКА КАК СЛЕДСТВИЕ ПАТОЛОГИИ ОГИБАЮЩЕЙ ВЕТВИ ЛЕВОЙ КОРОНАРНОЙ АРТЕРИИ

Жарова О.П., Басаргина Е.Н., Сильнова И.В., Филинов И.В., Архипова Е.Н.

ФГБУ «Научный Центр Здоровья Детей» РАМН, Москва.

**Цель:** Сообщить о случае выявления патологии коронарных артерий у ребенка с аневризмой базальной части левого желудочка.

**Методы исследования:** Анамнестический, ультразвуковой, магнитно-резонансная томография сердца, эндоваскулярная диагностика.

**Результаты исследования:** Из анамнеза известно, что ребенок в возрасте 1 год 6 месяцев перенес ангину, после чего врач-педиатр выслушал шум над областью сердца. На Эхо-КГ в 3 года выявлено умеренное расширение полости левого желудочка, небольшое снижение сократительной способности миокарда левого желудочка, диагностирована ДКМП. При поступлении в клинику жалоб не предъявляет. На ЭКГ - полная блокада правой ножки пучка Гиса, нарушение процессов реполяризации в миокарде. По данным Эхо-КГ умеренная дилатация левого желудочка со снижением его сократимости (ФВ по Симпсону 41%), аномалия строения хордально-клапанного аппарата митрального клапана, подозрение на аневризму базальной части задней стенки левого желудочка. Проведена МРТ сердца: сократительная активность желудочков не снижена, толщина стенок левого желудочка 4-6мм, в базальном сегменте на границе между заднеперегородочной и нижней стенками левого желудочка определяется аневризма с диаметром основания до 20мм и глубиной до 7-9мм, толщина стенки аневризмы 2-3мм, сократимость не нарушена, в режиме T1-IR патологических изменений в структуре миокарда не определяется. Для уточнения диагноза и генеза аневризмы выполнена вентрикулография и селективная коронарография. Обращает внимание недоразвитие огибающей ветви левой коронарной артерии в дистальной трети, правая коронарная артерия без особенностей, задняя межжелудочковая и задняя боковая ветвь – без особенностей, левый желудочек – деформирован, аневризматическое выпячивание в области задней стенки ближе к базальным отделам с признаками дискинеза, умеренный диффузный гипокинез.

**Выводы:** Нельзя исключить как врожденную, так и приобретенную патологию коронарных артерий, не исключено, что в раннем возрасте ребенок перенес латентную форму болезни Kawasaki с поражением огибающей ветви левой коронарной артерии, в результате чего сформировалась аневризма базальной части задней стенки левого желудочка.

## 0201

### ОСОБЕННОСТИ ФАКТОРОВ РИСКА ИНФАРКТА МИОКАРДА У ЖЕНЩИН СРЕДНЕГО И ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА

Желтова И.Н., Сукманова И.А.

КГБУЗ Алтайский краевой кардиологический диспансер, Барнаул, Россия.

Актуальность исследования: Ишемическая болезнь сердца (ИБС) и инфаркт миокарда (ИМ) были и остаются ведущими причинами заболеваемости и смертности в России. Изучение особенностей факторов риска ИМ у женщин является актуальным для дифференцированного подхода к лечению и профилактике ИМ.

Цель исследования: изучить основные факторы риска развития инфаркта миокарда у женщин среднего и пожилого возраста.

Материалы и методы: Обследовано 72 женщины с ИМ, средний возраст их составил  $62,9 \pm 1,0$  лет. Преобладали пациентки пожилого возраста - 41 (56,9%), женщин среднего возраста было 31 (43,8%). У всех пациенток оценивались показатели липидного, углеводного обмена с расчетом индекса инсулинорезистентности HOMO-IR, проводилась оценка уровня гиподинамии, а также уровня депрессии и тревожности с помощью опросника HADS.

Полученные результаты: Среди обследованных женщин с ИМ 9 (12,5%) были курящими, в группе среднего возраста курение выявлено у 7 (22,6%) женщин, в группе пожилых – у 2 (4,9%), ( $p=0,05$ ). Средний показатель ИМТ у женщин с ИМ составил  $31,1 \pm 0,7$  кг. Пациенток с абдоминальным типом ожирения было примерно поровну в обеих возрастных группах. Повышение артериального давления диагностировано у 62 (87,3%) пациенток с ИМ. Среди женщин среднего возраста ГБ выявлена у 26 (83,9%) пациенток, среди пожилых - у 36 (87,8%), ( $p=0,8$ ), однако среди женщин среднего возраста выявлено несколько больше пациенток с неконтролируемым течением ГБ. Нарушения углеводного обмена выявлены у 30 (41,6%) женщин с ИМ, среди них было 11 (35,5%) пациенток среднего возраста и 19 (46,3%) пожилых. Уровень инсулина у женщин среднего возраста составил  $9,5 \pm 2,0$  мкМЕ/мл, у пожилых –  $10,0 \pm 1,6$  мкМЕ/мл ( $p=0,6$ ). Индекс инсулинорезистентности у женщин среднего возраста не превышал норму и составил  $2,43 \pm 0,43$  мкМЕ/мл, в группе пожилых индекс HOMO-IR оказался несколько большим -  $3,15 \pm 0,66$  мкМЕ/мл ( $p=0,4$ ). Дислипидемия выявлена у всех женщин среднего возраста и у 37 (90,2%) пожилых ( $p=0,4$ ). Нарушения липидного обмена у женщин среднего и пожилого возраста проявлялись в основном повышением уровня ТГ до  $2,5 \pm 0,1$  и  $2,1 \pm 0,1$  ммоль/л, ( $p=0,06$ ), и повышением уровня ЛПНП до  $2,82 \pm 0,2$  ммоль/л и  $2,7 \pm 0,1$  ммоль/л, соответственно ( $p=0,8$ ). У большинства обследуемых женщин (54 (75%)) выявлена гиподинамия. Депрессия диагностирована у 5 (16,1%) пациенток среднего возраста и у 13 (30,9%) пожилых, ( $p=0,04$ ). Среди женщин среднего возраста с ИМ повышенный уровень тревожности выявлен у достоверно большего числа пациенток - 11 (35,5%), среди пожилых - у 6 (14,6%), ( $p=0,03$ ).

Выводы: Таким образом, у женщин независимо от возраста основными факторами риска развития ИМ являются абдоминальное ожирение, неконтролируемое течение АГ, нарушения липидного обмена. Курение, гиподинамия и повышенный уровень тревожности оказались более значимыми факторами риска ИМ у пациенток среднего возраста, а депрессия у пожилых.

## 0202

### ЧАСТОТА И ПРИЧИНЫ РАЗВИТИЯ ОСТРОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ У БОЛЬНЫХ ОСТРЫМ ИНФАРКТОМ МИОКАРДА

Желтова И.Н., Сукманова И.А.

КГБУЗ Алтайский краевой кардиологический диспансер, Барнаул, Россия.

Актуальность исследования: Наиболее частым осложнением течения острого инфаркта миокарда (ИМ) является развитие острой сердечной недостаточности (ОСН). Отсутствие реваскуляризации инфарктзависимой артерии (ИЗА) способствует ухудшению клинико-гемодинамических показателей, прогрессированию ОСН у больных ОИМ.

Цель исследования: оценить частоту и факторы развития острой сердечной недостаточности у больных с ОИМ.

Материалы и методы: Обследовано 136 пациентов с ОИМ (100 (73,5%) мужчин и 36 (26,4%) женщин), средний возраст составил  $59,8 \pm 0,6$  лет. Среди обследованных преобладали лица мужского пола - 100 (73,5%), женщин было 36 (26,5%). Кроме стандартных лабораторных обследований у всех пациентов проводилось ХМ ЭКГ, ЭХО-КГ

и коронароангиография (КАГ).

Полученные результаты. У 108 (75%) пациентов с ОИМ не было выявлено признаков острой сердечной недостаточности (Killip I), у 12 (8,8%) пациентов диагностирована II стадия ОСН по Killip, отек легких (Killip III) диагностирован у 9 (6,6%) пациентов, кардиогенный шок (Killip IV) - у 7 (5,1%) больных. Систолическая дисфункция ЛЖ выявлена у 78 (57,3%) больных ОИМ. По данным КАГ поражение одной коронарной артерии выявлено у 35 (25,7%) пациентов с ОИМ, двух артерий - у 38 (27,9%), многососудистый характер поражения коронарных артерий выявлен у 54 (39,7%) пациентов. В результате – реканализация ИЗА со стентированием проведена 50 (36,7%) пациентам с ОИМ, 44 (32,5%) рекомендовано оперативное лечение в объеме коронарного шунтирования (КШ). Нарушения ритма сердца выявлены у 38 (27,9%) пациентов с ОИМ, из них жизнеугрожающие - у 8 (5,8%). ТЛТ на предыдущем этапе проведена 31 (22,7%) пациентам, из них Killip I диагностирована у 25 (80,6%), Killip II - у 3 (14,3%) пациентов, Killip III - у 2 (6,5%) и Killip IV - у 1 (3,5%) больного. Средний уровень ФВ ЛЖ в данной группе пациентов составил  $56,8 \pm 1,6\%$ . Снижение ФВ ЛЖ выявлено у 13 из 31 (41,9%) пациентов. Нарушения ритма по данным ХМЭКГ в группе пациентов с ТЛТ были выявлены у 10 (32,3%), в том числе жизнеугрожающие – у 2 (6,5%). В группе больных, которым было проведено ЧКВ со стентированием ИЗА, не было выявлено признаков ОСН (Killip I) у 36 (92%) из 50 пациентов. Признаки II стадии ОСН по Killip выявлены у 4 (8%) пациентов. Больных с отеком легких и кардиогенным шоком в данной группе пациентов не было. Уровень средней ФВ ЛЖ у пациентов с ЧКВ составил  $58,6 \pm 1,0\%$ . Снижение ФВ ЛЖ выявлено у 18 из 50 (36%) пациентов. Нарушения ритма были выявлены у 13 (26%) пациентов, в том числе жизнеугрожающие – у 2 (4%). В группе пациентов с многососудистым поражением коронарных артерий не было выявлено признаков ОСН (Killip I) у 38 (79,2%) из 48 пациентов. Killip II диагностирована у 8 (16,6%) пациентов, Killip III - у 4 (8,3%), Killip IV - у 3 (6,2%) больных. Средний уровень ФВ ЛЖ в группе составил  $53,76 \pm 1,1\%$ . Снижение ФВ ЛЖ выявлено у 30 из 44 (68,2%) пациентов. Нарушения ритма выявлены у 21 (47,7%) пациентов. У 57 (41,9%) из 136 пациентов не была проведена реваскуляризация ИЗА. В данной группе Killip I выявлена у 46 (80,7%), Killip II - у 7 (12,3%), Killip III - у 4 (5,3%) больных, Killip IV - у 4 (5,3%). Средний уровень ФВ ЛЖ у больных без реваскуляризации миокарда составил  $56,5 \pm 1,1\%$ . Снижение ФВ ЛЖ выявлено у 33 (57,9%) пациентов. Нарушения ритма по данным ХМЭКГ в данной группе выявлены у 26 (45,6%) пациентов.

Выводы: Таким образом, частота развития ОСН у пациентов с ОИМ составила 20,6%, причем II стадии ОСН по Killip - 8,8%, отека легких (Killip III) – 6,6%, кардиогенного шока (Killip IV) - 5,1%. Основными причинами развития ОСН при ОИМ являются отсутствие реваскуляризации ИЗА (ТЛТ или ЧКВ со стентированием), а также многососудистый характер поражения коронарного русла.

## 0203

### ПОКАЗАТЕЛИ АГРЕГАЦИИ ТРОМБОЦИТОВ У ЖЕНЩИН С ХИРУРГИЧЕСКОЙ МЕНОПАУЗОЙ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ НАЛИЧИЯ ЗАМЕСТИТЕЛЬНОЙ ГОРМОНАЛЬНОЙ ТЕРАПИИ

Жигула З.М., Ларёва Н.В., Геращенко Л.Ю.

ГБОУ ВПО «Читинская государственная медицинская академия», г.Чита.

Цель работы. Изучить сосудисто-тромбоцитарный гемостаз у женщин с хирургической менопаузой.

Материалы и методы. В исследование включены 99 женщин в состоянии хирургической менопаузы: 1-я группа – 46 пациенток ( $45,9 \pm 3,5$  лет) с постгистерэктомическим синдромом, 2-я группа 31 женщина ( $46,1 \pm 3,1$  лет) после билатеральной овариоэктомии, 3-я – 22 пациентки ( $46,0 \pm 3,6$  лет), принимающие заместительную гормональную терапию (ЗГТ). Критерии исключения: заболевания сердца, гипертоническая болезнь до операции, эндокринологические заболевания, тяжелая сопутствующая соматическая патология. В группе контроля обследовано 25 здоровых женщин в возрасте  $45 \pm 3,6$  лет с сохраненной менструальной функцией. Агрегацию тромбоцитов исследовали в обогащенной тромбоцитами плазме с использованием двухканального лазерного анализатора агрегации тромбоцитов НПФ «Биола» (Москва). Статистическая обработка проводилась с помощью пакета программ «Statistica 6.0». Статистически значимыми считали значения  $p < 0,05$ .

Результаты. По данным кривой светопропускания отмечалось увеличение степени спонтанной агрегации у оперированных женщин 1-ой и 2-ой групп, как по отношению к контрольной группе, так и по отношению к 3-й группе пациенток, получающих ЗГТ ( $p < 0,05$ ). По кривой среднего размера агрегатов выявлено повышение скорости спонтанной агрегации у пациенток 1-ой и 2-ой групп, по сравнению с группой контроля. При добавлении АДФ в больших дозах (10 мкг/мл) выявлено, что в 1-й и 2-й группах повышена степень агрегации по кривой светопро-

пускания в 1,5 раза по сравнению с группой контроля ( $p < 0,05$ ), при использовании АДФ в концентрации 5 мкг/мл отмечалось усиление степени агрегации по кривой светопропускания и повышение скорости агрегации по кривой среднего размера агрегатов по отношению к контрольной группе. У женщин 3-й группы скорость АДФ-индуцированной агрегации была в 2 раза ниже (по кривой среднего размера агрегатов) в сравнении с показателями оперированных женщин, не принимающих ЗГТ ( $p < 0,05$ ). В 3-группе пациенток с ЗГТ показатели адреналин-индуцированной агрегации статистически значимо не отличались от группы контроля и были в 2,5 раза ниже по отношению к группам женщин с хирургической менопаузой без ЗГТ (по кривой светопропускания) ( $p < 0,05$ ). При использовании в качестве индуктора коллагена выявлено увеличение агрегационной активности тромбоцитов у оперированных женщин 1-й и 2-й групп (согласно данным кривой светопропускания) по отношению к показателям группы контроля, у женщин 3-й группы показатели были сопоставимы с группой контроля.

**Заключение.** У женщин с хирургической менопаузой имеет место активация агрегации тромбоцитов, как спонтанной, так и индуцированной АДФ, адреналином, коллагеном, при этом на фоне заместительной гормональной терапии показатели были значительно ниже и сопоставимы со значениями у здоровых лиц.

## 0204

### АРИТМИИ У БОЛЬНЫХ С ОСТРЫМ НАРУШЕНИЕМ МОЗГОВОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ

**Жигула З.М., Давлетшина О.В., Гамова А.О., Казанцева Н.Н.**

**ГБОУ ВПО «Читинская государственная медицинская академия», Чита.**

**Цель работы.** Изучить особенности нарушений ритма и проводимости сердца у больных с ОНМК.

**Материалы и методы.** Ретроспективно проанализированы истории болезни пациентов, находившихся на лечении в отделении больных с острым нарушением мозгового кровообращения Краевой клинической больницы г. Чита с мая по декабрь 2013 года. Из них для дальнейшего изучения отобраны истории болезни 50 пациентов (средний возраст 63[61;75] года), у которых выявлялись аритмии при проведении холтеровского мониторирования (24 человека) или имели место нарушения ритма при поступлении по данным ЭКГ (26 человек). Статистическая обработка проводилась с помощью пакета программ «Microsoft Excel 2007» с использованием непараметрических методов.

**Результаты.** Пациенты с аритмиями по этиологии ОНМК разделились на 3 группы: 1-я ишемический инсульт - 45 человек (90%), 2-я геморрагический инсульт у 6% (3 человека), а смешанный инсульт составил 4% (2 человека). Фоновым заболеванием были: ИБС - 46% (23 человека), гипертоническая болезнь 84% (42 человека). Холтеровское мониторирование (ХМ) проводилось 24 больным с ОНМК, что составило всего 6,29% от общего числа пролеченных больных. При этом выявлены следующие нарушения ритма: наджелудочковая экстрасистолия выявлена у 54,1% (13 человек), фибрилляция предсердий (ФП) у 41,6% (10 человек), желудочковая экстрасистолия (ЖЭ) встречалась у 58,3% (14 пациентов). В группе пациентов с желудочковой экстрасистолией 50% (7 человек) имели ЖЭ 1-2 класса, и 50% - ЖЭ 3-4 класса по классификации Lown- Wolf. Фибрилляция предсердий выявлена у 26 пациентов при поступлении в стационар по данным ЭКГ и у 10 больных по данным холтеровского мониторирования, что составило всего 9,4% от всех пролеченных в течение 6-х месяцев пациентов. Наиболее часто встречалась постоянная форма ФП - 44% (22 человека), пароксизмальная форма ФП - 22% (11 человек), персистирующая форма ФП выявлена у 6% больных (3 человека), что подтверждает высокий риск тромбоэмболических осложнений (в данном случае развитие инсульта) у пациентов с любой формой ФП. Также у больных с ОНМК имели место и брадиаритмии. Так, склонность к синусовой брадикардии (ЧСС средняя 60 и менее в минуту) наблюдалась в 37,5% случаев (9 человек). Синдром слабости синусового узла (выраженная синусовая брадикардия, ЧСС минимальная менее 40 в мин, паузы более 2 секунд) по данным ХМ впервые был выявлен у 12,5% (3 человека). Сложные нарушения ритма - сочетание фибрилляции предсердий (брадисистолический вариант) и пробежек желудочковой тахикардии (ЖЭ 4Б класс по Лауну) - встречались у 8,3% (2 человека).

**Выводы.** У обследованных больных с ОНМК имеют место сложные жизнеугрожающие нарушения ритма сердца и им показано проведение холтеровского мониторирования, что может повлиять на своевременное выявление аритмий, назначение необходимого лечения и профилактики внезапной сердечной смерти.

**0205****РЕМОДЕЛИРОВАНИЕ ЭЛАСТИНА ВНЕКЛЕТОЧНОГО МАТРИКСА БРЮШНОЙ АОРТЫ ПРИ АДРЕНЕРГИЧЕСКОМ СТРЕССЕ В ЭКСПЕРИМЕНТЕ**

Жмайлова С.В., Рубанова М.П., Вебер В.Р., Губская П.М., Румянцев Е.Е.

Новгородский государственный университета имени Ярослава Мудрого.

Институт медицинского образования. Великий Новгород. Россия.

Цель исследования. Изучить ремоделирование эластина внеклеточного матрикса аорты крыс линии Вистар при экспериментальном моделировании адренергического стресса.

Материал и методы. Эксперимент проводился на крысах-самцах линии Вистар, сопоставимых по возрасту и массе.

Хронический адренергический стресс (ХАС) – моделировали интраперитонеальным введением введения 20 крысам адреналина, разовая доза 50 мкг на кг массы тела, трижды в сутки. Через 2 недели введения препарата под эфирным наркозом проводилась декапитация 10 животных, и осуществлялся забор материала на исследование. Оставшиеся 10 крыс после прекращения двухнедельного введения препарата в течение месяца содержались в обычных условиях без каких-либо медикаментозных и стрессовых воздействий, после чего под эфирным наркозом также проводилась декапитация животных и забор материала на исследование. Крысы контрольной серии (20 крыс) содержались в отдельном помещении и не подвергались никаким медикаментозным и стрессовым воздействиям.

Образцы стенки брюшной аорты фиксировали в 10% растворе нейтрального формалина, дегидратировали в спиртах возрастающей концентрации и заливали в парафин по общепринятой методике с последующим изготовлением срезов ткани толщиной 4 мкм. Парафиновые срезы, окрашенные орсеином, исследовались с использованием светооптического бинокулярного микроскопа.

Морфометрия парафиновых срезов, окрашенных орсеином, проводилась планиметрическим методом. Относительный объем структур оценивался по относительной площади, занимаемой ими на фотографиях микропрепаратов. Относительная площадь структур измерялась с подсчетом с помощью сетки Автандилова. Измерения проводились в 11 полях зрения (1,08 x 0,81 мм, площадь кадра 0,87 мм<sup>2</sup>) при увеличении x400 у каждой крысы во всех сериях эксперимента. Производился подсчет в объемных процентах (об.%) объема эластина в средней оболочке брюшной аорты.

Результаты исследования показали, что при моделировании ХАС через 2 недели эксперимента количество эластина в стенке брюшной аорты значительно уменьшилось. Число препаратов, в которых плотность эластина достигала значений 40 об.% и более через 2 недели введения адреналина составило 60%, тогда как в контрольной серии крыс – 93,4% ( $2=11,510$ ;  $p=0,0001$ ). Через месяц после прекращения эксперимента количество эластина продолжало уменьшаться и число препаратов с плотностью эластина  $\geq 40$  об.% уменьшилось до 15,2% ( $2=5,136$ ;  $p=0,023$ ).

То есть, содержание эластина через месяц после окончания эксперимента продолжало уменьшаться и деструктивные процессы во внеклеточном матриксе продолжали нарастать. Помимо количественных различий при визуализации препаратов через 1 месяц наблюдалась еще более выраженная дезорганизация эластических мембран (ЭМ), множественная их фрагментация, уменьшение количества слоев ЭМ в медию брюшной аорты.

**0206****ВЛИЯНИЕ АКТИВНОСТИ ИНТЕРЛЕЙКИНА 1- $\beta$  И РЕЗИСТИНА НА РАЗВИТИЕ МЕТАБОЛИЧЕСКОЙ КАРДИОМИОПАТИИ У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА**

Журавлева Л.В., Сокольникова Н. В.

ХНМУ, г. Харьков, Украина.

Метаболическая кардиомиопатия (МКМП) является доказанным спутником сахарного диабета (СД), это касается как больных СД 1 типа, так и больных СД 2 типа. Первым признаком МКМП считается диастолическая дисфункция, которая проявляется снижением отношения максимальной скорости раннедиастолического потока Е к потоку, обусловленному систолой предсердий А (Е/А), повышением времени замедления кровотока раннего диастолического наполнения левого желудочка DT и повышением времени изоволюметрического расслабления IVRT. В настоящее время уделяется много внимания воспалительному компоненту в развитии патологии миокарда, однако роль провоспалительного интерлейкина-1 $\beta$  (ИЛ-1 $\beta$ ) и адипокина с провоспалительными свойствами резистина изучена

в этом аспекте недостаточно.

Целью нашего исследования стала оценка связи между экспрессией ИЛ-1 $\beta$  и резистина и значениями E/A, DT и IVRT у больных СД 2 типа.

**Материалы и методы.** У 64 больных в возрасте 35-60 лет без клинических признаков ишемической болезни сердца, артериальной гипертензии, сердечной недостаточности с СД 2 типа без тяжелых осложнений с давностью диабета до 8 лет были определены уровни ИЛ-1 $\beta$  и резистина иммуноферментным методом, эхокардиографическим методом определены значения DT, IVRT, а также отношение E/A. Контрольную группу составили 20 практически здоровых лиц. Группы были равноценны по возрасту и полу.

**Результаты исследования.** Значение E/A составило  $0,82 \pm 0,022$  в группе больных и  $1,4 \pm 0,075$  в контрольной группе; значение DT (мс) составило  $239,75 \pm 2,25$  в группе больных и  $182,2 \pm 3,7$  в контрольной группе; значение IVRT (мс) составило  $106,44 \pm 0,94$  в группе больных и  $79,75 \pm 1,73$  в контрольной группе. Средний уровень ИЛ-1 $\beta$  (пг/мл) составил  $14,82 \pm 0,26$  в группе больных и  $8,12 \pm 0,24$  в контрольной группе; средний уровень резистина (нг/мл) составил  $13,19 \pm 0,18$  в группе больных и  $10,06 \pm 0,35$  в контрольной группе. Различия между показателями в группах достоверны.

В группе больных между показателями диастолической функции и ИЛ-1 $\beta$  и резистином была выявлена достоверная связь: между значением E/A и уровнем ИЛ-1 $\beta$  (коэффициент корреляции Спирмена (R) =  $-0,27$  ( $p < 0,05$ )), между E/A и резистином (R =  $-0,24$  ( $p < 0,05$ )), между DT и ИЛ-1 $\beta$  (R =  $0,27$  ( $p < 0,05$ )), между DT и резистином (R =  $0,26$  ( $p < 0,05$ )). Достоверных корреляционных связей между IVRT и указанными показателями не выявлено.

В контрольной группе достоверных корреляционных связей между показателями диастолической функции и ИЛ-1 $\beta$  и резистином выявлено не было.

**Выводы.** Полученные результаты убедительно показывают, что в формировании МКМП у больных СД 2 типа наряду с другими факторами участвуют провоспалительный цитокин ИЛ-1 $\beta$  и адипокин с провоспалительными свойствами резистин. Учитывая, что закономерным следствием МКМП является развитие хронической сердечной недостаточности, исследование патогенеза этого процесса мы считаем многообещающим и перспективным, и планируем его дальнейшее изучение.

## 0207

### ПЕРИНАТАЛЬНЫЕ ИСХОДЫ ПРИ БЕРЕМЕННОСТИ НА ФОНЕ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ И ХРОНИЧЕСКОГО ПИЕЛОНЕФРИТА С РЕЦИДИВИРУЮЩИМ ТЕЧЕНИЕМ

Жусупова А. М., Волокитин С. В., Мирзо Е. И.

Карагандинский государственный медицинский университет, Караганда, Казахстан.

Цель работы - анализ перинатальных исходов у беременных с артериальной гипертензией (АГ) и рецидивирующим течением хронического пиелонефрита (ХП).

**Материал и методы исследования.** Проведен ретроспективный анализ историй родов Областного родильного дома г. Караганды за 2013г. 30 женщин (средний возраст  $26,1 \pm 6,4$  лет) с хронической АГ 2 степени и рецидивирующим течением ХП. Исходы беременности оценивали по сроку родов и методу родоразрешения, состояние новорожденных - по росту, массе тела, шкалам Апгар и Сильвермана (при преждевременных родах).

**Результаты исследования.** Длительность АГ составила  $4,2 \pm 0,8$  лет, ХП –  $9,3 \pm 2,8$  лет. Первородных было 36,7% женщин, первые роды – у 56,7%. Гинекологическая патология была выявлена у 43,3% пациенток: кольпит (53,8%), эктопия шейки матки (38,5%), миома матки (7,7%). Частота выскабливаний матки в анамнезе составила 40%. В 16,7% случаев пациентки с АГ получали терапию метилдопой в суточной дозе 750 мг, в 20% – 1000 мг, 13,3% – 1250 мг, 10% – 1500 мг, 40% – комбинированное лечение метилдопой 1500 мг/сут и нифедипином SR/GITS 30 мг/сут. Всем беременным с ХП проводилась антибактериальная терапия с учетом чувствительности выделенной флоры (амоксциллин-клавуланат, цефтриаксон, цефепим, имипенем-циластатин). Среди осложнений беременности угроза прерывания была отмечена у 36,7% пациенток, развитие анемии обнаружено во 2-3 триместре гестации у 40% женщин, гестоз был диагностирован в 33,3% случаев. Более чем у половины пациенток (56,7%) беременность закончилась преждевременными родами в сроки 35–37 недель. Роды через естественные пути произошли у 60% рожениц. В большинстве случаев показаниями к оперативному родоразрешению путем кесарева сечения послужили наличие наслонившейся на АГ преэклампсии, либо резкое повышение АД в родах, в 6,7% случаев развитие острой гипоксии плода. Масса новорожденных варьировала от 2400г до 3140г, средняя

масса составила  $2680 \pm 190$ г. Все дети родились в удовлетворительном состоянии, и не потребовали наблюдения в условиях детского реанимационного отделения. Средняя оценка по шкале Апгар была  $7,8 \pm 0,4$  и  $8,7 \pm 0,2$  балла на 1-й и 5-й минутах жизни соответственно.

Выводы. Частота преждевременных родов у пациенток с хронической артериальной гипертензией и рецидивирующим течением хронического пиелонефрита - 56,7%, оперативного родоразрешения – 40%, средняя масса новорожденных составила  $2680 \pm 190$ г.

## 0208

### СОСТОЯНИЕ МИОКАРДИАЛЬНОЙ ПЕРФУЗИИ У ПАЦИЕНТОВ С АНГИОГРАФИЧЕСКИ ЗНАЧИМЫМИ И ПОГРАНИЧНЫМИ СТЕНОЗАМИ КРОНАРНЫХ АРТЕРИЙ

Завадовский К.В., Гуля М.О., Лишманов Ю.Б.

ФГБУ «Научно исследовательский институт кардиологи» СО РАМН, г. Томск.

Цель. Изучить состояние миокардиальной перфузии у пациентов с ангиографически значимыми ( $>70\%$ ) и пограничными стенозами ( $\geq 40 \leq 70\%$ ) коронарных артерий.

Материалы и методы. Обследованы пациенты ( $n=58$ ) с ИБС стабильной стенокардией напряжения (I-II классов, ФК I-II по NYHA), возраст  $63,1 \pm 7,1$  лет; 50 мужчин. Критерии исключения: острый коронарный синдром, инфаркт миокарда, реваскуляризация миокарда, кардиомиопатии, воспалительный заболевания сердца, а также наличие противопоказаний к выполнению рентгенконтрастного исследования. Пациентам выполняли мультиспиральную компьютернотомографическую ангиографию коронарных артерий (МСКТ-КАГ) и однофотонную эмиссионную компьютерную томографию (ОФЭКТ) миокарда на пике фармакологического теста с аденозином и в покое. Все исследования были выполнены на гибридом ОФЭКТ/КТ томографе GE Discovery NM/CT 570C. По данным МСКТ-КАГ оценивали наличие атеросклеротических бляшек и степень стенозирования сосуда (по площади и по диаметру); по данным ОФЭКТ – суммарный перфузионный дефицит (СПД), площадь и глубину нарушения миокардиальной перфузии на пике нагрузки и в покое. По данным МСКТ-КАГ пациенты были подразделены на две группы: 1) пациенты с ангиографически пограничными стенозами коронарных артерий ( $\geq 40 \leq 70\%$  от диаметра референтного участка); 2) со значимыми ( $>70\%$ ) стенозами коронарных артерий.

Результаты. Была выявлена корреляция между СПД на нагрузке и степенью стенозирования коронарных артерий (КА), определенной по диаметру ( $r=0.28$ ;  $p<0.05$ ) и по площади ( $r=0.25$ ;  $p<0.05$ ). Была выявлена корреляция между степенью стенозирования КА (по площади) и разницей в значениях СПД между нагрузкой и покоем ( $r=0.31$ ;  $p<0.05$ ), а также разницей в площади ДП между нагрузкой и покоем ( $r=0.31$ ;  $p<0.05$ ). Основные сцинтиграфические индексы в группе пациентов с пограничными и значимыми стенозами КА были следующими: СПД на нагрузке  $6.7 \pm 4.4\%$  и  $13.7 \pm 1.8\%$  ( $p<0.05$ ); площадь ДП на нагрузке  $7.6 \pm 6.2\%$  и  $26.6 \pm 3.4\%$  ( $p<0.05$ ); глубина ДП на нагрузке  $0.3 \pm 0.1SD$  и  $1.0 \pm 0.2SD$  ( $p<0.05$ ); СПД в покое  $2.7 \pm 1.2\%$  и  $3.3 \pm 0.9\%$  ( $p>0.05$ ); площадь ДП в покое  $9.0 \pm 4.6\%$  и  $16.3 \pm 10.2\%$  ( $p<0.05$ ); глубина ДП в покое  $0.4 \pm 0.2$  и  $0.8 \pm 0.4$  ( $p>0.05$ ); разница в значениях СПД между нагрузкой и покоем  $3.6 \pm 2.1SD$  и  $9.8 \pm 2.5SD$  ( $p<0.05$ ); разница в значениях площади ДП между нагрузкой и покоем  $8.1 \pm 4.4\%$  и  $23.6 \pm 5.5\%$  ( $p<0.05$ ); разница в значениях глубины ДП между нагрузкой и покоем  $1.8 \pm 1.1SD$  и  $3.8 \pm 0.7SD$  ( $p<0.05$ ), соответственно. Было выявлено, что  $20 \pm 12.7\%$  пациентов с пограничными стенозами КА имеют сцинтиграфические признаки, характерные для ангиографически значимых стенозов.

Заключение. У пациентов с пограничными стенозами КА степень стенотического процесса имеет слабую корреляцию с нарушением миокардиальной перфузии. Полученные данные свидетельствуют, что  $20 \pm 12.7\%$  пациентов с пограничными стенозами КА имеют сцинтиграфические признаки, характерные для ангиографически значимых стенозов.

## 0209

### ДЕТЕРМИНАНТЫ ТРЕВОЖНО-ДЕПРЕССИВНЫХ РАССТРОЙСТВ У БОЛЬНЫХ, ПОДВЕРГШИХСЯ АОРТОКОРОНАРНОМУ ШУНТИРОВАНИЮ

1 Загребаяев Е.А., 2 Искендеров Б.Г.

1 Медико-санитарная часть № 59 ФМБА РФ;

2 Пензенский институт усовершенствования врачей, Пенза, Россия.

Цель исследования: определить детерминанты тревожно-депрессивных расстройств (ТДР) у больных, подвергшихся аортокоронарному и/или маммарно-коронарному шунтированию (АКШ, МКШ).

Материал и методы. В клиническое исследование было включено 698 больных (475 мужчин и 223 женщин) в возрасте от 48 до 67 лет (средний  $59,4 \pm 4,3$  года), подвергшихся АКШ и/или МКШ (основная группа). В основной группе 156 больных (29,9%) в анамнезе имели инфаркт миокарда и 77 больных (14,8%) – ишемический инсульт, у 127 больных (24,3%) был сахарный диабет 2 типа, у 286 больных (54,8%) – артериальная гипертензия, у 69 больных (13,2%) – пароксизмальная фибрилляция предсердий (ФП). Группу сравнения составили 176 больных с аналогичной сердечно-сосудистой патологией и коморбидными заболеваниями. Больным проводили холтеровское мониторирование ЭКГ, доплер-эхокардиографию и тредмил-тест. Психологическое тестирование проводили с помощью госпитальной шкалы тревоги и депрессии (HADS) до и после операции. По данным шкалы HADS, в основной группе ТДР до операции выявлялись у 208 больных (39,8%) и в группе сравнения – у 66 больных (37,5%). Наблюдения за больными в группах проводились в течение 12 месяцев.

Результаты. В основной группе госпитальная летальность составила 3,6% (умерло 19 больных). В ранний послеоперационный период (1-2 месяца) клинически выраженные ТДР выявлялись у 342 больных (68,0%), через 6 месяцев – у 235 больных (46,7%) и в конце наблюдения – у 179 больных (35,6%). Важно отметить, что в основной группе из 208 больных, имевших до операции ТДР, спустя 12 месяцев после операции у 85 больных (40,9%) уровни ТДР снизились до субклинического уровня или ниже оказались 8 баллов по шкале HADS, у 28 больных (13,5%), наоборот, увеличились достоверно и у остальных больных уровни тревоги и/или депрессии практически не изменились. В группе сравнения за тот же период наблюдения у 33 больных (19,4%) ТДР значительно прогрессировали, что было связано с усугублением течения соматических заболеваний. В основной группе ухудшение психоэмоционального статуса больных, перенесших АКШ, было ассоциировано с развитием ранних осложнений, требующих повторной операции, и длительной реабилитацией. В сравниваемых группах ТДР значительно чаще выявлялись у женщин, а также у пожилых больных независимо от пола. Следует отметить, что на динамику ТДР повлияло послеоперационное течение ИБС, в первую очередь, частота и выраженность ангинозных приступов, прогрессирование сердечной недостаточности, наличие пароксизмальной ФП и частой экстрасистолии, а также прогрессирование коморбидных болезней – хронической обструктивной болезни легких, сахарного диабета и выявление онкологических заболеваний.

Выводы. Выявлено, что наряду с известными детерминантами ТДР, у больных, подвергшихся операции АКШ, большое значение имеют ранние и отдаленные результаты операции, включая хирургические осложнения и эффективность реваскуляризации.

## 0210

### ПОКАЗАТЕЛИ ЛИПИДОГРАММЫ У ПАЦИЕНТОВ С БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ

Заикина М.В., Карпунина Н.С.

ГБОУ ВПО «ПГМА им. ак. Е.А. Вагнера» Минздрава России, Пермь.

Цель. Изучить показатели липидного спектра у больных некоторыми формами бронхиальной астмы.

Методы исследования. Исследование проводилось в период с сентября 2013г. по февраль 2014г. Были обследованы 49 человек (32 мужчин и 17 женщин), средний возраст -  $21,6 \pm 2,23$  г. В последующем были сформированы 3 группы: первая – 18 пациентов (12 мужчин и 6 женщин) с легкой персистирующей бронхиальной астмой, вторая – 16 человек (10 мужчин и 6 женщин) с бронхиальной астмой интермиттирующего течения, третья (группа сравнения) – 15 человек (10 мужчин и 5 женщин) – условно здоровые. С целью выявления нарушений бронхиальной проходимости и определения их степени все больные проходили исследование функции внешнего дыхания с дальнейшим расчетом основных объемных и скоростных показателей. Бронхолитическая проба проводилась по стандартному протоколу с 400 мкг сальбутамола. Также у всех пациентов использовали определение пиковой

скорости выдоха на протяжении суток. Показатели у исследуемых сравнивались с нормальными величинами в зависимости от роста, массы тела, расы, пола и возраста. Для анализа липидного спектра сыворотки осуществляли забор венозной крови с последующим определением общего холестерина, холестерина липопротеидов низкой плотности, холестерина липопротеидов очень низкой плотности, холестерина липопротеидов высокой плотности, триглицеридов, индекса атерогенности. Полученные результаты. Группы были сопоставимы по возрасту, полу, индексу массы тела. Следует отметить, что чаще курили в группе здоровых, чем в группах с различными формами бронхиальной астмы (7 человек в 1 группе, что составило 38,9%, 6 человек во 2 группе, что составило 31,25%, и 7 человек в 3 группе – 46,7%). Данный факт, очевидно, объясняется мотивированным отказом от курения у части пациентов с диагностированной патологией органов дыхания.

При оценке показателей липидного спектра определили, что в группе сравнения изучаемые параметры у всех оставались в пределах допустимых нормативов. Несмотря на нормальные абсолютные значения общего холестерина в группах, установлено его достоверное повышение с учетом тяжести бронхиальной астмы. Так, средний уровень общего холестерина в 1 группе –  $4,1 \pm 0,76$  ммоль/л, а во 2 группе –  $4,3 \pm 1,12$  ммоль/л. Аналогичная закономерность выявлена при анализе уровней ХС ЛПНП. В 1 группе показатель составил  $2,4 \pm 1,47$  ммоль/л, во 2 группе –  $2,6 \pm 1,13$  ммоль/л. Также во второй группе был выявлен самый низкий средний уровень липопротеидов высокой плотности ( $1,3 \pm 0,18$  ммоль/л, в 1 группе –  $1,4 \pm 0,17$  ммоль/л). Выводы. Пациенты с интермиттирующей и легкой персистирующей БА, в отличие от здоровых лиц, характеризуются относительно неблагоприятным липидным профилем сыворотки крови. Уровень ХС ЛПВП у пациентов в зависимости от тяжести бронхиальной астмы недостоверно снижается в сравнении со здоровыми ровесниками. Исследование показателей липидного спектра у пациентов с бронхиальной астмой позволит, возможно, в перспективе на раннем этапе оценить риск развития атеросклероза.

## 0211

### АРТЕРИАЛЬНАЯ ГИПЕРТЕНЗИЯ КАК НАИБОЛЕЕ ЧАСТОЕ ПРЕДШЕСТВУЮЩЕЕ ЗАБОЛЕВАНИЕ ПРИ РАЗЛИЧНЫХ ФОРМАХ ФИБРИЛЛЯЦИИ ПРЕДСЕРДИЙ У ЖЕНЩИН

Заикина М.В.

ГБУ РО «ОККД», г. Рязань, Россия.

Цель исследования: оценить вклад артериальной гипертензии как предшествующего состояния у женщин с фибрилляцией предсердий. Материалы и методы: проанализировано 572 истории болезни пациентов с различными формами фибрилляции предсердий. В группе было 336 мужчин (58,7%), женщин – 236 (41,3%). Средний возраст у мужчин составил 55,66 лет, у женщин – 63,45 года. Проведён анализ встречаемости артериальной гипертензии, её вклада в развитие фибрилляции предсердий.

Результаты: При анализе статистической отчетности причина фибрилляции предсердий определяется основной нозологией. Традиционно рутинно при возникновении впервые у больного нарушения ритма, несмотря на отсутствие других признаков атеросклероза и ишемии миокарда пациентам выставлялся диагноз ИБС. В настоящем исследовании также в 209 (88,6%) случаев был выставлен диагноз ИБС. Нами проведен ретроспективный экспертный анализ этиологических причин фибрилляции предсердий, при этом были пересмотрены основные клинические диагнозы, которые привели к развитию фибрилляции предсердий. Нами установлено, что среди причин фибрилляции предсердий намного чаще встречается гипертоническая болезнь и практически в 2 раза реже ИБС. По нашим данным среди причин фибрилляции предсердий выявлены: гипертоническая болезнь – 101 случай (42,8%), ИБС – 99 случаев (41,9%), кардиомиопатия – у 2 пациентов, хроническая ревматическая болезнь сердца - 3 человека, дисгормональная миокардиодистрофия - 13 (5,5%). По данным анамнеза средний стаж артериальной гипертензии составил 15,3 года (от 1 до 50 лет). Преобладали пациенты с 3 степенью гипертонии – 75,8%, средние максимальное САД и ДАД составило 181,8 мм рт. ст. и 101,8 мм рт. ст. соответственно. При оценке проводимой антигипертензивной терапии в предшествующие 1 пароксизму 5 лет выявлено, что в 22% случаев терапия не проводилась, в 14,8% проводилась не регулярно. Получали терапию 55% пациентов, из них в 42% - монотерапия, 52,3% - комбинация 2 препаратов и 5,4% - комбинацию из 3 антигипертензивных препаратов.

Выводы: фибрилляция предсердий у женщин встречается несколько реже, чем у мужчин, причем регистрируется в более позднем возрасте. Артериальная гипертензия и ИБС у женщин равны по своему этиологическому вкладу в фибрилляцию предсердий. Значительный стаж гипертонии и высокие средние максимальные цифры САД и ДАД, а также неадекватная гипотензивная терапия приводят к ремоделированию

камер сердца и созданию условий для развития фибрилляции предсердий.

## 0212

### АКТИВАЦИЯ МАТРИКСНЫХ МЕТАЛЛОПРОТЕИНАЗ И СТРУКТУРНО-ГЕОМЕТРИЧЕСКАЯ ПЕРЕСТРОЙКА ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА У ПАЦИЕНТОК С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ И МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ

Закирова А.Н., Фаткуллина Е.З., Закирова Н.Э., Жамалов Л.М.  
ГБОУ ВПО «Башкирский медицинский университет МЗ РФ», г.Уфа.

Цель исследования: Оценить роль активации системы профермента матриксной металлопротеиназы (ПроММП-1) и тканевого ингибитора металлопротеиназы-1 (ТИМП-1) в развитии гипертрофии левого желудочка (ЛЖ) у пациенток с артериальной гипертонией (АГ) и метаболическим синдромом (МС) с различной степенью ожирения. Материал и методы. Обследованы 108 пациенток с АГ и МС, которые разделены на 3 группы в зависимости от индекса массы тела и 28 здоровых женщин. Степень АГ и диагноз МС установлены в соответствии с рекомендациями ВНОК. При оценке внутрисердечной гемодинамики определяли линейные размеры, массу (ММ) и индекс массы миокарда (ИММ), толщину задней стенки (ТЗС) и толщину межжелудочковой перегородки (ТМЖП) левого желудочка (ЛЖ). Уровни ПроММП-1 и ТИМП-1 исследовали методом иммуноферментного анализа.

Результаты. Установлено, что у женщин с АГ и ожирением 1 степени зарегистрирован подъем активности ТИМП-1 (28,8%;  $p < 0,05$ ), который развился на фоне контрольных значений ПроММП-1. У пациенток с АГ с ожирением 2 степени, у которых выявлено существенное повышение активности ПроММП-1, концентрация ТИМП-1 снизилась и приблизилась к контрольным значениям. Наиболее выраженные сдвиги в системе ПроММП-1 и ТИМП-1, характеризующиеся подъемом уровня ПроММП-1 при дефиците ТИМП-1, определены у пациенток с АГ и ожирением 3 степени.

При сравнительной оценке структурно-функциональных параметров ЛЖ у пациенток с АГ и ожирением 3 степени выявлены значимые различия линейных размеров, ММЛЖ, ИММЛЖ, ТМЖП и ТЗСЛЖ при сопоставлении с данными контроля. Установлено прогрессирующее увеличение ММЛЖ и ИММЛЖ у женщин с АГ, ассоциированное с возрастанием индекса массы тела пациенток. При корреляционном анализе, проведенном у пациенток с АГ и ожирением 2-3 степени, установлены прямые взаимосвязи между активностью ПроММП-1 и ИММЛЖ. Обратная корреляционная зависимость выявлена между показателем ИММЛЖ и уровнем ТИМП-1.

Заключение. Установленные взаимосвязи между гемодинамическими параметрами и показателями системы ПроММП-1 и ТИМП-1 указывают на важную роль активации матриксных металлопротеиназ в развитии структурно-геометрической перестройки ЛЖ у пациенток с АГ и МС.

## 0213

### РОЛЬ ИММУНОВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ РЕАКЦИЙ И ДИСФУНКЦИИ ЭНДОТЕЛИЯ В ПРОГРЕССИРОВАНИИ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА

Закирова А.Н., Закирова Н.Э.  
ГБОУ ВПО «Башкирский медицинский университет МЗ РФ», г.Уфа.

Цель исследования: установить роль иммунновоспалительных реакций и эндотелиальной дисфункции в формировании клинического течения и прогрессировании ишемической болезни сердца (ИБС).

Материал и методы. В основу работы положены результаты комплексного обследования 216 мужчин, больных ИБС, из них 103 - со стабильной стенокардией I-IV функционального класса, 113 - с нестабильной стенокардией I-III класса. В контрольную группу вошли 38 здоровых мужчин. Диагностика ИБС основывалась на данных велоэргометрии, мониторинга ЭКГ, эхокардиографии (М-, В-, доплер-режимы). О состоянии иммунновоспалительных реакций судили по уровню провоспалительных (интерлейкин-1 $\beta$  (ИЛ-1 $\beta$ ), 6 (ИЛ-6), фактор некроза опухоли- $\alpha$  (ФНО- $\alpha$ ) и противовоспалительных цитокинов (ИЛ-4; ИЛ-10), об адгезивной функции эндотелия - по содержанию в крови растворимой (sICAM-1) и

сосудистой молекулы межклеточной адгезии (sVCAM-1), выполненные с использованием иммуноферментного анализа. Вазодилатирующую и вазоконстрикторную функцию эндотелия изучали по эндотелийзависимой вазодилатации (ЭЗВД) плечевой артерии (метод ультразвука) и активности эндотелина-1 в плазме (иммуноферментный анализ).

Результаты. Установлено, что уже на стадии стабильной стенокардии у больных ИБС зарегистрировано достоверное повышение в крови уровня ИЛ-1 $\beta$  (37,3%;  $p < 0,05$ ), ИЛ-6 (53,4%;  $p < 0,01$ ) и ФНО- $\alpha$  (58,9%;  $p < 0,01$ ), снижение концентрации противовоспалительного цитокина ИЛ-10 (15,7%;  $p < 0,05$ ) по сравнению с контролем. Выраженная экспрессия цитокинов выявлена при нестабильной стенокардии: параметры ИЛ-1 $\beta$  и ФНО- $\alpha$  превысили не только контроль, но и значения стабильной стенокардии более, чем в 1,4 раза ( $p < 0,05$ ). При нестабильной стенокардии отмечена максимальная активация ИЛ-6 и ингибирование ИЛ-10, ИЛ-4, параметры которых в 2,4 и 1,7 раза отличались от показателей стабильной стенокардии. Содержание sICAM-1 и sVCAM-1 существенно увеличивалось по мере возрастания тяжести ИБС и достигало максимума при нестабильной стенокардии. При оценке функции эндотелия у больных ИБС установлены значимые нарушения ЭЗВД плечевой артерии, наиболее существенные при нестабильной стенокардии. Уровень эндотелина-1 у больных стабильной стенокардии был достоверно выше контроля, а при нестабильной стенокардии не только превышал данные контроля, но и в 2,5 раза - показатели стабильной стенокардии. При корреляционном анализе, проведенном у больных ИБС, установлены взаимосвязи между параметрами цитокинов, молекул межклеточной адгезии и уровнем эндотелина-1, ЭЗВД, определены их взаимоотношения с клинико-гемодинамическими параметрами.

Заключение. Результаты исследования свидетельствуют о важной роли иммуновоспалительных реакций и эндотелиальной дисфункции в формировании клинического течения и прогрессировании ИБС.

## 0214

### БЕЗБОЛЕВАЯ ИШЕМИЯ МИОКАРДА ПО ДАННЫМ СУТОЧНОГО МОНИТОРИРОВАНИЯ ЭКГ У БОЛЬНЫХ НЕСТАБИЛЬНОЙ СТЕНОКАРДИЕЙ

Закирова А.Н., Закирова Н.Э., Нуртдинова Э.Г., Берг А.Г.,

Фахретдинова Е.Р., Тазетдинова К.Р.

ГБОУ ВПО «Башкирский медицинский университет МЗ РФ», г.Уфа.

Цель исследования: определить выраженность ишемии миокарда по данным суточного мониторирования ЭКГ у больных нестабильной стенокардией (НС). Материал и методы. Обследован 71 больной с НС, из них 37 больных НС I класса тяжести, 34 пациента НС II-III класса. В группу сравнения вошли 35 больных со стабильной стенокардией II функционального класса. Для регистрации эпизодов ишемии миокарда (БИМ) осуществляли суточное мониторирование ЭКГ с оценкой частоты и продолжительности эпизодов болевой и безболевой ишемии миокарда (БИМ) в течение суток, глубины болевого и безболевого смещения сегмента ST ниже изолинии на 1 мм и более. Подсчитывали среднюю продолжительность одного ишемического эпизода и суточную ишемию миокарда, учитывали время суток развития ишемии.

Результаты. Установлено, что БИМ зарегистрирована у 91,2% пациентов НС II-III классов и у 73% - с НС I класса тяжести. Среди больных стабильной стенокардией БИМ встречалась только в 14,3% случаев. Частота эпизодов ишемии миокарда как безболевых, так и болевых, прогрессивно увеличивалась по мере нарастания тяжести стенокардии. При НС II-III классов частота эпизодов БИМ достигала максимальных величин, превышая в 4 раза параметры стабильной и на 60% НС I класса ( $p < 0,01$ ). Эпизоды БИМ при НС II-III классов наблюдались в 2 раза чаще, чем болевые, а при НС I класса эти эпизоды встречались с одинаковой частотой. Средняя продолжительность одного эпизода БИМ, так же как суточная продолжительность БИМ у больных НС были достоверно больше показателей стабильной стенокардии. Максимальные значения суточной БИМ зарегистрированы при НС II-III классов, их параметры в 9 раз превышали данные стабильной и в 2,1 раза – НС I класса ( $p < 0,001$ ). Глубина смещения сегмента ST, как безболевого, так и болевого существенно возрастала по мере усиления тяжести стенокардии и была наиболее значимой при НС II-III классов. Анализ распределения эпизодов ишемии в течение суток у больных ИБС показал, что максимальное их количество зарегистрировано в утренние часы – 34%, причем эпизоды БИМ были преобладающими (25,5%). У больных НС эпизоды БИМ также чаще выявлялись в утренние часы и составили 53%.

Заключение. Выраженность ишемии миокарда находится в прямой зависимости от тяжести стенокардии. БИМ редко выявляется при стабильной стенокардии, а при НС II-III классов отмечается максимальная частота, продолжительность и глубина эпизодов болевой и БИМ.

**0215**

## **СОСТОЯНИЕ ВНУТРИСЕРДЕЧНОЙ ГЕМОДИНАМИКИ У БОЛЬНЫХ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА СО СТЕНОКАРДИЕЙ**

**Закирова А.Н., Закирова Н.Э., Николаева И.Е., Берг А.Г., Нуртдинова Э.Г., Тазетдинова К.Р.  
ГБОУ ВПО «Башкирский медицинский университет МЗ РФ», г.Уфа.**

Цель исследования: оценка состояния внутрисердечной гемодинамики у больных ишемической болезнью сердца (ИБС) со стенокардией различных функциональных классов (ФК).

Материал и методы. Обследованы 97 больных ИБС, из них 34 – со стенокардией II ФК, 32 – со стенокардией III ФК и 31 пациент со стенокардией IVФК. В контрольную группу вошли 28 здоровых мужчин – добровольцев.

При оценке внутрисердечной гемодинамики определяли линейные и объемные показатели, массу миокарда (ММ), фракцию выброса (ФВ) левого желудочка (ЛЖ). Рассчитывались структурно-геометрические параметры ремоделирования ЛЖ: индекс сферичности (ИС), относительную толщину стенки (ОТС), миокардиальный стресс (МС), интегральный систолический индекс ремоделирования (ИСИР) ЛЖ, определяли геометрические типы ремоделирования ЛЖ.

Результаты. Установлено, что при стенокардии IIФК линейные и объемные показатели, ММ ЛЖ, а также структурно-геометрические параметры ремоделирования ЛЖ не отличались от контроля, а по мере возрастания тяжести стенокардии их значения прогрессивно увеличивались. Параметры конечного диастолического и конечного систолического объемов, ММ ЛЖ при стенокардии IVФК были значимо выше контроля, и величин больных стенокардией IIФК. ФВ ЛЖ при стенокардии IIФК была в пределах нормы, а у пациентов III-IVФК снижалась по сравнению с контролем. У больных стенокардией IIФК отмечено значимое увеличение ОТС на фоне тенденции к повышению ММ ЛЖ и контрольных значений ИС ЛЖ. При тяжелой стенокардии IVФК выявлено существенное возрастание ММ и снижение ФВ ЛЖ на фоне уменьшения ОТС и выраженной сферификации ЛЖ в виде значимого увеличения ИС ЛЖ. Гемодинамические параметры ЛЖ при стенокардии IIIФК носили промежуточные значения. МС ЛЖ при стенокардии IIФК имел тенденцию к повышению, а максимальные его значения зарегистрированы при стенокардии IVФК. Показатель ИСИР, был наименьшим при стенокардии IVФК и наибольшим при стенокардии IIФК. Большинство пациентов стенокардией IIФК имело концентрическое ремоделирование и концентрическую гипертрофию ЛЖ, а у трети больных была нормальная геометрия ЛЖ. При стенокардии IVФК абсолютное большинство пациентов имели эксцентрическую гипертрофию, а при стенокардии IIIФК одинаково часто встречались эксцентрическая и концентрическая гипертрофия ЛЖ.

Заключение. Преобладающим структурно-геометрическим изменением ЛЖ у больных стенокардией IIФК была адаптивная форма ремоделирования, а при тяжелой стенокардии (IVФК) установлено дезадаптивное ремоделирование ЛЖ.

**0216**

## **СОСТОЯНИЕ ВАЗОДИЛАТИРУЮЩЕЙ, ВАЗОКОНТРИКТОРНОЙ И АДГЕЗИВНОЙ ФУНКЦИЙ ЭНДОТЕЛИЯ У БОЛЬНЫХ ОСТРЫМ КОРОНАРНЫМ СИНДРОМОМ**

**Закирова А.Н., Закирова Н.Э., Николаева И.Е., Фахретдинова Е.Р., Хамидуллина Р.М., Руденко В.Г.  
ГБОУ ВПО «Башкирский медицинский университет МЗ РФ», г.Уфа.**

Цель исследования: Оценить состояние вазодилатирующей, вазоконстрикторной и адгезивной функции эндотелия у больных нестабильной стенокардией (НС) и острым инфарктом миокарда (ОИМ).

Материал и методы. Обследованы 207 мужчин, больных острым коронарным синдромом (ОКС), из них 162 - с НС и 45 пациентов с ОИМ. Больные НС были разделены на 2 группы: 84 человека — с НС I класса и 78 — с НС II—III классов. Группу сравнения составили 83 больных со стабильной стенокардией II-IIIФК. В контрольную группу вошли 25 здоровых мужчин.

Вазорегулирующую и вазоконстрикторную функцию эндотелия оценивали по эндотелийзависимой вазодилатации (ЭЗВД) плечевой артерии, по уровню эндотелина-1 (ЭТ-1). Об адгезивной функции эндотелия судили по концентрации молекул межклеточной адгезии (ICAM-1, VCAM-1, E-селектин).

Результаты. Установлено, что течение ОКС сопровождалось существенными нарушениями вазодилатирующей

и вазоконстрикторной функции эндотелия, которые проявлялись ингибированием ЭЗВД сосудов и повышенной секрецией ЭТ-1. Показатель ЭЗВД сосудов у больных НС I класса был значимо снижен (38,6; 22%,  $p < 0,05$ ), а уровень ЭТ-1 увеличен (в 1,7; 1,3 раза;  $p < 0,05$ ) по сравнению с параметрами здоровых и больных стабильной стенокардией. Развитие НС II-III классов сопровождалось существенным снижением ЭЗВД плечевой артерии, величины которой были меньше данных контроля, стабильной стенокардии и НС I класса. Содержание ЭТ-1 существенно повышалось по мере прогрессирования ОКС и достигала существенных величин при НС II-III класса. Максимальные показатели ЭТ-1 и минимальные величины ЭЗВД сосудов определены у больных ОИМ. Выявлено, что содержание молекул межклеточной адгезии ICAM-1, VCAM-1 и E-селектина у больных НС было значимо увеличено по сравнению с контролем и данными стабильной стенокардии. По мере возрастания тяжести ОКС установлен прогрессирующий подъем их продукции с достижением значимых величин у больных НС II—III классов и ОИМ. Экспрессия сосудистой молекулы адгезии VCAM-1 и адгезивной молекулы — E-селектина - достигала максимальной степени при развитии крупноочагового ОИМ. При корреляционном анализе, проведенном у больных НС, установлены взаимосвязи между степенью ЭЗВД сосудов, уровнем ЭТ-1 и содержанием молекул межклеточной адгезии, определены их взаимоотношения с клинико-гемодинамическими параметрами.

**Заключение.** Установленные закономерности изменений вазодилатирующей, вазоконстрикторной и адгезивной функции эндотелия у больных с различным клиническим течением ИБС, по-видимому, свидетельствуют о патогенетической значимости нарушений гуморального и вазорегуляторного ответа эндотелия в дестабилизации течения ИБС.

## 0217

### ВЛИЯНИЕ ТЕЛМИСАРТАНА НА ГЕМОДИНАМИКУ У БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

Закирова А.Н., Николаева И.Е., Валеев И.Г., Гареева Н.Х.

ГБОУ ВПО «Башгосмедуниверситет», Республиканский кардиологический центр, Уфа, РФ.

**Цель.** Изучить антигипертензивный эффект антагониста рецепторов ангиотензина II телмисартана (микардис, фирма «Boehringer Ingelheim») у больных артериальной гипертонией (АГ) 2 и 3 степени, его влияние на центральную и внутрисердечную гемодинамику, показатели липидного, углеводного обмена.

**Методы исследования.** Наблюдались 32 больных (10 мужчин и 22 женщины) 2 и 3 степени АГ с высоким и очень высоким риском сердечно-сосудистых осложнений в возрасте от 42 до 65 лет (средний возраст  $55,62 \pm 2,5$  года). Средний стаж АГ в анамнезе -  $8,3 \pm 1,7$  года. Телмисартан назначался в дозе 40 мг один раз в сутки; при недостаточном эффекте доза увеличивалась до 80 мг. Длительность наблюдения - 6 недель. Оценка изменений центральной и внутрисердечной гемодинамики оценивалась с помощью метода эхокардиографии. До начала исследования и в конце проводилась оценка углеводного (уровень глюкозы плазмы натощак, уровень гликированного гемоглобина), липидного (общий холестерин, липопротеиды низкой плотности), электролитного обмена (калий, натрий плазмы). При обследовании у 10 больных была диагностирована хроническая сердечная недостаточность, у 6 больных в анамнезе был инфаркт миокарда, у 5 больных выявлена микроальбуминурия, у 7 больных был диагностирован метаболический синдром.

**Полученные результаты.** К концу срока наблюдения отмечалось снижение систолического артериального давления (АД) на 22% ( $p < 0,01$ ), диастолического АД на 19% ( $p < 0,01$ ), среднего АД на 19,6% ( $p < 0,01$ ). Отмеченные изменения АД сопровождалось увеличением систолического индекса ( $p < 0,05$ ), снижением общего периферического сопротивления сосудов на 24,6% ( $p < 0,01$ ), и тенденцией к уменьшению как систолического, так и диастолического размеров и объемов левого желудочка. За время исследования не было ни одного случая отмены препарата. В течение 6 недель лечения телмисартаном не было отмечено достоверного изменения показателей липидного, углеводного и электролитного обмена.

**Выводы.** Телмисартан является эффективным гипотензивным препаратом и может применяться в виде, хорошо переносится больными. За время исследования не выявлено неблагоприятного влияния на показатели липидного, углеводного и электролитного обмена, что свидетельствует о безопасности лечения.

**0218**

## **ОСОБЕННОСТИ ВНУТРИСЕРДЕЧНОЙ ГЕМОДИНАМИКИ У ПАЦИЕНТОВ С ПЕРВИЧНЫМ ПРОЛАПСОМ МИТРАЛЬНОГО КЛАПАНА**

**Закирова А.Н., Нуртдинова Э.Г., Закирова Н.Э., Берг А.Г., Валеев И.Г., Хамидуллина Р.М., Султаншина Д.Ф., Вагапова А.Г.**

**Башкирский государственный медицинский университет,  
Республиканский кардиологический центр, Уфа.**

Цель: Исследовать состояние внутрисердечной гемодинамики у больных первичным пролапсом митрального клапана (ППМК) в зависимости от степени пролабирования митрального клапана и наличия нарушений ритма сердца.

Методы исследования: обследованы 127 больных ППМК (85 мужчин и 42 женщины, средний возраст  $24,5 \pm 1,2$  лет). ППМК I степени выявлен у 90 (70,9%) человек, II степени - у 37 (29,1%). Нарушения ритма сердца были выявлены у 65 пациентов (72,2%) с ППМК I степени и 20 больных (54%) с ППМК II степени. Пациенты были разделены на группы в зависимости от наличия нарушений ритма сердца: 42 больных без нарушений ритма сердца и 85 пациентов с нарушениями ритма сердца. Оценка внутрисердечной гемодинамики проводилась по данным эхокардиографии на аппарате HDI-5000 фирмы ATL (США) в В-режиме. Исследовались линейные и объемные показатели, фракция выброса, ударный объем, масса и индекс массы миокарда, толщина стенок левого желудочка. Объем левого предсердия определялся в В-режиме методом дисков во взаимно перпендикулярных проекциях. Объем митральной регургитации определялся по уравнению непрерывности потока. Объемные показатели и масса миокарда индексировались по отношению к площади поверхности тела. Степень пролабирования определялась как первая при пролабировании створки митрального клапана от 3 до 6 мм, как вторая - при пролабировании на 6-9 мм

По результатам эхокардиографии установлено, что у больных с ППМК II степени отмечалось значимое увеличение по сравнению с контролем объемных показателей левых отделов сердца: индекса объема левого предсердия (16,2%;  $p < 0,05$ ), индекса КДО, индекса КСО левого желудочка (14,2; 24%;  $p < 0,05$ ). Отмечено также повышение УИ ЛЖ (12,9%;  $p < 0,05$ ) по сравнению со здоровыми лицами. Объем митральной регургитации был значимо больше у пациентов с ПМК II степени по сравнению со здоровыми и пациентами с I степенью пролабирования (37,3; 19,1 %,  $p < 0,05$ ). При оценке внутрисердечной гемодинамики у пациентов с ПМК и НРС в сравнении с группой здоровых выявлено значимое увеличение индекса объема левого предсердия, объема митральной регургитации, ИКДО ЛЖ, ТМЖП, ИММЛЖ (20,5; 45,2; 15,7; 7,3; 13,3 %,  $p < 0,05$ ). При этом в группе пациентов с ППМК без нарушений ритма сердца был значимо увеличен лишь один показатель по сравнению с группой контроля – объем митральной регургитации в 1,5 раза ( $p < 0,05$ ).

Таким образом, изменения внутрисердечной гемодинамики у больных ППМК ассоциируются со степенью пролабирования митрального клапана и наличием нарушений ритма сердца. Наиболее выраженные гемодинамические сдвиги отмечены у пациентов с ППМК II степени и при наличии нарушений ритма сердца. У больных ППМК I степени показатели внутрисердечной гемодинамики не претерпевают существенных изменений.

**0219**

## **ИЗМЕНЕНИЯ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ВНУТРИСЕРДЕЧНОЙ ГЕМОДИНАМИКИ У ПАЦИЕНТОВ С ПЕРВИЧНЫМ ПРОЛАПСОМ МИТРАЛЬНОГО КЛАПАНА ПРИ ТЕРАПИИ БЕТА-АДРЕНОБЛОКАТОРОМ И ПРЕПАРАТОМ МАГНИЯ**

**Закирова А.Н., Нуртдинова Э.Г., Закирова Н.Э., Николаева И.Е., Берг А.Г., Фахретдинова Е.Р., Руденко В.Г.**

**Башкирский государственный медицинский университет,  
Республиканский кардиологический центр, Уфа.**

Цель: оценить влияние бета-адреноблокатора (БАБ) и препарата магния в моно- и комбинированной терапии на состояние внутрисердечной гемодинамики у пациентов с первичным пролапсом митрального клапана (ППМК) и нарушениями ритма сердца.

Методы: обследованы 127 больных ППМК (85 мужчин и 42 женщины, средний возраст  $24,5 \pm 1,2$  лет). ППМК I степени выявлен у 90 (70,9%) человек, II степени - у 37 (29,1%). Пациенты с ППМК и НРС рандомизированы

конвертным методом на 2 сопоставимые группы, I группа (40 больных) получали монотерапию оротатом магния (Магнерот, «Верваг Фарма ГмБХ и Ко.», Германия) в дозе 1-3 г. в сутки; II группа (38 пациентов) получали комбинированную терапию оротатом магния в той же дозе и бетаксололом (Локрен, «Санofi АVENTИС», Франция) 10-20 мг в сутки. Оценка внутрисердечной гемодинамики проводилась по данным эхокардиографии на аппарате HDI-5000 фирмы ATL (США) в В-режиме. Исследовались линейные и объемные показатели, фракция выброса, ударный объем, масса и индекс массы миокарда, толщина стенок левого желудочка. Объем левого предсердия определялся в В-режиме методом дисков во взаимно перпендикулярных проекциях. Объемные показатели и масса миокарда индексировались по отношению к площади поверхности тела. Степень пролабирования определялась как первая при пролабировании створки митрального клапана от 3 до 6 мм, как вторая - при пролабировании на 6-9 мм

По результатам эхокардиографии установлено позитивное влияние 24-недельной терапии на показатели внутрисердечной гемодинамики. Это проявилось в значимом уменьшении глубины пролабирования створок митрального клапана по сравнению с исходными данными в обеих группах лечения: в среднем на 1,0 мм в группе монотерапии и 1,2 мм в группе комбинированной терапии ( $p < 0,05$ ). Это позволило 3 пациентам (7,5%) группы монотерапии и 6 (15,8%) группы комбинированной терапии отнести к ПМК меньшей степени (из II в I). Кроме того, ППМК не был выявлен после лечения у 3 (7,5%) пациентов, получавших монотерапию оротатом магния и 7 (18,4%) больных, пролеченных комбинацией оротата магния и бетаксолола.

Положительное влияние комбинированной терапии проявилось в снижении индекса объема левого предсердия, объема митральной регургитации, уменьшении толщины межжелудочковой перегородки (17,2; 40; 6,7%;  $p < 0,05$ ) по сравнению с исходными данными. В группе монотерапии наблюдалась лишь тенденция к снижению этих показателей.

Таким образом, 24-недельная комбинированная терапия бетаксололом и оротатом магния у больных ППМК с НРС способствовала коррекции нарушений внутрисердечной гемодинамики, уменьшению глубины пролабирования митральных створок, индекса объема левого предсердия, объема митральной регургитации, толщины межжелудочковой перегородки.

## 0220

### ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ АНТИГИПЕРТЕНЗИВНОЙ ТЕРАПИИ ПРЕПАРАТОМ МИКАРДИС ПРИ СОЧЕТАНИИ ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ И ПАРОКСИЗМАЛЬНОЙ ФИБРИЛЛЯЦИИ ПРЕДСЕРДИЙ НА ПОКАЗАТЕЛИ ГЕМОДИНАМИКИ И ЧАСТОТУ ПАРОКСИЗМОВ ФИБРИЛЛЯЦИИ ПРЕДСЕРДИЙ

Закирова А.Н., Николаева И.Е., Валиев И. Г., Янбаева С. М., Гареева Н. Х., Залалдинова А. М.,  
Ишманова А. Р., Садаева А. Г., Хмелевских Н. А.  
Республиканский кардиологический центр, г. Уфа.

Цель: изучить гипотензивный эффект антагониста рецепторов ангиотензина II типа 1 телмисартана (микардис, Boehringer Ingelheim) у больных артериальной гипертензией (АГ), его влияние на центральную и внутрисердечную гемодинамику, а также его способность влиять на частоту возникновения пароксизмов у пациентов с пароксизмальной формой фибрилляции предсердий.

Материал и методы: под наблюдением находились 20 больных (11 мужчин и 9 женщин) с сочетанием гипертонической болезни 2 и 3 степени и пароксизмальной формы фибрилляции предсердий. Средний возраст исследуемых составил  $53 \pm 6,5$  лет (от 40 до 68 лет). У всех пациентов давность гипертонической болезни составила от 2 до 5 лет. В исследование включались пациенты без сопутствующей ИБС, ХСН. Всем был назначен телмисартан в дозировке от 40 до 80 мг в зависимости от степени АГ. Контрольную группу составили 20 пациентов с гипертонической болезнью и пароксизмальной фибрилляцией предсердий, которым не были назначены ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента или антагонисты рецепторов ангиотензина II типа.

Результаты: через 6 месяцев регулярной терапии телмисартаном процент снижения систолического АД составил 22%, диастолического - 20%, среднего - 19%. Снижение артериального давления сопровождалось улучшением самочувствия, повышением качества жизни. Частота возникновения пароксизмов фибрилляции предсердий в группе, принимающей телмисартан, была ниже на 37%, чем среди пациентов контрольной группы.

Выводы: у пациентов с сочетанием гипертонической болезни 2 и 3 степени и пароксизмальной формы фибрилляции предсердий гипотензивная терапия телмисартаном вызывает статистически достоверное снижение артериального давления, уменьшения частоты пароксизмов фибрилляции предсердий, что приводит к улучшению самочувствия, повышению качества жизни пациентов.

0221

## НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ТЕРАПИИ БОЛЬНЫХ С КАРДИАЛЬНЫМ СИНДРОМОМ X

Захарова О.В., Болдуева С.А., Леонова И.А.

ГБОУ ВПО Северо-Западный Государственный Медицинский Университет им. И.И.Мечникова,  
кафедра факультетской и госпитальной терапии г. Санкт - Петербург.

Введение: Кардиальный синдром X (КСХ) диагностируется у больных с типичными загрудинными болями, положительными нагрузочными тестами, ангиографически нормальными коронарными артериями (КА) и отсутствием клинических и ангиографических доказательств наличия спазма КА. Одним из основных звеньев патогенеза КСХ, согласно мнению многих авторов, является нарушение эндотелий-зависимой вазодилатации коронарных артерий малого диаметра.

Медикаментозное лечение таких пациентов, согласно европейским рекомендациям (ESC, 2013), включает препараты, традиционно используемые при ишемической болезни сердца (ИБС) – бета-блокаторы, нитраты, антагонисты кальция, статины, дезагреганты. Однако, как показывают данные литературы, эта терапия мало эффективна, физическая активность зачастую значительно ограничена и качество жизни у таких пациентов низкое, поэтому требуется поиск других препаратов, способных действовать на основные звенья патогенеза.

Цель исследования: оценить эффективность добавления к базисной терапии КСХ таких препаратов как триметазидин и сулодексид.

Материалы и методы: в исследование было включено 60 пациентов, которым на основании клинико-лабораторного обследования: клинической картины, отсутствия изменений в КА при диагностической коронарографии, положительного нагрузочного теста (тредмил), позитронно – эмиссионной томографии миокарда с функциональными пробами (холодовая проба, проба с дипиридамолом), наличия дисфункции эндотелия по данным периферийной артериальной тонометрии (РАТ), был диагностирован КСХ. Для оценки качества жизни пациентов использовался Сизтлский опросник качества жизни (SAQ). Все пациенты были разделены на 2 группы. 1 группа пациентов (всего 30 человек) получала базисную медикаментозную терапию, включающую дезагреганты, бета-блокаторы, статины, а в качестве дополнительной терапии был назначен Сулодексид по 1 ампуле внутримышечно в течение 10 дней, затем по 1 капсуле 2 раза в день. 2 группа также получала базисную терапию и дополнительно Триметазидин 35 мг 2 раза в день (всего 30 человек). Через 3 месяца наблюдения пациентам повторно был выполнен нагрузочный тест (тредмил) и проведена оценка качества жизни с помощью SAQ.

Результаты: положительный нагрузочный тест после лечения в 1 группе наблюдался у 53,3 % больных. Во 2 группе у пациентов, получающих триметазидин, положительный нагрузочный тест регистрировался у 47,6 % больных ( $p < 0,05$ ). Кроме того, улучшились и другие показатели нагрузочного теста. У первой группы общее время проведения нагрузочного теста увеличилось с  $6,06 \pm 1,22$  до  $8,03$  [7,03; 9,5]. Во второй группе - с  $5,15 \pm 1,41$  до  $10,5$  [9,7; 11,9], ( $p < 0,05$ ). Количество метаболических единиц (METS) у пациентов, принимающих сулодексид, возросло с  $5,02 \pm 0,76$  до  $6,96 \pm 1,05$ . Однако, у пациентов, получающих триметазидин, данные значения стали выше: с  $4,45 \pm 0,87$  до  $8,15 \pm 0,64$  ( $p < 0,05$ ).

По данным SAQ: значение по шкале PL (ограничение физических нагрузок) после лечения в 1-ой группе составило 79,7 %, во 2-ой группе – 80%; значение по шкале AS (стабильность стенокардии) после лечения в 1-ой группе составило 90,8 %, во 2-ой группе – 94%; значение по шкале AF (частота приступов стенокардии) после лечения в 1-ой группе составило 90,7 %, во 2-ой группе – 93%; значение по шкале TS (удовлетворенность лечением) после лечения в 1-ой группе составило 88,7%, во 2-ой группе – 90%; значение по шкале DP (отношение к болезни) после лечения в 1-ой группе составило 85,6 %, во 2-ой группе – 88%.

Выводы: На основании проведенного исследования можно говорить о том, что добавление сулодексида и триметазида к базисной терапии у больных с КСХ значительно улучшает качество жизни и показатели нагрузочной пробы. Однако, при сравнении эффективности этих двух препаратов, по показателям нагрузочного теста эффективность достоверно выше у триметазида.

0222

## АРИТМОГЕННАЯ ДИСПАЗИЯ ПРАВОГО ЖЕЛУДОЧКА - ПРАВИЛЬНАЯ ПОСТАНОВКА ДИАГНОЗА ИЛИ ГИПЕРДИАГНОСТИКА

Земсков И.А., Пармон Е.В.

ФГБУ "ФМИЦ им.В.А.Алмазова" Минздрава России.

Введение. В 2010 году изменились подходы к постановке диагноза аритмогенная дисплазия правого желудочка (Marcus F.I. et al. 2010). В этой связи стало необходимым пересмотреть наличие критериев заболевания.

Цель. Сопоставить частоту выявления аритмогенной дисплазии правого желудочка (при использовании критериев McKenna (1994) и Marcus (2010)) и проанализировать новые критерии постановки диагноза аритмогенной дисплазии правого желудочка у пациентов с неишемическими желудочковыми нарушениями ритма.

Материалы и методы. В исследование было включено 369 пациента с неишемическими желудочковыми нарушениями ритма высоких градаций (175 м. и 194 ж., средний возраст  $45 \pm 25$  лет). Были проанализированы: электрокардиограмма, эхокардиограмма, холтеровское мониторирование, некоторым были выполнены коронарография, магнитно-резонансная томография сердца, эндомикардиальная биопсия.

Результаты. Исходно, в соответствии с критериями (McKenna W.J. et al. 1994), диагноз аритмогенной дисплазии правого желудочка был поставлен 17 пациентам (5 м., 12 ж., средний возраст  $40 \pm 20$  лет) – 4,6% от общего количества наблюдаемых. Однако по критериям (2010 года Marcus F.I. et al.) диагноз аритмогенной дисплазии правого желудочка был поставлен 47 пациентам (15 м., 32 ж., средний возраст  $40 \pm 25$  лет) – 12,74% от общего количества наблюдаемых.

Согласно критериям 2010 года (Marcus F.I. et al.) у 18 пациентов (38,3%) диагноз был поставлен по наличию 2 больших критериев, у 27 пациентов (57,4%) по наличию 1 большого и 2-х малых критериев. У 2 пациентов (4,3%) наблюдались 4 малых критерия. Наиболее часто, по новой схеме диагностики, критериями постановки диагноза являются желудочковые экстрасистолы (более 500 за 24 часа при холтеровском мониторировании) - в 76,6% случаев, пароксизмы правожелудочковой тахикардии со средней частотой  $180 \pm 55$  ударов в минуту, инверсия волны Т в правых грудных отведениях по данным электрокардиографии - 38,3%, увеличение толщины стенки правого желудочка в сочетании со снижением фракции выброса по данным эхокардиографии в 27,7% случаев. Реже встречались признаки: обнаружение остаточных кардиомиоцитов менее 60% по данным эндомикардиальной биопсии у 3 пациентов (6,3%), волна эпсилон по данным электрокардиограммы у 3 пациентов (6,3%) В группе пациентов с диагностированным заболеванием по критериям 2010 года (Marcus et al.), была выявлена линейная корреляция между находками при эхокардиографии и электрокардиограммы ( $r = -0,096$ ).

Выводы. С использованием критериев 2010 года (Marcus F.I. et al.) аритмогенная дисплазия правого желудочка диагностировалась в большем количестве случаев (на 8,14%) от общего числа обследованных, чем по критериям 1994 года (McKenna W.J. et al.). При этом была выявлена обратная и слабая связь между электрокардиографией и эхокардиографией, что, возможно, связано со стадийностью заболевания (предшествование ранней электрической фазы перед появлением структурных изменений).

0223

## ОСОБЕННОСТИ СТАТУСА КУРЕНИЯ У МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ

Зернюкова Е.А., Бакумов П.А., Гречкина Е.Р.

ГБОУ ВПО «Волгоградский государственный медицинский университет»

Министерства здравоохранения Российской Федерации, Волгоград.

Курение табака является одним из основных модифицируемых факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний. Риск развития ишемической болезни сердца и мозгового инсульта у курящего человека в среднем в 2 раза выше, чем у некурящего. Медицинские работники имеют все возможности для мотивации курящих лиц к отказу от курения и могут оказать эффективную помощь в избавлении от табачной зависимости. При этом курящий врач не только слабо мотивирован на оказание помощи курящим пациентам, но и его рекомендации по отказу от курения не вызывают доверие у пациентов.

Цель: изучение особенностей курительного поведения медицинских работников.

Методы исследования. В исследование включено 46 медицинских работников с никотиновой зависимостью,

из них женщин – 19 (41%), мужчин – 27 (59%). Средний возраст респондентов составил 45,2±1,9 лет. В ходе исследования оценивали: индекс курения, тип курительного поведения (тест Д. Хорна), степень никотиновой зависимости (тест Фагерстрема), степень мотивации бросить курить, мотивацию к курению, психологическую готовность к отказу от курения.

Полученные результаты. Основными мотивами к курению были следующие: «когда я чувствую себя некомфортно или расстроен(а)» и «когда я подавлен(а) или хочу отвлечься от забот и тревог». Каждый респондент был отнесен к одной из четырех групп: постоянно курящие, твердо желающие бросить курить (48%); постоянно курящие, не желающие бросить курить, но не отвергающие эту возможность в будущем (30%); постоянно курящие, отвергающие возможность бросить курить (18%) курящие нерегулярно (4%). Индекс курения в исследуемой группе составил 18,7. При оценке степени никотиновой зависимости выявлена очень слабая или слабая зависимость (от 0 до 4 баллов по тесту Фагерстрема). При оценке степени мотивации бросить курить более 80% респондентов ответили, что бросили бы, если бы это было легко.

Выводы. Обследованные курящие медицинские работники имеют слабую или очень слабую никотиновую зависимость, а около половины из них желают бросить курить; некоторые пытались самостоятельно избавиться от никотиновой зависимости. При этом основными мотивами к отказу от курения являются снижение риска сердечно-сосудистых и ряда других заболеваний, а также экономические соображения. Учитывая сложности борьбы с никотиновой зависимостью, необходимо составление четкого плана мероприятий по отказу от курения.

## 0224

### ПСИХОСОЦИАЛЬНЫЕ ФАКТОРЫ РИСКА СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У РАБОТНИКОВ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

Зернюкова Е.А., Бакумов П.А., Гречкина Е.Р.

ГБОУ ВПО «Волгоградский государственный медицинский университет»

Министерства здравоохранения Российской Федерации, Волгоград.

Установлено, что развитию сердечно-сосудистых заболеваний способствуют депрессия, тревога, отсутствие социальной поддержки, невозможность обеспечить выполнение работы при высоких требованиях и другие состояния, которые требуют коррекции.

Цель: оценить психосоциальные факторы риска сердечно-сосудистых заболеваний у медицинских работников.

Методы исследования. Обследовано 420 медицинских работников г. Волгограда в возрасте от 18 до 63 лет. Медицинские работники исследованы с помощью шкалы оценки астении (MFI-20), с помощью анкеты ВОЗ по нарушению сна, с использованием анкет и шкал тревоги и депрессии, синдрома эмоционального выгорания (шкала теста В.В. Бойко). Коррекция выявленных нарушений здоровья медицинских работников проводилась при помощи индивидуальных рекомендаций. Затем проводилось сравнение качества жизни медработников между лицами, соблюдающими (группа А) и не соблюдающими рекомендации (группа В), между мужчинами и женщинами и в зависимости от стажа работы.

Полученные результаты. Среди обследованных медработников 40% отмечали проблемы со сном, 16% страдали депрессией, 36% испытывали тревогу, 54% медработников признали себя астениками, причем у 36% установлены одновременно несколько форм астении. Более чем у 59% медработников выявлен синдром эмоционального выгорания. Установлено, что 41% респондентов являются сангвиниками, 40% - холериками, 15% - флегматиками, 4% - меланхоликами. Отмечена обратная корреляционная зависимость между типом темперамента и уровнем общей астении ( $r=-0,2$ ,  $p<0,05$ ). Установлено наличие достоверных прямых корреляционных связей между стажем и уровнем общей астении ( $r=0,157$ ,  $p<0,05$ ), между стажем и уровнем физической астении ( $r=0,2$ ,  $p<0,05$ ), между стажем и тревогой ( $r=0,02$ ,  $p<0,0005$ ), между стажем и депрессией ( $r=0,02$ ,  $p<0,0003$ ). Вдвое снизился показатель тревоги по всей группе респондентов, причем в группе А - уменьшение в 3 раза, а в группе В - незначительное повышение. Показатель динамики бессонницы снизился в 4,5 раза по всей группе респондентов, причем в группе А – снижение в 12 раз, в группе В – в 1,5 раза. Уровень депрессии снизился в 3 раза среди всей группы респондентов, причем в группе А – в 4 раза, а в группе В – в 1,5 раза; выявлен рост уровня астении в группе В на 8%, но за счет снижения в группе А на 20% среди всей группы респондентов отмечено снижение уровня астении на 9%. Наибольшая эффективность от выполнения рекомендаций выявлена среди женщин со стажем более 10 лет, среди мужчин - со стажем от 5 до 10 лет.

Выводы. У медицинских работников выявлена зависимость уровня тревоги, депрессии, бессонницы и астении от стажа работы и типа темперамента. Женщины со стажем более 10 лет с типом темперамента «сангвиник» обладают наибольшей приверженностью к соблюдению рекомендаций по модификации образа жизни.

0225

## АЛЕКСИТИМИЯ КАК ПСИХОСОЦИАЛЬНЫЙ ФАКТОР РИСКА СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У РАБОТНИКОВ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

Зернюкова Е.А., Бакумов П.А., Волчанский М.Е., Гречкина Е.Р.

ГБОУ ВПО Волгоградский государственный медицинский университет

Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Волгоград.

Алекситимия является психологической характеристикой, которая определяется трудностями в идентификации и описании собственных чувств, в проведении различий между чувствами и телесными ощущениями, а также снижением способности к символизации. Неспособность индивидов регулировать причиняющие им страдания эмоции может вылиться в усиление физиологических реакций на стрессовые ситуации, создавая условия, ведущие к развитию психосоматических заболеваний и депрессии.

Цель исследования: оценить уровень алекситимии у медицинских работников.

Материал и методы. В исследовании участвовало 50 человек, мужского и женского пола, в возрасте  $40,1 \pm 7,76$  лет, сотрудников медицинских учреждений г. Волгограда. Для проведения исследования использована Торонтская алекситимическая шкала (TAS).

Результаты. С помощью методики TAS были получены следующие результаты: алекситимичными чертами обладают 40%, в группе риска 56%, отсутствует алекситимия у 4% испытуемых. Средняя сумма баллов по всей группе обследуемых составила  $74,12 \pm 7,32$ , что свидетельствует о наличии нарушений со стороны эмоционально-личностной и когнитивной сфер. В профиле личности характерны нарушения в когнитивно-аффективной сфере, снижающие способность вербализации аффекта, который со временем приводит к избыточному физиологическому ответу на негативные воздействия внешней среды. У испытуемых обнаруживается слабая дифференцированность, неспособность к точному распознаванию и описанию своих эмоций и эмоций других. Наблюдается недостаточная развитость воображения, инфантильность, ригидность, примитивная жизненная направленность, неумение гибко регулировать межличностные отношения, аффективная скованность. Для медицинских работников, работающих в условиях экстремального труда, характерна алекситимия, выражающаяся в неспособности дифференцировать эмоции с ощущением неопределенного физиологического нарушения, недостаточностью функции рефлексии, приводящее к чрезмерному прагматизму, трудностям и конфликтам в профессиональном поле взаимоотношений.

Выводы. У исследуемой группы специалистов выявлены нарушения в эмоционально-личностной, мотивационно-волевой, когнитивной, реактивной сферах. Результат проведенного исследования указывает на необходимость комплексного воздействия в отношении алекситимии, т.е. сочетания психологической и фармакологической коррекции, которая должна быть направлена на снижение уровня психоэмоционального напряжения, тревоги, симптомов депрессии.

0226

## ЧАСТОТА ВЫЯВЛЕНИЯ ВПЕРВЫЕ ВОЗНИКШЕГО ТИПИЧНОГО ТРЕПЕТАНИЯ ПРЕДСЕРДИЙ НЕКЛАПАННОГО ГЕНЕЗА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ВОЗРАСТА И ПОЛА ПАЦИЕНТА, ОСНОВНОГО И СОПУТСТВУЮЩИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

Ю.В. Зинченко, Т.В. Михалева

ГУ «ННЦ «Институт кардиологии им. академика Н.Д. Стражеско» НАМН Украины», Киев, Украина.

Цель работы – изучить частоту встречаемости впервые возникшего типичного трепетания предсердий (ТП) неклапанного генеза в зависимости от возраста и пола пациента, основного и сопутствующих заболеваний.

Материал и методы. Проведен ретроспективный анализ 238 историй болезни пациентов с типичным ТП неклапанного генеза, находившихся на лечении в отделе аритмий сердца в 1996–2010 гг.: из них 201 (84,5 %) мужчина и 37 (15,5 %) женщин.

Результаты. ТП возникло на фоне ишемической болезни сердца (ИБС) у 139 (58,4 %) (в том числе постинфарктного кардиосклероза у 14 (5,9 %)), кардиомиопатии эндокринного генеза – у 4 (1,7 %) и миокардиофиброза – у 95 (39,9 %) пациентов. Сопутствующая артериальная гипертензия (АГ) выявлена у 132 (55,5 %), в том числе с

ОНМК в анамнезе у 4 (1,7 %) пациентов. Кардиохирургические вмешательства (аортокоронарное шунтирование и стентирование венечных артерий) перенесли 9 (3,8 %) пациентов. Выявлены нарушения проводящей системы сердца: дисфункция синусового узла – у 17 (7,1 %), нарушение атриовентрикулярного проведения – у 8 (3,4 %) пациентов. Сердечная недостаточность (СН) I ФК (NYHA) диагностирована у 35 (14,7 %), II ФК – у 151 (63,4 %) и III ФК – у 52 (21,8 %) пациентов. Сопутствующая патология: сахарный диабет – у 17 (7,1 %), различные заболевания щитовидной железы (ЗЩЖ) – у 24 (10,1 %), хронические заболевания легких (ХЗЛ) – у 20 (8,4 %) больных. Было выявлено, что впервые возникшее типичное ТП неклапанного генеза встречается в 5,4 раз чаще среди мужчин, чем у женщин, с наибольшей выявляемостью (41,6 %) в возрасте 50-59 лет. У мужчин чаще регистрировали ИБС ( $p=0,046$ ), сопутствующие ХЗЛ ( $p=0,03$ ), но отсутствовали симптомы СН ( $p=0,03$ ). В тоже время, у женщин чаще выявляли АГ ( $p=0,007$ ), ожирение ( $p<0,0001$ ), ЗЩЖ ( $p=0,004$ ).

Вывод. Впервые выявленное типичное ТП характеризуется возрастными и гендерными особенностями встречаемости, а также разным спектром основного и сопутствующих заболеваний.

## 0227

### ТЕЧЕНИЕ ВПЕРВЫЕ ВОЗНИКШЕГО ТРЕПЕТАНИЯ ПРЕДСЕРДИЙ НА ПРОТЯЖЕНИИ ДЕСЯТИ ЛЕТ ПОСЛЕ КАРДИОВЕРСИИ

Ю.В. Зинченко, Т.В. Михалева

ГУ «ННЦ «Институт кардиологии им. академика Н.Д. Стражеско» НАМН Украины», Киев, Украина.

Цель – изучить течение впервые возникшего типичного трепетания предсердий (ТП) неклапанного генеза на протяжении десяти лет после кардиоверсии, оценить эффективность разных методов восстановления синусового ритма.

Материал и методы. Проведен ретроспективный анализ 154 историй болезни пациентов с впервые возникшим типичным ТП неклапанного генеза: 133 (86,4 %) мужчин и 21 (13,6 %) женщины в возрасте ( $55,4\pm 0,9$ ) лет.

Результаты. На протяжении 10 лет наблюдения у 68,5% пациентов зафиксировано постоянную форму фибрилляции предсердий или ТП; редкие пароксизмы регистрировали у 24,7% обследованных, частые (1 раз в 3 месяца и чаще) – у 4,1%; аритмия не возникла у 2,7%. Синусовый ритм восстанавливали медикаментозно у 16,7% пациентов, медикаментозно и с помощью электрической кардиоверсии (при неэффективности антиаритмической терапии) – у 47,6 %, и только с помощью электрической кардиоверсии (чреспищеводной электрокардиостимуляции или электроимпульсной терапии) – у 35,7%. Частота регистрации частых пароксизмов при 1-, 5- и 10-летнем наблюдении не изменилась и составила, в среднем, 6,2% (4,1-8,3%). У 87% пациентов с сохраненным на протяжении 10 лет синусовым ритмом в проведении профилактической антиаритмической терапии не было необходимости.

Вывод. Типичное ТП неклапанного генеза относится к аритмиям с редкой частотой возникновения, при которых длительное профилактическое антиаритмическое лечение нецелесообразно.

## 0228

### ЧАСТОТА ФАКТОРОВ РИСКА У ПАЦИЕНТОВ С РЕЗИСТЕНТНОЙ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

Золотенкова О.М., Саламатина Л.В., Левченко Е.Ю., Урванцева И.А.

БУ Окружной кардиологический диспансер "Центр диагностики и сердечно-сосудистой хирургии"  
г. Сургут, Россия.

Цель. Изучить частоту основных факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ) у пациентов с резистентной артериальной гипертензией.

Методы исследования. Всего обследовано 202 пациента. Выявление факторов риска (ССЗ) велось при сборе анамнеза жизни и заболевания, физикальном и лабораторном обследованиях. Возраст пациентов от 18 до 85 лет.

Полученные результаты. Среди обследованных мужчин старше 55 лет оказалось 87 человек (43,0%), женщин в возрасте старше 65 лет – 39 человек (19,0%). Нарушение толерантности к глюкозе выявлено у 124 пациентов – 61,4%. Общий уровень холестерина более 5 ммоль/л имели 127 человек – 62,8% (из них принимали статины в различных дозировках 37 человек – 18,3%). Курили 125 человек (61,8%). Семейный анамнез риска развития АГ

установлен у 198 человек (98,0)%. Объем талии более 102 см имели 82 мужчины (40,5%). Объем талии более 88 см имели 76 женщин (37,6%).

Заключение. Почти у всех пациентов с резистентной АГ отягощен семейный анамнез (98,0% случаев), более чем половина из них курит, имеет повышенный уровень холестерина и нарушение толерантности к глюкозе 61,8%, 62,8%, 61,4% соответственно), около трети мужчин и женщин страдают абдоминальным ожирением.

## 0229

### ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫЙ РИСК У ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ

Зорина Л.С., Саламатина Л.В., Урванцева И.А.

БУ ХМАО-Югры Окружной кардиологический диспансер

«Центр диагностики и сердечно-сосудистой хирургии», г. Сургут, Россия.

Цель. Изучение распространенности факторов риска (ФР) и оценка сердечно-сосудистого риска у пациентов с впервые выявленной АГ.

Методы исследования. В исследование включено 90 пациентов (48 женщин и 42 мужчин) с повышенным артериальным давлением (АД) впервые обратившихся за медицинской помощью. При оценке риска развития сердечно-сосудистых осложнений учитывались: возраст старше 55 лет для мужчин и 65 – для женщин, отягощенная наследственность, курение, ожирение, дислипидемия, гипергликемия. Оценка сердечно-сосудистого риска производилась согласно национальным рекомендациям по профилактике, диагностике и лечению АГ. Данные представлены в виде абсолютных и относительных величин. Статистическую обработку полученных данных проводили с помощью программы Microsoft Office Excel.

Полученные результаты. Наиболее распространенным ФР среди пациентов с впервые выявленной АГ является гиперхолестеринемия (54,4%), средний уровень составил  $5,3 \pm 1,2$  ммоль/л в целом по группе, а у мужчин –  $5,6 \pm 1,2$  ммоль/л. Ожирение встречается у половины пациентов, средний показатель ИМТ составил  $31,3 \pm 6$  кг/м<sup>2</sup>. Отягощенную наследственность имели 33,3%. Следующим по встречаемости ФР является курение – 32,2%. Повышенный уровень глюкозы в крови имели 15,6%. Причем, практически все ФР чаще встречались у мужчин, наибольшее отличие в распространенности курения: курят 54,8% мужчин и 12,5% – женщин. Нет гендерных отличий в распространенности немодифицируемого ФР – отягощенной наследственности. У большинства пациентов имеется сочетание 2 и более ФР.

При расчете риска у больных АГ, не получавших ранее лечение, большинство пациентов имели средний или высокий риск (42,2% и 51,1% соответственно). Низкий и очень высокий сердечно-сосудистый риск имели равное число больных – по 3,3%. Более половины пациентов имеют высокий и очень высокий риск. Причем, низкий и средний риск чаще встречался у женщин, а высокий и очень высокий – среди мужчин.

Выводы. У больных с впервые диагностированной артериальной гипертензией:

- наиболее часто встречается гиперхолестеринемия (54,4%), ожирение (50,0%)
- подавляющее большинство имеют высокий (51,1%) и средний (42,2%) риск развития сердечно-сосудистых осложнений.

## 0230

### СРАВНЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ТЕСТА ТРОМБОДИНАМИКА СО СТАНДАТНЫМ СПОСОБОМ КОНТРОЛЯ НЕПРЯМЫХ АНТИКОАГУЛЯНТОВ У БОЛЬНЫХ С ФИБРИЛЛЯЦИЕЙ ПРЕДСЕРДИЙ

Зотова И.В., \*Топалов Н.Н., Косухина А.С., \*Серебрянский И.И., Затейщиков Д.А.

ФГБУ «Учебно-научный медицинский центр» УД Президента РФ, Москва

\*ООО «ГемаКор», Москва.

Тест тромбодинамика - гемостазиологический тест, регистрирующий рост тромба от имитации поврежденной стенки сосуда (поверхность с монослоем тканевого фактора). Стационарная скорость роста сгустка характеризует

динамику изменения размера фибринового сгустка во времени.

Цель исследования: сравнить стационарную скорость роста сгустка и результаты международного нормализованного отношения (МНО) у пациентов с фибрилляцией предсердий (ФП), получающих непрямые антикоагулянты.

Методы исследования: обследовано 195 пациентов с ФП (109 мужчин, 86 женщин), средний возраст  $69,2 \pm 0,64$  лет, длительно получающих варфарин. Одновременно проводилась оценка величины МНО и стационарной скорости роста сгустка.

Результаты: у большинства обследованных пациентов (87,8%) результаты двух тестов совпадали, то есть одинаково отражали наличие или отсутствие антикоагулянтного эффекта варфарина.

В четверти случаев результаты двух тестов оказались противоречивы (25,6% от всех обследованных больных). У 20,2% больных (10,3% от общего числа пациентов) согласно данным МНО ( $>2$ ) достигнут адекватный уровень гипокоагуляции, тем не менее стационарная скорость роста тромба не снижается ( $> 20$  мкм/мин) и соответствует значениям скорости у лиц, не принимающих антикоагулянты. Не выявлено никаких достоверных различий в клинической характеристике лиц с дискордантными значениями двух тестов.

У 31,3% больных (15,4% от общего числа пациентов) со значениями МНО  $<2$  регистрируется сниженные значения стационарной скорости роста сгустка ( $<20$  мкм/мин). Т.е. тест тромбодинамики свидетельствует о наличии значимого влияния на скорость образования тромба, в то время как по данным МНО варфарин не оказывает достаточного антикоагулянтного эффекта. По данным ретроспективного анализа, у таких пациентов регистрировалась тенденция к более высокой частоте развития любых кровотечений на фоне варфарина (15,3% по сравнению с 6,5%) хотя различия не достигали статистической достоверности.

Выводы: наиболее целесообразным представляется использование теста тромбодинамика дополнительно к стандартному методу контроля за непрямыми антикоагулянтами для выявления пациентов с повышенным риском развития кровотечений. До получения результатов проспективных исследований клиническое значение выявленных различий остается не ясным.

## 0231

### ПОТЕНЦИАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕСТА ТРОМБОДИНАМИКА ДЛЯ ОЦЕНКИ АДЕКВАТНОСТИ ТЕРАПИИ НЕПРЯМЫМИ АНТИКОАГУЛЯНТАМИ У БОЛЬНЫХ С ФИБРИЛЛЯЦИЕЙ ПРЕДСЕРДИЙ

Зотова И.В., \*Топалов Н.Н., Косухина А.С., \*Серебрянский И.И., Затеицкий Д.А.

ФГБУ «Учебно-научный медицинский центр» УД Президента РФ, Москва.

\*ООО «ГемаКор», Москва.

Выявление предикторов высокого резидуального риска развития тромбозомболических осложнений на фоне адекватной терапии непрямыми антикоагулянтами является одной из нерешенных задач современной кардиологии.

Цель исследования: изучить возможности теста тромбодинамика для оценки адекватности терапии непрямыми антикоагулянтами у пациентов с фибрилляцией предсердий (ФП).

Методы исследования: обследовано 99 пациентов с ФП (53 мужчин, 46 женщин), средний возраст  $68,9 \pm 0,83$  лет, получающих варфарин при наличии адекватного уровня гипокоагуляции (величина международного нормализованного отношения (МНО)  $>2$ ). Одновременно проводилась оценка величины МНО, стационарной скорости роста сгустка в тесте тромбодинамика и уровня Д-димера.

Результаты: выделена группа больных (20,2% от общего числа пациентов), имеющих по данным МНО адекватную степень гипокоагуляции (МНО  $>2$ ) при отсутствии снижения величины стационарной скорости роста сгустка в тесте тромбодинамика. Скорость роста сгустка у этих пациентов оставалась высокой ( $>20$  мкм/мин) и соответствовала референсным значениям, полученным на здоровых добровольцах. Достоверных различий по параметрам клинической характеристики между группами с нормальной и сниженной скоростью роста сгустка выявлено не было. В группе больных, имеющих не сниженную стационарную скорость роста сгустка оказался достоверно выше уровень Д-димера ( $171,5 \pm 38,25$  по сравнению с  $99,9 \pm 7,94$  нг/мл,  $p=0,004$ ).

Выводы: повышение уровня Д-димера у пациентов, получающих адекватную терапию варфарином (МНО  $>2$ ), но имеющих не нарушенную стационарную скорость роста сгустка (согласно результатам теста тромбодинамики),

может косвенно свидетельствовать о повышенном риске тромбообразования и, соответственно, о высоком резидуальном риске развития инсульта. Реальное клиническое значение данного факта требует проверки в проспективном исследовании.

**0232**

## ВОСПАЛЕНИЕ КАК ФАКТОР ВОЗДЕЙСТВИЯ НА РЕГЕНЕРАТИВНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ МЕЗЕНХИМАЛЬНЫХ СТВОЛОВЫХ КЛЕТОК

Е.С.Зубкова, И.Б.Белоглазова, М.А. Болдырева, Е.И.Ратнер, Е.В.Парфенова, М.Ю.Меньшиков

ФГБУ Российский кардиологический научно-производственный комплекс

Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Москва.

Актуальность проблемы: Воспаление является одним из основных факторов регенерации поврежденных тканей, в том числе восстановления структуры и функции миокарда и скелетных мышц, поврежденных в результате тяжелой ишемии и некроза. В то же время конкретные механизмы участия факторов воспаления (клеток, цитокинов) в регенерации до конца не выяснены. Особый интерес представляет возможность и потенциальные механизмы воздействия воспалительных факторов на способность мезенхимальных стволовых клеток к участию в процессах регенерации.

Целью настоящего исследования явилось изучение воздействия воспалительного цитокина - фактора некроза опухолей (TNF- $\alpha$ ) на функции мезенхимальных стволовых клеток, определяющие их регенеративный потенциал, а также оценка возможных сигнальных механизмов, опосредующих эти эффекты.

Материалы и методы: Исследование проводилось на мезенхимальных стволовых клетках, получаемых из жировой ткани (МСК ЖТ). Клеточная миграция оценивалась методом раневого теста. Инвазию клеток измеряли по способности проникать через слой Матригеля. Формирование микрососудов эндотелиальными клетками (ЭК), адгезировавшими на силиконовых бусах, оценивали в фибриновом геле. В работе использовались методы полимеразной цепной реакции (ПЦР) в реальном времени, иммуноферментного анализа, иммуноблоттинга и зимографии. Измерения кровотока в ишемизированной задней конечности мыши проводилось с помощью лазерного доплеровского сканирования.

Результаты исследования: Показано, что TNF- $\alpha$  служит хемоаттрактантом для МСК ЖТ, не усиливая миграцию на другие хемоаттрактанты, PDGF-BB и EGF. TNF- $\alpha$  влияет на сократительный аппарат клеток, повышая количество F-актиновых стресс-фибрилл. TNF- $\alpha$  способствует инвазии МСК ЖТ, стимулируя образование фактора инвазии - матриксной металлопротеиназы-9 (ММП9), и усиливает пролиферацию МСК ЖТ.

Предстимуляция МСК ЖТ TNF- $\alpha$  ускоряет их взаимодействие с моноцитами и ослабляет связывание с эндотелиальными клетками. Стимуляция эндотелиальных клеток TNF- $\alpha$  усиливают их способность к адгезии на МСК ЖТ.

TNF- $\alpha$  повышает экспрессию факторов ангиогенеза (VEGF, FGF, ангиопоэтина), воспаления (IL-1, MCP-1, IL-8), адгезии (ICAM-1, VCAM-1) и инвазии (ММП9, урокиназа), а также вызывает активацию ядерного фактора NF $\kappa$ B и сигнальных путей, опосредуемых протеинкиназами Akt, ERK1,2 и p38.

Формирование микрососудов ЭК усиливается при их сокультивировании с МСК ЖТ, предстимулированными TNF- $\alpha$ . Введение МСК ЖТ, предстимулированных TNF- $\alpha$ , в ишемизированную заднюю конечность мыши усиливает восстановление кровотока в конечности.

Заключение: Совокупность полученных данных свидетельствует о том, что TNF- $\alpha$  оказывает комплексное воздействие на активность МСК ЖТ, усиливая их миграционную, инвазивную, пролиферативную и адгезивную способности, а также активацию внутриклеточного сигналинга и мобилизацию ядерного фактора NF $\kappa$ B. В результате этого происходит усиление ангиогенных свойств МСК ЖТ и их регенеративного потенциала, выявленных в условиях сокультивирования с клетками эндотелия и на модели ишемии задней конечности мыши.

## 0233

### РЕЗУЛЬТАТЫ ПРИМЕНЕНИЯ ДОЗИРОВАННОЙ ПРОБЫ ВАЛЬСАЛЬВЫ-ВЕБЕРА В ОПРЕДЕЛЕНИИ ВЕГЕТАТИВНЫХ НАРУШЕНИЙ У БОЛЬНЫХ ВАЗОВАГАЛЬНЫМИ ОБМОРОКАМИ

Зюзина Н.Е., Певзнер А.В., Хеймец Г.И., Рогоза А.Н., Ермишкин В.В., Гончаров М.Д., Ковалев В.П.  
НИИ клинической кардиологии им. А.Л. Мясникова ФГБУ «РКНПК» МЗ РФ, г. Москва, Россия.

Цель. Определить значение пробы Вальсальвы-Вебера при диагностике вегетативных нарушений у больных вазовагальными обмороками.

Материал и методы. Дозированная проба Вальсальвы-Вебера проведена 30-ти больным вазовагальными обмороками (средний возраст  $32 \pm 14$  лет) и 12-ти здоровым лицам (средний возраст  $31 \pm 7$  лет). Проба проводилась на специализированном комплексе "Task Force Monitor" (CNSystem, Австрия) с синхронным неинвазивным монитированием ЭКГ и АД. Анализ результатов пробы включал в себя визуальную оценку кривых изменений АД и ЧСС в различные фазы пробы, а также расчет индексов давления, коэффициента Вальсальвы, показателей чувствительности артериального барорефлекса, и других параметров (всего 26).

Результаты. Патологически измененная форма кривой среднего АД, характеризующаяся тем, что к концу 2-ой фазы маневра Вальсальвы АД не достигало исходного уровня, зафиксирована у 10 (33%) больных вазовагальными обмороками, и ни у одного здорового лица ( $p=0.04$ ). При индивидуальном анализе коэффициента Вальсальвы с поправкой на пол и возраст у 9 (30%) больных выявлено его снижение, в то время как у всех здоровых лиц этот показатель был в пределах нормы ( $p=0.04$ ).

Заключение. При выполнении дозированной пробы Вальсальвы-Вебера признаки симпатической недостаточности (нарушение адренэргической регуляции АД) выявляются у 33% больных вазовагальными обмороками, парасимпатической недостаточности (нарушение «вагусной» регуляции кардиохронотропной функции) - у 30% больных.

## 0234

### ПРИЗНАКИ НЕБЛАГОПРИЯТНОГО ИСХОДА ОСТРОГО КОРОНАРНОГО СИНДРОМА У ПОЖИЛЫХ И СТАРЫХ БОЛЬНЫХ

Иванова Н.В., Пашенко Л.С.

ГБОУ ВПО КубГМУ "Кубанский государственный медицинский университет", г.Краснодар, Россия.

Эпидемиология, течение и терапия острого коронарного синдрома (ОКС) у пожилых и старых пациентов имеет ряд особенностей: высокая частота трансформации в инфаркт миокарда (ИМ) с летальным исходом более чем у половины (60%) больных, высокий риск осложнений и выраженная полиморбидность.

Цель исследования: изучить ОКС у пожилых больных и выявить факторы риска неблагоприятного исхода.

Материал и методы. Нами проведён анализ 75 историй болезни пациентов, находившихся в условиях отделения реанимации под патронажем кардиологического отделения.

Результаты исследования. Группа больных состояла из 50 мужчин (средний возраст –  $81,8 \text{ лет} \pm 5,6 \text{ лет}$ ) и 25 женщин (средний возраст –  $82,7 \pm 3,7 \text{ лет}$ ). Из сопутствующих заболеваний чаще всего отмечалась гипертоническая болезнь (в 88,0% случаев), реже – нефросклероз различного генеза (36%), сахарный диабет (СД) в 14,7%, мочекаменная и желчно-каменная болезнь. ОКС развился у 64 пациентов, проходивших курс лечения в кардиологическом отделении, 8 человек поступили в состоянии ОКС и 3 были переведены из других отделений. У всех 75 больных отмечалась загрудинная боль, не купирующаяся приёмом нитратов, у 50 – одышка, у 33 - регистрировалось снижение артериального давления и у 8 – потеря сознания. Из 50 мужчин у 13 ОКС трансформировался в Q-ИМ, у 28 – в не-Q-ИМ, у 9 – в стенокардию напряжения. У 9 женщин ОКС перешёл в Q-ИМ, у 12 – в не-Q-ИМ и у 4 закончился стенокардией, т.е. переход ОКС в ИМ в группе мужчин составил 82,0 %, в группе женщин – 84,0%. Летальный исход наступил у 22 мужчин (10 из них имели Q-ИМ) и 8 женщин (у 4 был Q-ИМ), причём среди умерших мужчин не было СД, а у умерших женщин СД отмечен у 5 (62,5%). При сравнении лабораторных показателей в группе с летальным исходом чаще встречались лейкоцитоз ( $> 10,5 \times 10^9 \text{ г/л}$ ), увеличение гематокрита  $> 36$ , анемия ( $\text{Hb} < 126 \text{ г/л}$ ), а также высокий уровень мочевины ( $> 8,0 \text{ ммоль/л}$ ), креатинина ( $> 115 \text{ мкмоль/л}$ ) и глюкозы ( $> 6,7 \text{ ммоль/л}$ ). У умерших на электрокардиограммах чаще регистрировалась элевация ST в передне-боковых и нижних

отведениях, а у выживших – элевация ST в V1 – V2, инверсия зубца T в V3 – V6 и появление зубца Q в V5 – V6.

Таким образом, выявленные неблагоприятные признаки ОКС следует учитывать при ведении больных с целью предупреждения летального исхода.

## 0235

### ОСОБЕННОСТИ ВЕДЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С КОМОРБИДНОЙ ПАТОЛОГИЕЙ В АМБУЛАТОРНЫХ УСЛОВИЯХ

Ивахненко И.В., Куличенко Л.Л., Краюшкин С.И.

ГБОУ ВПО Волгоградский государственный медицинский университет Минздрава России,  
г. Волгоград, Россия.

В настоящее время участковый терапевт на амбулаторном приёме всё чаще сталкивается с пациентами, имеющими коморбидную патологию, в частности, сочетание хронической обструктивной болезни лёгких (ХОБЛ) и сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ). При этом лечение таких больных вызывает определённые трудности, поскольку часто носит противоречивый характер - фармакотерапия одного заболевания может провоцировать ухудшение течения другого.

В связи с чем, целью настоящего исследования явилось проведение анализа лечения пациентов с ХОБЛ и ССЗ в амбулаторных условиях.

Методы исследования. Проведён ретроспективный анализ амбулаторных карт 84 пациентов с ХОБЛ (44 женщин и 40 мужчин в возрасте от 47 до 76 лет, средний возраст  $62 \pm 9,2$ ) в двух поликлиниках г. Волгограда. Среднетяжёлая ХОБЛ (GOLD II) имела место у 46,2% пациентов, тяжёлая (GOLD III) у 39,3%, крайне тяжёлая ХОБЛ (GOLD IV) – у 14,5% больных. Оценку качества амбулаторной помощи больным ХОБЛ проводили с помощью специально разработанной карты.

Полученные результаты. Большинство пациентов (73 человека) наряду с ХОБЛ имели сопутствующую патологию: у 63 (75%) отмечалась ИБС, при этом в 16,7% случаях имел место постинфарктный кардиосклероз, в 33,3% - стенокардия напряжения, в 60,1% случаев – хроническая сердечная недостаточность. У 79,7% пациентов ХОБЛ сочеталась с артериальной гипертензией (АГ) и у 14,2% - с бронхиальной астмой.

Базисная терапия в период ремиссии заболевания проводилась 69,1% больным ХОБЛ. По частоте применения бронхолитические препараты распределялись следующим образом: чаще всего использовались комбинированные препараты ингаляционный глюкокортикостероид (ИГКС) + длительно действующий  $\beta_2$ -агонист (ДДБА) (41,2%), монотерапия титропием бромидом проводилась в 36,3% случаев, ДДБА - в 8,6 %.; 10,3% пациентов постоянно принимали беродуал, 3,4% - теofilлины пролонгированного действия.

При анализе амбулаторных карт было выявлено, что абсолютные показания к назначению  $\beta$ -блокаторов имелись у 36 пациентов с ИБС, в то время как фактически данные препараты были назначены только 21 больному (58,3%). Во всех случаях это были кардиоселективные  $\beta$ -блокаторы, при этом чаще всего использовался бисопролол (71,3%), реже метопролол (19,1%), небиволол и карведилол (по 4,7%).

Все пациенты с АГ получали антигипертензивную терапию, при этом монотерапия БРА имела место у 38,3% больных, иАПФ – у 10,4%, антагонистами кальция (АК) - у 4,5%. Комбинированная терапия назначалась в 46,8 % случаев: БРА+АК – в 13,4%, иАПФ+АК $\beta$  - в 8,9% и БРА/иАПФ +диуретик - в 23, 8%.

Выводы. Таким образом, при ведении в амбулаторных условиях пациентов, имеющих сочетание ХОБЛ и ССЗ, врачи в большинстве случаев придерживаются национальных рекомендаций. Однако, из-за опасения развития побочных эффектов, они используют  $\beta$ -блокаторы у этой группы больных с осторожностью, назначая их в основном пациентам, перенесшим инфаркт миокарда.

**0236**

## **НЕКОТОРЫЕ ЛАБОРАТОРНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ У ЮНЫХ АТЛЕТОВ РАЗЛИЧНОЙ СПОРТИВНОЙ СПЕЦИАЛИЗАЦИИ**

**Ивянский С.А., Балыкова Л.А., Родина Е.И., Гальчина О.В., Самошкина Е.С.**  
**ФГБОУ ВПО "МГУ им. Н.П.Огарева", медицинский институт, г. Саранск**  
**ГБУЗ РМ "Детская республиканская больница", г. Саранск.**

Цель: оценить характер некоторых лабораторных показателей у детей-спортсменов Республики Мордовия в зависимости от спортивной специализации, стажа занятий и уровня функционального состояния сердечно-сосудистой системы.

Материалы и методы. Проведена оценка биохимических показателей (креатинфосфокиназы, лактатдегидрогеназы, кортизола, тропонина I, Na-уретического пептида, общего белка, гемоглобина) 200 детей-спортсменов, находившихся на стационарном обследовании и лечении в отделении кардиоревматологии ГБУЗ РМ «Детская республиканская больница». Группа спортсменов состояла из 154 мальчиков и 46 девочек (гимнастика, лыжные гонки/биатлон, футбол). Средний возраст спортсменов составил 12,4±1,24 лет. Стаж занятий спортом колебался от 2,5 до 5,5 лет. Для анализа биохимических показателей крови дети-спортсмены были разделены на шесть групп с учётом длительности спортивного стажа и уровня спортивного мастерства, возраста, а также спортивной принадлежности. С целью проведения сравнительного анализа были сформированы две соответствующие по возрасту и полу контрольные группы из детей, ведущих обычный образ жизни и не имеющих соматической патологии. Результаты. В группе спортсменов отмечалось статистически значимое ( $p < 0,001$ ) повышение уровней тропонина I, кортизола относительно здоровых не тренирующихся сверстников. У детей-спортсменов, занимающихся свыше 4-х лет футболом и лыжными гонками, значительно увеличиваются концентрации тропонина I относительно детей, занимающихся гимнастикой. Статистически значимо ( $p < 0,05$ ) снижаются концентрации общего белка и гемоглобина у детей, занимающихся гимнастикой относительно детей, занимающихся лыжными гонками.

Выводы. В группе атлетов, занимающихся высокоинтенсивными видами спорта, отмечалось статистически значимое ( $p < 0,001$ ) повышение уровня биохимических маркеров повреждения миокарда относительно здоровых сверстников, ведущих обычный образ жизни.

**0237**

## **ЭРГОСПИРОМЕТРИЯ И ТРАДИЦИОННЫЕ МЕТОДЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ УРОВНЯ ФИЗИЧЕСКОЙ РАБОТОСПОСОБНОСТИ У ДЕТЕЙ-СПОРТСМЕНОВ**

**Ивянский С.А., Балыкова Л.А., Урзьева А.Н., Солдатов Ю.О.**  
**ФГБОУ ВПО "МГУ им. Н.П.Огарева", медицинский институт, г. Саранск**  
**ГБУЗ РМ "Детская республиканская больница", г. Саранск.**

Одним из ведущих методов оценки функционального состояния сердечно-сосудистой системы (ССС) у детей-спортсменов является проведение стресс-тестов и в частности проб с дозированной физической нагрузкой. Однако в последнее время всё большую доступность приобретает распространение, наряду с традиционными методиками, эргоспирометрия.

Цель работы: оценка состояния ССС у детей, занимающихся спортом по данным эргоспирометрии и традиционной пробы с дозированной физической нагрузкой (PWC 170) на велоэргометре (ВЭМ проба).

Материал и методы: обследовано 64 ребёнка в возрасте 9-14 лет, профессионально занимающихся спортом в течение 3,5-6 лет (18 футболистов, 46 биатлонистов). Обследуемые атлеты методом простой рандомизации были разделены на 4 группы в зависимости от проводимого обследования и спортивной специализации. Тестирование проводилось с использованием диагностической системы Schiller CARDIOVIT AT-104 PC Ergo-Spiro, а также с помощью диагностического комплекса «Валента».

Результаты: результаты эргоспирометрии в различных исследуемых группах несколько отличались. Наиболее выраженную адаптацию к физическим нагрузкам продемонстрировали атлеты, занимающиеся биатлоном. Так средний показатель  $VO_2 \max$  /кг в группе биатлонистов в возрасте 13,8±1,27 лет составил 41,5±6,47 мл/кг/мин. Аналогичный показатель группы детей-футболистов более старшего возраста (14,3±1,78 лет) ( $p < 0,05$ ) соста-

вил  $37,6+5,31$  мл/кг/мин ( $p<0,05$ ). При этом аналогичные показатели, полученные по результатам ВЭМ пробы не имели достоверных отличий от соответствующих значений, рассчитанных в I группе и составляли  $42,5+8,95$  мл/кг/мин и  $39,8+7,68$  мл/кг/мин соответственно ( $p>0,05$ ). Таким образом, более очевидная разница в уровне  $VO_2 \max$  / кг была продемонстрирована с помощью эргоспирометрии, что находит объективное подтверждение характером тренировочного процесса в данных видах спорта. Данный факт, возможно, объясняется зависимостью косвенного расчёта максимального потребления кислорода от состояния сердечно-сосудистой системы и её вегетативной регуляции (частота сердечных сокращений).

Заключение: применение эргоспирометрии может позволить более тонко определять возможности кардиореспираторной системы у детей-спортсменов, что в некоторых ситуациях может явиться дополнительным маркёром развития стрессопосредованных трансформаций ССС, а также позволит более точно планировать тренировочную нагрузку атлетов и предупреждать развитие дезадаптационных изменений.

## 0238

### ИНСУЛИНОРЕЗИСТЕНТНОСТЬ И АССОЦИИРОВАННЫЕ МЕТАБОЛИЧЕСКИЕ НАРУШЕНИЯ У БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ С НОРМАЛЬНОЙ МАССОЙ ТЕЛА

Иевская Е.В., Соколова Л.А., Вавилова Т.В., Комелов В.Н.

ГБОУ ВПО «СЗГМУ имени И.И. Мечникова», г. Санкт-Петербург.

ФГБУ «ФМИЦ им. В.А. Алмазова», г. Санкт-Петербург.

Цель: определить характер и степень метаболических нарушений у больных АГ с нормальной массой тела и инсулинорезистентностью (ИР).

Материалы и методы: обследовано 95 больных АГ 1-2 степени (гипертонической болезнью I-II стадии) с нормальной массой тела ( $ИМТ = 18,5-24,9$  кг/м<sup>2</sup>) в возрасте 30-50 лет, без значимой сопутствующей патологии, отобранных методом случайной выборки на амбулаторном приеме. В программу обследования входило определение уровня офисного артериального давления (АД), суточное мониторирование АД (СМАД). Всем пациентам исследовали уровень глюкозы (G) крови натощак и после нагрузки (тест толерантности к глюкозе), липидограмму, уровень мочевой кислоты, а также инсулин натощак с целью определения показателя ИР - коэффициента QUICKI. При QUICKI<0,32 диагностировали ИР.

Результаты: по показателю QUICKI исследуемые пациенты были разделены на 2 группы: 1 группа – 34 человека с ИР, 2 группа – 61 человек без ИР. Таким образом, частота регистрации ИР у обследуемых больных составила 36%. По возрастному составу, давности и степени АГ сравниваемые группы не отличались. Уровни офисного АД в 1 и во 2 группах были сопоставимы: систолическое АД (САД) в 1 группе составил –  $145,2\pm 2,6$  мм рт.ст., во 2 группе –  $143,0\pm 1,3$  мм рт.ст.; уровень диастолического АД (ДАД) –  $87,2\pm 1,0$  и  $88,9\pm 0,7$  мм рт.ст. соответственно ( $p>0,05$ ). При проведении СМАД установлено, что показатели САД среднесуточного в 1 группе составил  $152,4\pm 2,1$  мм рт.ст., во 2 группе  $146,4\pm 1,9$  мм рт.ст. ( $p<0,05$ ). Различия остальных анализируемых показателей СМАД не достигало степени статистической достоверности. G натощак в 1 группе составила  $5,4\pm 0,06$  ммоль/л, во 2 группе –  $5,19\pm 0,05$  ( $p < 0,05$ ). G через 2 часа в 1 группе  $7,58\pm 0,23$  ммоль/л, а во 2 –  $6,5\pm 0,1$  ( $p<0,001$ ). I натощак в 1 группе составил  $15,88\pm 0,3$  мкЕ/мл, во второй –  $9,06\pm 0,35$  ( $p<0,001$ ). Холестерин в 1 группе составил  $5,63\pm 0,21$  ммоль/л, во 2 –  $5,51\pm 0,13$  ммоль/л ( $p>0,05$ ). Триглицериды в 1 группе –  $2,23\pm 0,15$  ммоль/л, а во 2 –  $2,01\pm 0,23$  ммоль/л ( $p>0,05$ ). ЛПВП в 1 группе –  $1,32\pm 0,23$  ммоль/л, а во 2 –  $1,24\pm 0,27$  ммоль/л ( $p>0,05$ ). ЛПНП в 1 группе –  $3,9\pm 0,15$  ммоль/л, во 2 –  $3,6\pm 0,17$  ммоль/л ( $p>0,05$ ). Уровень мочевой кислоты в 1 группе составил  $357,4\pm 24$  мкмоль/л, а во второй –  $335,6\pm 21$  мкмоль/л ( $p>0,05$ ).

Выводы: частота регистрации ИР у обследованных пациентов с нормальной массой тела составила 36%. В этой группе отмечены, на фоне более высокого САД, показатели глюкозы натощак и через 2 часа после нагрузки G, а также уровень инсулина натощак больше, чем в сравниваемой группе пациентов без ИР. И тенденция к более высокому уровню холестерина, триглицеридов и сниженным значениям ЛПВП у пациентов 1 группы.

0239

## НЕКОТОРЫЕ ОСОБЕННОСТИ СУТОЧНОГО ПРОФИЛЯ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ У ЖЕНЩИН С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ В КЛИМАКТЕРИЧЕСКОМ ПЕРИОДЕ

Изварина О.А., Аникин В.В., Николаева Т.О.

ГБОУ ВПО Тверская ГМА Минздрава России, Тверь, Россия.

Наступление климактерического периода у женщин часто сопровождается появлением или нарастанием имевшихся ранее признаков артериальной гипертонии (АГ), что связано со снижением кардиотропного влияния эстрогенов. Для изучения особенностей суточного профиля АД при климаксе 118 женщинам с АГ (средний возраст  $49,4 \pm 5,2$  года) и 36 лицам без нее ( $48,1 \pm 2,6$  года) было проведено углубленное клинико-функциональное обследование, включавшее суточное мониторирование АД (аппарат Кардиотехника-04-АД, «Инкарт», Санкт-Петербург). Анализировались среднее систолическое и диастолическое АД (САД и ДАД соответственно), степень их ночного снижения (СНС), величина (ВУП) и скорость (СУП) утреннего подъема.

Проведенное исследование показало, что с наступлением менопаузы САД увеличивалось как у женщин с АГ (с  $146,4 \pm 6,3$  мм рт.ст. в пременопаузе до  $163,7 \pm 5,1$  мм рт.ст. в постменопаузе,  $p < 0,05$ ), так и лиц без АГ (с  $129,3 \pm 3,5$  мм рт.ст. до  $138,7 \pm 3,2$  мм рт.ст.,  $p < 0,05$ ). Кроме того, установлено, что в постменопаузальном периоде у 51,7% женщин с АГ имелась достаточная степень ночного снижения АД, тогда как до наступления менопаузы этот показатель составил 71,43% ( $p < 0,05$ ). У женщин с АГ в пременопаузе достаточно часто (в 19,64% случаев) наблюдалось чрезмерное снижение АД во время сна. После наступления менопаузы увеличивалось число женщин с АГ, систолическое давление которых ночью снижалось недостаточно (с 8,93% до 41,38%,  $p < 0,05$ ). Эти изменения связаны, по всей видимости, с прогрессированием артериальной гипертонии на фоне гипозестрогении и одновременным усугублением поражения органов-мишеней.

Изучение динамики артериального давления в ранние утренние часы показало, что при переходе к менопаузе у лиц с АГ достоверно нарастала величина (с  $61,4 \pm 1,7$  до  $70,1 \pm 2,3$  мм рт.ст.,  $p < 0,05$ ) и скорость (с  $11,2 \pm 1,1$  до  $15,4 \pm 1,6$  мм рт.ст.,  $p < 0,05$ ) подъема систолического АД. Выявленные изменения свидетельствовали о лабильности механизмов регуляции АД. Последнее может спровоцировать развитие тяжелых цереброваскулярных осложнений. Причем, средние значения ВУП САД и СУП САД превышали норму как до, так и после менопаузы, что позволяет относить всех женщин с АГ независимо от фазы климакса к группе риска развития васкулярных осложнений. В свою очередь у женщин без АГ скорость и высота утреннего подъема АД оставались нормальными на разных стадиях климактерического периода.

Таким образом, у женщин с АГ наступление менопаузы характеризовалось не только достоверным увеличением АД, но и нарушением его циркадного ритма. Недостаточная степень ночного снижения АД в сочетании с повышением величины и скорости его утреннего подъема обуславливает высокую вероятность нарушений мозгового кровообращения, что становится особенно заметным в постменопаузальном периоде. Последнее обстоятельство представляется особенно значимым для оптимизации восстановительного лечения женщин с АГ при климаксе.

0240

## КАРДИОЛОГИЧЕСКИЕ ПАЦИЕНТЫ В СОМАТИЧЕСКОМ ДЕТСКОМ СТАЦИОНАРЕ

Ильина Н.Н., Дармаева М.Н.

ФБОУ БГУ Минобр. РФ, медицинский факультет, городская детская клиническая больница,  
Улан-Удэ, Россия.

Цель исследования - оценить эффективность лечения детей с болезнями органов кровообращения в непрофильном стационаре.

Методика. Проведено проспективное обследование 254 детей, пролеченных в непрофильном стационаре по неотложной помощи с последующим наблюдением.

Результаты. За последние 3 года 3,6 – 3,9 - 4,9 % пролеченных детей составляют пациенты с болезнями органов кровообращения. Ведущее место (35 %) составили дети с нарушениями ритма сердца, пароксизмы тахи-

кардии. Нарушения сосудистой регуляции с артериальной гипертензией отмечены у 17 %, из них у 24 (9,4 %) верифицирована вторичная гипертензия. Дети, имевшие врожденные пороки сердца (15,4 %), поступали для лечения острой респираторной патологии. У 12,6 % детей установлено течение острого миокардита. Вторичная кардиомиопатия выявлена у 26 детей с последующим переводом на специализированный этап, из них 2 с первичной гипертрофической и дилатационной кардиомиопатией умерли в нашем стационаре. Причиной смерти являлась хроническая застойная сердечная недостаточность у 1 на фоне врожденной аномалии почек. У второго ребенка поздняя диагностика кардиомиопатии с развернутой клиникой системной декомпенсации гемодинамики. Реактивные артропатии с функциональной кардиопатией регистрировались у 10,4 % детей. В стационаре проводилась неотложная антиаритмическая терапия, нормализация нейровегетативного дисбаланса, кардиометаболическая, энерготропная коррекция, санация очаговой инфекции. Основная группа детей после лечения продолжают наблюдаться кардиологом стационара. Дети с органической патологией – в специализированном отделении. В катамнезе прогрессирование патологии органов кровообращения не отмечено.

Вывод. Действующая форма работы соматического стационара неотложной помощи с диспансерным наблюдением пролеченных детей компенсирует дефицит кадров амбулаторной службы.

## 0241

### ВОЗМОЖНОСТИ КОМПЛЕКСНОЙ СЦИНТИГРАФИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКИ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ МИОКАРДА У БОЛЬНЫХ С ИДИОПАТИЧЕСКОЙ ФОРМОЙ ФИБРИЛЛЯЦИИ ПРЕДСЕРДИЙ

Ю.Н. Ильюшенкова, С.И. Сазонова, Р.Е. Баталов, Ю.В. Роговская  
ФГБУ «НИИ кардиологи» СО РАМН, Томск, Россия.

Цель: сопоставить результаты однофотонной эмиссионной компьютерной томографии (ОФЭКТ) миокарда с  $^{99m}\text{Tc}$ -пирофосфатом ( $^{99m}\text{Tc}$ -PYP), а также мечеными  $^{99m}\text{Tc}$ -НМРАО-аутолейкоцитами ( $^{99m}\text{Tc}$ -НМРАО-L) с данными эндомикардиальной биопсии (ЭМБ) у пациентов с идиопатической формой ФП.

Материалы и методы. Обследовано 53 пациента с ФП планирующих на проведение радиочастотной абляции эктопических очагов. После полного клинико-инструментального обследования пациенты были разделены на 2 группы с помощью рандомизированного одиночного слепого метода. Пациентам 1 группы (n=26) до операции проводили ОФЭКТ миокарда с  $^{99m}\text{Tc}$ -PYP, пациентам 2 группы (n=27) проводили исследование с  $^{99m}\text{Tc}$ -НМРАО-L. Для уточнения локализации накопления  $^{99m}\text{Tc}$ -PYP и  $^{99m}\text{Tc}$ -НМРАО-L пациентам была выполнена перфузионная сцинтиграфия миокарда с  $^{99m}\text{Tc}$ -Технетрилом в покое. Полученные сцинтиграммы совмещали в программном приложении «Fusion». У всех пациентов во время интервенционного вмешательства производили ЭМБ для забора образцов эндомикарда, подлежащих гистологическому и иммуногистохимическому исследованию (ИГХ). Дополнительно у 13 пациентов была проведена контрастусиленная МРТ сердца.

Результаты. По данным гистологического исследования активный лимфоцитарный миокардит был верифицирован у 9 пациентов (16,6%). Миокардиосклероз был выявлен у 41 (77%) пациентов. Из этого числа миокардиосклероз ассоциировался с миоцитоллизом, миоцитоллизом и гистиолимфоцитарной инфильтрацией у 18 пациентов (44%). При ИГХ исследовании вирусные антигены были обнаружены у всех пациентов с гистологически подтвержденным миокардитом. У пациентов без миокардита вирусные антигены обнаруживались в 61% случаев.

По данным исследования с  $^{99m}\text{Tc}$ -PYP патологическое накопление РФП в миокарде у пациентов 1-й группы выявлено у 8 человек. Число истинно-положительных результатов - 4, истинно-отрицательных - 17, ложно-положительных - 4, ложно-отрицательных - 1. Чувствительность метода составила 80%, специфичность - 78%, точность - 79%.

Патологическое накопление  $^{99m}\text{Tc}$ -НМРАО-L у пациентов 2-й группы было выявлено в 6 случаях. Число истинно-положительных результатов - 3, истинно-отрицательных - 20, ложно-положительных - 3, ложно-отрицательных - 1. Чувствительность метода составила 75%, специфичность - 86%, точность - 85%.

По данным МРТ сердца задержка вымывания парамагнетика в фазу отсроченного контрастирования была отмечена у 9 пациентов, при этом патогномичные признаки, соответствующие «Lake Louise Criteria» для диагностики миокардитов отсутствовали у всех пациентов.

Заключение. Представленные в работе сцинтиграфические методы исследования обладают высокой чувствительностью, специфичностью и точностью в диагностике миокардиального воспаления у пациентов с указанной патологией.

**0242**

## **КАРДИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСЛОЖНЕНИЯ ХИМИОТЕРАПИИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ИСХОДНОГО СОСТОЯНИЯ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ**

**Ионова А.К., Баллюзек М.Ф., Машкова М.В.**

**ФГБУЗ Санкт-Петербургская клиническая больница Российской академии наук,  
Санкт-Петербург, Россия.**

Применение современных схем противоопухолевого лечения позволило увеличить выживаемость онкологических пациентов, однако остаются серьезной проблемой ранние и отсроченные кардиальные осложнения, обусловленные как наличием самого ракового процесса, так и токсическими влияниями химио и/или лучевой терапии. Кроме того, развитие этих осложнений зависит от возраста, сопутствующей сердечно-сосудистой патологии и ее факторов риска. Частота встречаемости различных кардиальных осложнений у пациентов в зависимости от исходного состояния сердечно-сосудистой системы и алгоритмы проведения адекватных реабилитационных мероприятий в процессе противоракового лечения изучены недостаточно.

Цель: Оптимизировать алгоритмы обследования пациентов с раком молочной железы (РМЖ), для снижения риска возникновения кардиологических осложнений противоопухолевой терапии и улучшения подготовки пациента к последующим этапам специализированного лечения.

Материалы и методы: Обследовано 88 пациенток в возрасте от 36 до 81 года (средний возраст 58,6 лет) с впервые выявленным РМЖ в I-II стадии. Пациентки разделены на группы: 1- 20 человек (22,7%) ранее не имели кардиальных жалоб и выявленной патологии ССС и 2 - 68 больных (77,3%) имели заболевания сердца. Обследование состояния сердечно-сосудистой системы проводили до начала полихимиотерапии (ПХТ) с доказанной кардиотоксичностью, а также через месяц и через год. Изучали уровень кардиомаркеров (TnI, proBNP), данные эхокардиографии, холтеровского мониторирования ЭКГ, теста с 6-минутной ходьбой, показателей качества жизни. Пациенты регулярно осматривались кардиологом для оценки выявляемых осложнений и их коррекции. Группы контроля - 53 женщины, имевшие (n=28); и не имевшие (n=25) патологию сердца, не наблюдались у кардиолога. Их обследование проводили только через год.

Результаты: К наиболее частым ранним осложнениям ПХТ в группе 1 относится впервые возникшая артериальная гипертензия (АГ) (25 %) и ухудшение ее течения в группе 2 у 72% больных с уже имевшейся АГ. Значимые аритмии, в первую очередь, суправентрикулярные в группе 1 наблюдалась в 10%, в группе 2 в 33,8% случаев; желудочковая экстрасистолия выше 4а градации Ryan в группе 1 в 5%, в группе 2 в 13,2%; пароксизмальная форма фибрилляции предсердий в группе 1 в 5%, в группе 2 в 8,8%. При оценке отдаленных осложнений в группе 1 сохранилась стойкая АГ у 5% пациенток и у 28% в группе контроля. В группе 2 сохранение и прогрессирование сердечной недостаточности отмечено у 8,8% женщин, по сравнению с группой контроля – 28,5%; ухудшение течения АГ у 11,7%, а в группе контроля у 35% пациенток.

Выводы: Большой процент ранних кардиотоксических реакций, в том числе и при отсутствии предшествующей кардиальной патологии, а также уменьшение встречаемости отсроченных кардиальных осложнений ПХТ у лиц, наблюдавшихся кардиологом в течение года, свидетельствует о необходимости активного кардиологического контроля в процессе противоракового лечения и, как минимум, в последующий год после ПХТ.

**0243**

## **УРОВЕНЬ АДИПОНЕКТИНА, NT-proBNP И СОСТОЯНИЕ ДИАСТОЛИЧЕСКОЙ ФУНКЦИИ У БОЛЬНЫХ С МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ**

**Исаева Е.Н.1, Либис Р.А.1, Коваленко Л.В.2, Чирова О.В.2, Морозова О.Л.2**

**1ГБОУ ВПО ОрГМА Минздрава России, Оренбург, Россия.**

**2ГБУЗ ГКБ №1, Оренбург, Россия.**

На сегодняшний день сердце и висцеральную жировую ткань принято рассматривать как единую эндокринную систему, способную продуцировать гормоны и биологически активные вещества. Недостаточно изучены механизмы изменения уровня N-терминального пептидного фрагмента мозгового натрийуретического пептида (NT-

proBNP) и адипонектина крови (Ан) при метаболическом синдроме (МС), а также их вклад в развитие сердечной патологии при данном состоянии.

Цель исследования – изучить связь уровней Ан и NT-proBNP с диастолической дисфункцией левого желудочка (ДД ЛЖ) у лиц с МС.

Материалы и методы исследования. Обследовано 148 человек. Основную группу составили лица с МС (100 человек), контрольную группу - лица без МС (48 человек). МС и его компоненты определялись по критериям IDF (2005). Обследуемым производились антропометрия, измерение АД, определение уровня глюкозы, показателей липидного спектра, уровня NT-proBNP (пг/мл) и Ан (мкг/мл). Регистрировались ЭКГ и ЭхоКГ по стандартным методикам.

Результаты. Средний уровень NT-proBNP в исследуемой популяции был выше референтных значений и составил  $184 \pm 68,2$  пг/мл. Средний уровень Ан составил  $9,85 \pm 0,3$  мкг/мл. Пациенты с МС имели значительно более высокий уровень NT-proBNP ( $246,5 \pm 35,3$  vs  $24,33 \pm 4,7$  пг/мл,  $p < 0,0001$ ) и низкий уровень Ан ( $9,04 \pm 0,65$  vs  $10,56 \pm 0,39$  мкг/мл,  $p = 0,042$ ), чем лица контрольной группы. Уровни Ан и NT-proBNP в группе лиц с МС были строго связаны ( $p < 0,01$ ). При проведении регрессионного анализа с включением в модель в качестве независимой переменной уровень NT-proBNP, а в качестве зависимых – ЭхоКГ параметров диастолической функции ЛЖ, выявлена независимая связь с диаметром левого предсердия ( $\beta = 0,766$ ,  $p = 0,001$ ) и толщиной межжелудочковой перегородки ( $\beta = 0,29$ ,  $p = 0,04$ ). При включении в модель в качестве независимой переменной уровень Ан, обнаружена связь с E/A ( $\beta = 0,624$ ,  $p = 0,023$ ). В основной группе ДД ЛЖ регистрировалась достоверно чаще, чем в контрольной группе ( $69\%$  vs  $37,5\%$ ,  $p = 0,0003$ ). При разделении группы с МС на подгруппы в зависимости от наличия или отсутствия ДД ЛЖ, выявлено, что уровень NT-proBNP и Ан значительно были выше в подгруппе лиц МС+/ДД ЛЖ+, чем в подгруппе пациентов МС+/ДД ЛЖ- ( $578,4 \pm 55,2$  vs  $132,9 \pm 28,7$  пг/мл,  $p < 0,0001$  и  $10,59 \pm 0,45$  vs  $7,16 \pm 0,29$  мкг/мл,  $p = 0,03$ , соответственно). При увеличении степени тяжести ДД ЛЖ увеличивался уровень NT-proBNP ( $p < 0,01$ ). Повышение уровня Ан в соответствии с утяжелением степени ДД ЛЖ оказалось статистически незначимым ( $p > 0,05$ ).

Выводы. Выявленные связи уровней NT-proBNP, Ан с ДД ЛЖ у лиц с МС, в очередной раз доказывают, что МС проявляется не только нарушением обмена веществ, но при данном состоянии поражается и сердечно-сосудистая система, в первую очередь нарушается диастолическая функция ЛЖ. Дальнейшее изучение данных взаимосвязей в течение периода наблюдения, возможно, помогут раскрыть общность патогенеза развития МС и нарушения функции сердца при данном состоянии.

## 0244

### КЛИНИЧЕСКИЕ ВАРИАНТЫ МЕТАБОЛИЧЕСКОГО СИНДРОМА И ИХ ДИНАМИКА В НЕОРГАНИЗОВАННОЙ ПОПУЛЯЦИИ

Исаева Е.Н., Либис Р.А.

ГБОУ ВПО ОргМА Минздрава России, Оренбург, Россия.

В настоящее время абдоминальное ожирение (АО) и метаболический синдром (МС) наряду с классическими факторами риска играют важную роль в развитии сердечно-сосудистых и ассоциированных заболеваний.

Цель – изучить распространенность клинических вариантов МС и их динамику в неорганизованной популяции жителей города Оренбурга с учетом разных диагностических версий.

Материалы и методы исследования. Выборка сгенерирована методом случайных чисел. Обследован 301 человек, прикрепленных к городской поликлинике г. Оренбург. Обследование проводилось в два этапа – скрининг и последующее наблюдение через 12 месяцев. Респондентам проводилась антропометрия, измерение АД, исследование крови на показатели липидного спектра и глюкозы, проводилась регистрация ЭКГ. В статистический анализ не включались данные 70 пациентов, имеющих на момент скрининга ассоциированные клинические состояния. 231 респондент был включен в исследование. Диагностика МС проводилась с использованием трех диагностических версий – РКО (2009), IDF (2005), NCEP ATP III (2005).

Результаты. Наиболее часто МС встречался по критериям РКО - 119 человек (51,5%), реже по критериям IDF – 108 человек (46,8%), и только у 96 (41,6%) лиц по версии ATP. 39,4% пациентов не имели МС с учетом всех диагностических версий. По трем версиям одновременно МС наблюдался у 38,5% пациентов. По критериям IDF наиболее часто регистрировался трехкомпонентный МС и выявлялся в 46,3% случаях, реже встречался вариант из четырех компонентов - 36,1%, полный МС встречался только в 17,6% случаях. По версии IDF среди трехкомпонентных вариантов МС наиболее часто АО встречалось в комбинации с АГ и сниженным уровнем ЛПВП – 21,3%. Из четырехкомпонентных вариантов МС наиболее часто выявлялась комбинация АО, АГ, гипоальфахолестеринемии и

гипергликемии - 13,9%. По критериям АТР по частоте также преобладал трехкомпонентный МС (56,3%), реже регистрировались четырехкомпонентный и пятикомпонентный варианты – 27,1% и 16,7%, соответственно. Наиболее часто встречалось сочетание АО с АГ и гипоальфахолестеринемией (16,6%). Но по данной версии 25% пациентов имели МС без АО. При применении версии РКО преобладал четырехкомпонентный МС - 42,9%. Трехкомпонентный МС регистрировался в 31,9% случаях, пятикомпонентный – 17,6%, полный (шестикомпонентный) МС - 7,6%. По версии РКО наиболее часто АО сочеталось с АГ, сниженным уровнем ЛПВП и повышенным уровнем ЛПНП – 10%.

Выводы. Полный вариант МС выявляется лишь у небольшого количества больных. Наиболее распространенными вариантами МС определяются с обязательным наличием АО и АГ. При анализе этих компонентов в сочетании с биохимическими показателями наиболее часто встречается повышенный уровень ЛПНП. Распространенность низкого уровня ЛПВП оказалась выше, чем АО при применении критериев АТР. Следовательно, использование в качестве основного критерия МС только АО приводит к недооценке большого числа пациентов высокого риска развития сердечно-сосудистых катастроф.

## 0245

### ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ У БОЛЬНЫХ С ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ ПОЧЕК, ПОДВЕРГШИХСЯ АОРТОКОРОНАРНОМУ ШУНТИРОВАНИЮ

1Искендеров Б.Г., 1Сисина О.Н., 2Фаткабарова А.М.

1ГБОУ ДПО «Пензенский институт усовершенствования врачей» Минздрава России;

2ГБУЗ «Пензенская городская клиническая больница скорой медицинской помощи им. Г.А. Захарьина», Пенза, Россия.

Цель исследования: изучить клиническое течение артериальной гипертензии (АГ) у больных с хронической болезнью почек (ХБП), перенесших аортокоронарное и/или маммарно-коронарное шунтирование (АКШ, МКШ).

Материал и методы. В исследование были включены 544 больных (356 мужчин и 188 женщин), имевших АГ, которым выполнялось АКШ и/или МКШ. Возраст больных составил от 52 до 67 лет (средний возраст – 61,3±5,2 года) и период наблюдения после операции – 12 месяцев. До операции у 179 больных (32,9%) расчетный показатель скорости клубочковой фильтрации (СКФ) был выше 90 мл/мин/1,73 м<sup>2</sup> (1-я группа), у 253 больных (46,5%) составил 89-60 мл/мин/1,73 м<sup>2</sup> (2-я группа) и у 112 больных (20,6%) – 59-45 мл/мин/1,73 м<sup>2</sup> (3-я группа). Из них у 107 больных (19,7%) диагностировался сахарный диабет 2 типа, у 311 больных (57,2%) – хроническая сердечная недостаточность (ХСН) II функционального класса (ФК), у 74 больных (13,7%) – III ФК и у остальных был I ФК. Различия были достоверно между группами больных 1-й и 3-й групп по возрасту, частоте выявления III ФК ХСН и СД 2 типа, средним показателям систолического и диастолического АД. Критериями исключения из исследования являлись первичные болезни почек, аномалии мочевыводящих путей, больные с декомпенсацией СД и ХСН. Больным до и после операции проводили неоднократно суточное мониторирование АД (СМАД), доплер-эхокардиографию, определяли микроальбуминурию и СКФ.

Результаты. В раннем послеоперационном периоде острое повреждение почек (ОПП), определяемое по критериям AKIN по уровню креатинина в сыворотке, диагностировалось в 1-й группе у 39 больных (21,8%), во 2-й группе – у 86 больных (34,0%) и в 3-й группе – у 63 больных (56,3%). Общая госпитальная летальность составила 9,4%. Через 6 месяцев после операции в 1-й группе изменения СКФ были недостоверными, однако во 2-й группе СКФ увеличилась в среднем на 14,6% (p<0,01) и в 3-й группе – на 27,9% (p<0,001). На фоне проводимой антигипертензивной терапии и спустя 6 месяцев после операции в 1-й группе частота неконтролируемой АГ уменьшилось от 17,9 до 12,4% (p=0,023), во 2-й группе – от 19,0 до 11,0% (p=0,016) и в 3-й группе – 23,2 до 14,7% (p=0,003). По данным СМАД, проведенных через 6 месяцев после АКШ, отмечено достоверное уменьшение среднесуточных показателей САД и ДАД, индексов времени нагрузки САД и ДАД. Также выявлено уменьшение эпизодов с патологическими типами циркадного ритма АД по сравнению с дооперационными данными во всех группах.

Выводы. Выявлено, что у больных с АГ, ассоциированной ХБП 2-3 стадии, операция АКШ способствует улучшению течения АГ и результатов антигипертензивной терапии.

0246

## ДИНАМИКА СТРУКТУРНО-ФУНКЦИОНАЛЬНОГО РЕМОДЕЛИРОВАНИЯ СЕРДЦА У БОЛЬНЫХ С ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ ПОЧЕК, ПОДВЕРГШИХСЯ АОРТОКОРОНАРНОМУ ШУНТИРОВАНИЮ

1Искендеров Б.Г., 1Сисина О.Н., 2Будаговская З.М. 2Фаткабарова А.М.

1ГБОУ ДПО «Пензенский институт усовершенствования врачей» Минздрава России;

2ГБУЗ «Пензенская городская клиническая больница скорой медицинской помощи им. Г.А. Захарьина», Пенза, Россия.

Цель исследования: изучить динамику структурно-функциональных показателей сердца у больных с хронической болезнью почек, подвергшихся аортокоронарному и/или маммарно-коронарному шунтированию (АКШ, МКШ).

Материал и методы. В исследование были включены 544 больных (356 мужчин и 188 женщин), имевших АГ, которым выполнялось АКШ и/или МКШ. Возраст больных составил от 52 до 67 лет (средний возраст –  $61,3 \pm 5,2$  года) и период наблюдения после операции – 12 месяцев. До операции у 179 больных (32,9%) расчетный показатель скорости клубочковой фильтрации (СКФ) был выше 90 мл/мин/1,73 м<sup>2</sup> (1-я группа), у 253 больных (46,5%) составил 89-60 мл/мин/1,73 м<sup>2</sup> (2-я группа) и у 112 больных (20,6%) – 59-45 мл/мин/1,73 м<sup>2</sup> (3-я группа). Из них у 107 больных (19,7%) диагностировался сахарный диабет 2 типа, у 311 больных (57,2%) – хроническая сердечная недостаточность (ХСН) II функционального класса (ФК), у 74 больных (13,7%) – III ФК и у остальных был I ФК. До операции в 1-й группе гипертрофия левого желудочка (ГЛЖ) выявлена у 61 больного (34,1%), во 2-й группе – у 107 больных (42,3%) и в 3-й группе – у 59 больных (52,7%). Различия были достоверно между группами больных 1-й и 3-й групп по возрасту, частоте выявления III ФК ХСН, СД 2 типа и ГЛЖ. Критериями исключения из исследования являлись первичные болезни почек, больные с декомпенсацией СД и ХСН. Больным до и через 6 и 12 месяцев после операции проводили суточное мониторирование АД и ЭКГ, доплер-эхокардиографию, определяли микроальбуминурию и СКФ.

Результаты. Следует отметить, что через 6 месяцев после операции 1-й группе изменения СКФ были незначительными и неоднозначными, а во 2-й и 3-й группах она достоверно увеличилась в среднем на 12,3% ( $p=0,022$ ) и 23,6% ( $p<0,001$ ). Эхокардиографические исследования, проведенные через 12 месяцев после операции, показали, что в 1-й группе ГЛЖ имеется у 49 больных (28,8%), во 2-й группе – у 90 больных (36,7%) и в 3-й группе – у 45 больных (47,4%). Уменьшение индекса массы миокарда левого желудочка после операции составило в среднем на 8,3% ( $p=0,016$ ), во 2-й группе – на 10,4% ( $p=0,008$ ) и в 3-й группе – на 13,5% ( $p<0,001$ ). В 3-й группе ИММЛЖ уменьшился в основном за счет уменьшения размеров полости ЛЖ – конечного систолического и диастолического объемов. Кроме того, достоверное улучшение показателей диастолической функции ЛЖ – показателей трансмитрального диастолического потока, в 1-й группе отмечено у 23 больных (13,5%), во 2-й группе – у 47 больных (19,2%) и в 3-й группе – у 26 больных (27,4%). Выявлена прямая корреляция СКФ с ИММЛЖ ( $r=0,52$ ;  $p=0,014$ ) и показателем  $Ve/Va$ , обратная корреляция – с индексом объема левого предсердия ( $r=0,048$ ;  $p=0,032$ ).

Выводы. Установлено, что динамика структурно-функционального ремоделирования ЛЖ у больных с ХБП после хирургической реваскуляризации миокарда прямо коррелирует с выраженностью улучшения функции почек.

0247

## ЛИПИДНЫЙ ПРОФИЛЬ И СТРУКТУРНО-ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ СОННЫХ АРТЕРИЙ У БОЛЬНЫХ ОСТРЫМ ИНФАРКТОМ МИОКАРДА НА ФОНЕ ПРИЕМА РОЗУВАСТАТИНА

Исламова С.В., Бабушкина Г.В., Булатова О.И., Колледина А.С., Хайрутдинова Г.И.,

Гибадуллина Э.А., Жуманиязова А.А., Капора Е.С. МБУЗ ГКБ №13, Уфа, Россия.

Цель работы: оценить параметры липидного профиля, структурно-функциональных особенностей сонных артерий у больных острым Q-инфарктом миокарда (Q-ИМ) на фоне приема розувастатина.

Материалы и методы: обследовано 30 пациентов мужского пола в возрасте от 44 до 70 лет (средний возраст  $56,2 \pm 1,2$  лет) с первичным острым Q-ИМ. Случайным методом пациенты разделены на 2 группы по 15 человек, I группа пациентов получала розувастатин в дозировке 20 мг, II группа пациентов – розувастатин в дозировке 40

мг. Больные обеих групп получали стандартную терапию острого инфаркта миокарда, включающую двойную дезагрегантную, антикоагуляционную терапию, нитраты, блокаторы  $\beta$ -адренергических рецепторов, ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента. В момент поступления пациента в стационар и через 3 недели оценивались следующие биохимические показатели крови: общий холестерин (ОХ), липопротеиды низкой плотности (ЛПНП), липопротеиды очень низкой плотности (ЛПОНП), липопротеиды высокой плотности (ЛПВП), триглицериды (ТГ), показатели толщины комплекса интим-медиа (КИМ) общей сонной артерии, индекс резистентности, пиковый индекс.

Результаты: в I группе отмечалось уменьшение ОХ на 28,3%, ЛПНП – на 53,8%, ТГ – на 20,1%. Во II группе отмечалось уменьшение ОХ на 31,3%, ЛПНП – на 66,3%, ТГ – на 24,5%. Также отмечалось уменьшение толщины КИМ на 4,76 % в I группе, на 8% во II группе.

Выводы: у пациентов, получавших розувастатин в дозе 40 мг в комплексной терапии острого Q-ИМ в течение 3-х недель наблюдения, отмечалось значимое снижение показателей ЛПНП ( $p < 0,05$ ), ТГ ( $p < 0,05$ ), толщины КИМ сонных артерий ( $p < 0,05$ ) по сравнению с пациентами, получавшими розувастатин в дозировке 20 мг.

## 0248

### ДАнные КОМПЛЕКСНОГО ЭХОКАРДИОГРАФИЧЕСКОГО (ЭХОКГ) ОБСЛЕДОВАНИЯ ПАЦИЕНТА, ОПЕРИРОВАННОГО ПО ПОВОДУ НЕДОСТАТОЧНОСТИ МИТРАЛЬНОГО КЛАПАНА ПОСЛЕ РАНЕЕ ВЫПОЛНЕННОЙ ОПЕРАЦИИ АОРТОКОРОНАРНОГО ШУНТИРОВАНИЯ (АКШ)

Исмагилова С.А.

ФГБУ «Научный центр сердечно-сосудистой хирургии им. А.Н. Бакулева» Москва.

Цель. Изучить отдаленные результаты пластики митрального клапана на опорном кольце и шовной пластики с помощью технологии тканевого доплерографии.

Материал и методы. В 2013 г. в ФГБУ РАМН «НЦССХ им. А.Н. Бакулева» поступил пациент Б. 64 лет с диагнозом: Мультифокальный атеросклероз. ИБС. Постинфарктный кардиосклероз. Состояние операции МКШ ПМЖВ, АКШ ВТК+ОВ, АКШ ДВ, АКШ ПКА. Ишемическая митральная недостаточность 3 ст. Относительная недостаточность трикуспидального клапана. НК 2А. ФК 3. Пациенту была выполнена многокомпонентная реконструкция митрального клапана на работающем сердце с резекцией вторичных хорд, с созданием неохорд из PTFE, с аннулопластикой на опорном кольце Carpentier Edwards Physio № 28. Исследование проводилось на ультразвуковом аппарате VIVID 9 Healthcare секторным датчиком M 5S с использованием стандартных режимов и режимов тканевого доплера. Была произведена оценка скорости продольной деформации межжелудочковой перегородки в апикальной четырехкамерной позиции, а также применена методика тканевой доплерографии в оценке систолической функции (оценка деформации и скорости деформации (strain и strain rate)).

Результаты. При анализе полученных показателей; КДО 180мл, КСО 100мл, толщина МЖП в диастолу 16 мм, ФВ 44 %, пик.гр. на МК 11,97 мм.рт.ст., ср.гр на МК 3,95 мм.рт.ст. МЖП; базальный уровень 7,56 см/сек, средний уровень 7,96 см/сек, верхушечный уровень 5,71 см/сек. Боковая стенка; базальный уровень; 8,06 см/сек., средний уровень 4,88 см/сек. Величина систолического смещения (межжелудочковая перегородка) базальный уровень 3,7 мм; средний уровень 4,85 мм; верхушечный уровень 4,19 мм. Величина систолического смещения (боковая стенка) базальный уровень 10,4 мм; средний уровень 8,6 мм; верхушечный уровень 5,6 мм. Таким образом, показатели strain МЖП на базальном и среднем уровне практически совпадают, что отражает наличие гипокинеза базального сегмента МЖП. У боковой стенки градиент strain на базальном и среднем уровнях сохранен. Тот же результат подтверждается наличием сниженной величины систолического смещения на базальном уровне МЖП по сравнению с ее средним сегментом. У прооперированного пациента был хороший результат хирургической коррекции, остаточной митральной регургитации не наблюдалось. Выводы; хирургическая коррекция митрального клапана с помощью многокомпонентной реконструкции, с созданием неохорд из PTFE, с аннулопластикой на опорном кольце у больных ранее перенесших процедуру АКШ, является ведущим методом предотвращения ишемической митральной регургитации. Методика тканевого доплера позволяет объективно оценить состояние гипокинеза, нарушение контрактивности миокарда у больных с ишемическим пороком МК.

0249

## АНТИИШЕМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ТРИМЕТАЗИДИНА В ЛЕЧЕНИИ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ

Е.А. Ицкова, О.Н. Крючкова, Е.И. Лебедь, Ю.А. Лутай, Э.Ю. Турна

ГУ «Крымский государственный медицинский университет имени С.И. Георгиевского», Симферополь.

Фармакотерапия ИБС, у больных сахарным диабетом (СД) связана с риском усугубления метаболических расстройств, что свидетельствует о необходимости изыскания новых эффективных и безопасных подходов к лечению кардиальной патологии у больных СД. Особого внимания заслуживает триметазидин – лекарственное средство, оптимизирующее энергетический метаболизм в миокарде. Подавляя  $\beta$ -окисление жирных кислот, триметазидин стимулирует утилизацию глюкозы, корригирует метаболические нарушения при ишемии, увеличивает выработку АТФ поддерживая жизнеспособность кардиомиоцитов и их сократимость в условиях ишемии, уменьшает ацидоз клетки и перегрузку ее, все это является важнейшей составляющей антиангинального и кардиопротективного влияния препарата при сахарном диабете.

Цель исследования. Изучить эффективность применения триметазидаина у больных стабильными формами ИБС на фоне СД.

Материал и методы. В основной группе - 48 пац. (возраст  $56,3 \pm 0,9$ ), с ИБС: стенокардия напряжения II – III ФК и СД II типа на фоне оптимальной медикаментозной терапии (ОМП) получали Предуктал MR по 35 мг 2 раза в сутки. В группе сравнения - 30 пац. ИБС: стенокардия напряжения II – III ФК и СД II типа получающие ОМП. Всем проводилось тестирование с определением количества приступов стенокардии в неделю и количества таблеток или доз аэрозольных форм нитроглицерина в неделю. Эффективность терапии оценивали через 1 и 3 месяца наблюдения.

Результаты и их обсуждение. На фоне терапии с применением триметазидаина (Предуктал MR) среднее число приступов стенокардии в неделю уменьшилось с 7,2 до 2,6 ( $p < 0,01$ ). Число таблеток или аэрозольных доз нитроглицерина –  $6,9 \pm 2,7$  ( $p < 0,01$ ). В среднем количество приступов стенокардии и применяемых доз короткодействующих нитратов через 3 мес. уменьшилось на 64 % и 66 %, соответственно. Достоверная положительная динамика имела место уже через 1 месяц лечения. За период наблюдения нежелательные явления не зарегистрированы.

Выводы. Комбинированная оптимальная медикаментозная терапия стабильной стенокардии напряжения у больных сахарным диабетом способствовала статистически значимому более выраженному уменьшению количества приступов стенокардии и применяемых доз короткодействующих нитратов через 3 месяца терапии.

0250

## КОМБИНИРОВАННАЯ АНТИГИПЕРТЕНЗИВНАЯ ТЕРАПИЯ У ЖЕНЩИН С МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ В ПОСТМЕНОПАУЗЕ

Ишманова А.Р., Закирова А.Н., Николаева И.Е., Янбаева С.М.

Республиканский кардиологический центр, Уфа.

Цель исследования: оценить вазодилатирующую функцию эндотелия у женщин с артериальной гипертензией (АГ) и метаболическим синдромом (МС) в постменопаузе при длительной антигипертензивной терапии.

Материалы и методы: в данное исследование были включены 45 женщин, страдающих АГ I - II степени (ЕОК/ЕОАГ 2007, ВНОК 2008) и МС, находящихся в состоянии естественной постменопаузы. Средний возраст исследуемых женщин составил  $54,2 \pm 2,1$  года, длительность постменопаузы  $5,8 \pm 1,4$  года, длительность АГ  $12,2 \pm 2,1$  года. Диагноз МС устанавливали в соответствии с критериями ВНОК 2009. Диагноз сахарного диабета (СД) 2 типа верифицировали при наличии СД в анамнезе, а также при уровне гликемии в соответствии с критериями ВОЗ (1999).

Нами проводилось исследование влияния комбинации двух препаратов рамиприл и амлодипин на вазодилатирующую функцию эндотелия. Всем пациенткам ( $n=100$ ) был назначен рамиприл (амприлан, «КРКА») в дозе 5 мг 1 раз в сутки, при недостаточном эффекте монотерапии рамиприлом в дозе 5 мг/сут через 4 недели доза препарата увеличивалась до 10 мг/сут. Если через 8 недель не был достигнут целевой уровень АД, присоединялась терапия амлодипином (тенокс, «КРКА») в дозе 5 мг в сутки утром. Целевым считался уровень АД  $\leq 130/80$  мм рт. ст., длительность лечения составила 24 недели.

Результаты: в результате длительного лечения в группе пациенток, получавших комбинацию рамиприла с амлодипином, было выявлено значимое увеличение на 67% параметров эндотелийзависимой вазодилатации (ЭЗВД), на 38,6% - эндотелийнезависимой вазодилатации (ЭНЗВД) ( $p < 0,05$ ).

Одновременно отмечено увеличение продукции метаболитов оксида азота (NO) на фоне сочетанного использования рамиприла с амлодипином на 41,9% ( $p < 0,05$ ) в сравнении с исходными значениями.

Выводы. Таким образом, установлено, что при длительной антигипертензивной терапии рамиприлом и амлодипином имелась тенденция к восстановлению нарушенной вазодилатирующей функции эндотелия, что характеризовалось повышением ЭЗВД и увеличением продукции NO.

## 0251

### КАЧЕСТВО ЖИЗНИ У ЖЕНЩИН С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ И МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ В ПОСТМЕНОПАУЗЕ

Ишманова А.Р., Закирова А.Н., Николаева И.Е., Янбаева С.М.

Республиканский кардиологический центр, Уфа.

Цель: оценить качество жизни у пациенток с артериальной гипертензией (АГ) и метаболическим синдромом (МС) в постменопаузе при длительной антигипертензивной терапии.

Материалы и методы: в данное исследование были включены 100 женщин, страдающих АГ I - II степени (ЕОК/ЕОАГ 2007, ВНОК 2008) и МС, находящихся в состоянии естественной постменопаузы. Средний возраст исследуемых женщин составил  $54,2 \pm 2,1$  года, длительность постменопаузы  $5,8 \pm 1,4$  года, длительность АГ  $12,2 \pm 2,1$  года. Нами проводилось исследование влияния комбинации двух препаратов рамиприл и амлодипин на вазодилатирующую функцию эндотелия. Всем пациенткам ( $n=100$ ) был назначен рамиприл (амприлан, «КРКА») в дозе 5 мг 1 раз в сутки, при недостаточном эффекте монотерапии рамиприлом в дозе 5 мг/сут через 4 недели доза препарата увеличивалась до 10 мг/сут. Если через 8 недель не был достигнут целевой уровень АД, присоединялась терапия амлодипином (тенокс, «КРКА») в дозе 5 мг в сутки утром. Целевым считался уровень АД  $\leq 130/80$  мм рт. ст., длительность лечения составила 24 недели. Качество жизни пациенток изучалось по опроснику SF-36 (J.E.Ware, 1992)

Результаты исследования: при изучении качества жизни у женщин с АГ и МС в постменопаузе в сравнении с контрольной группой получены данные о снижении качества жизни по физическому компоненту здоровья ( $p < 0,05$ ). Так, по компоненту физической активности (PF) выявлено снижение качества жизни на 50,1%, что проявлялось более низким объемом физической нагрузки (RP) на 39,1%, снижением качества жизни по компоненту физической боли (BP) на 40,4%, по сравнению с контролем наблюдалось снижение самооценки уровня здоровья (GH) на 46% ( $p < 0,05$ )

Снижение суммарного психического компонента было в первую очередь связано с нарушением ролевого эмоционального функционирования на 46,7%. Было отмечено снижение жизненного тонуса (VT) на 45,2%, ограничение социальной активности (SF) на 36,3%. Состояние психического здоровья (MN) на 47,7% ( $p < 0,05$ ) было ниже, чем в контрольной группе.

После проведенного лечения в группе рамиприла и амлодипина на 54,8% улучшилось состояние по шкале PF ( $p < 0,05$ ), на 52,7% улучшилось качество жизни по шкале RP и на 42,3% ( $p < 0,05$ ) улучшилось качество жизни по шкале BP. При оценке по шкале психического компонента качества жизни (MCS) после проведенного лечения пациентки чувствовали себя более бодрыми и энергичными. У женщин улучшились социальные контакты в связи с улучшением эмоционального состояния. Таким образом, у женщин, получавших рамиприл с амлодипином, было отмечено улучшение качества жизни по шкале SF на 34,2%, по шкале RE на 54,1% и на 62,4% ( $p < 0,05$ ) улучшилось качество жизни по шкале MN. Полученные данные согласуются с результатами исследованием БОЛЕРО, в котором было показано, что эффективная антигипертензивная терапия может повышать качество жизни.

**0252**

## НЕКОТОРЫЕ ГЕМОДИНАМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ В ПЕРИОД РЕЛИГИОЗНЫХ ПОСТОВ

**Ишмурзин Г.П.****ГБОУ ВПО «Казанский государственный медицинский университет», Казань.**

Целью настоящего исследования явилось изучение гемодинамических показателей сердечно-сосудистой системы в период религиозных постов.

**Материалы и методы.** В исследование включено 15 пациентов (11 женщин и 4 мужчин) в возрасте от 50 до 60 лет (средний возраст  $55 \pm 2,2$  года). Основную группу составили 8 человек, которые соблюдали пост, а в контрольной группе из 7 человек не ограничивали диету во время религиозных постов. С целью оценки гемодинамических показателей измеряли артериальное давление (АД) общепринятым методом, частоту сердечных сокращений (ЧСС) до и после физической нагрузки. Физическая нагрузка заключалась в 10 приседаниях. Учитывали патологию других органов и систем, конституциональные особенности.

**Результаты.** Среди исследуемых выявлено с заболеваниями сердечно - сосудистой системы (гипертоническая болезнь, стенокардии 1-2 функциональных классов - 5 (33,3%), из них в контрольной группе – 2, основной – 3 чел. В обеих группах по одному человеку (13,3 %) с язвой желудка вне обострения. Среди вредных привычек (курение, злоупотребление алкоголем) в основной группе 1 (6%) и 2 человека (12%) в контрольной группе.

В основной группе систолическое и диастолическое АД значительно не менялось как до физической нагрузки ( $125 \pm 2,4$  и  $75 \pm 0,7$  мм.рт.ст.), так и после нагрузки ( $130 \pm 2,1$  мм.рт.ст.), ( $80 \pm 2,3$  мм.рт.ст.) соответственно. ЧСС до нагрузки составил от 68 до 80 сердечных сокращений в 1 мин ( $74 \pm 3,1$ ), а после физической нагрузки ЧСС составил от 70 до 80 ( $75,5 \pm 3$ ).

В контрольной группе до физической нагрузки показатели систолического и диастолического АД в среднем составили  $135 \pm 7,4$  и  $87 \pm 4$  мм.рт.ст. соответственно. ЧСС в этой группе в среднем до физической нагрузки составил  $76 \pm 5,7$  в мин, а после физической нагрузки систолическое и диастолическое АД составили в среднем  $150 \pm 7,3$  и  $85 \pm 5,9$  мм.рт.ст. соответственно, а ЧСС -  $84 \pm 4,5$ .

В основной группе преобладал нормостенический тип конституции, тогда как в контрольной группе – гиперстенический.

**Выводы.** Таким образом, соблюдение ограничений в диете во время религиозных постов положительно влияет на гемодинамические показатели сердечно-сосудистой системы.

**0253**

## ПСИХО-ЭМОЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ БОЛЬНЫХ ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ

**Ишмурзин Г.П., Потапова Л.Н.****ГБОУ ВПО «Казанский государственный медицинский университет», Казань.**

Целью настоящего исследования явилось изучение госпитальной шкалы тревоги и депрессии у пациентов гипертонической болезнью в первый день пребывания в стационаре и после пройденного курса лечения.

**Материалы и методы.** В исследование включено 30 пациентов (20 женщин и 10 мужчин) в возрасте от 42 до 84 лет ( $69 \pm 4,1$  лет), страдающих гипертонической болезнью II стадии – 24 человек (16 женщин, 8 мужчин), III стадии – 6 человек (4 женщины, 2 мужчины). Учитывали значимую сопутствующую патологию, терапию гипотензивными препаратами, частоту сердечных сокращений (ЧСС), уровень артериального давления, субъективные ощущения пациентов исходно и после пройденного курса лечения. Пациенты в первый день пребывания в стационаре и после курса лечения заполняли анкеты Спилбергера-Ханина для оценки шкал депрессии и тревоги.

**Результаты.** Среди сопутствующей патологии выявлено пациентов с сахарным диабетом второго типа – 4 (13,3%), имели ИБС (стенокардия) – 12 (40%), гепатит В - 2 (6,66%), цирроз печени – 2 (6,66%), 16 (53,3%) пациентов имели сердечную недостаточность различных функциональных классов по NYHA. 4 пациента поступили в стационар с гипертоническим кризом.

Пациенты получали следующую терапию: ингибиторы АПФ (рамиприл, каптоприл) принимали 16 пациентов

(53,3%), 4 человека (13,3%) комбинированный препарат (нолипрел форте и престанс); 24 пациента (80%) принимали диуретики (верошпирон, диувер); 12 пациентов (40%) аспирин; 12 человек (40%) принимали бета-адреноблокаторы (бисопролол, метопролол); 4 человека (13,3%) статины (симвастатин); 8 пациентов (26,6%) принимали блокатор кальциевых каналов амлодипин; 2 пациента (6,66%) гепатопротектор (карсил); 2 пациента (6,66%) принимали триметазидин.

Средняя шкала тревоги в первый день пребывания в стационаре составила 9,6 баллов (субклинически выраженная тревога), средняя шкала депрессии 10,2 (субклинически выраженная депрессия).

После лечения средняя шкала тревоги - 6,7 (норма); средняя шкала депрессии – 6,9 (норма). Следует отметить, что в группе пациентов, принимающих бета-адреноблокаторы, эти показатели были достоверно лучше чем при лечении другими группами гипотензивных препаратов.

Таким образом, при гипертонической болезни после курса стационарного лечения достоверно улучшились показания шкал тревоги и депрессии.

## 0254

### ПРОГНОЗ ХРОНИЧЕСКОГО ЛЕГОЧНОГО СЕРДЦА

Казанбиев Н.К., Кудаев М.Т., Атаева З.Н., Магомедов А.З., Ахмедова Д.А., Эзиляева М.Р., Гусейнова Р.К., Османова А.В., Амбоян А.С., Махмудова Э.Р.

ГБОУ ВПО «Дагестанская государственная медицинская академия» МЗ РФ, Махачкала, Россия.

Цель: изучение прогноза хронического легочного сердца (ХЛС) в ближайшие 10 лет.

Материал и методы. На протяжении 10 лет обследовано 164 больных, страдающих ХЛС.

Результаты. Установлено, что время с момента появления признаков легочной гипертензии до наступления декомпенсации правого желудочка составляет в среднем 4,5 лет. За этот период наблюдения умерло 107 человек, что составило 65%. Средняя продолжительность жизни после появления недостаточности правого желудочка – 1,7 года, причем у мужчин этот срок обычно длиннее, чем у женщин. При насыщении артериальной крови кислородом ниже 90%, средняя продолжительность жизни равнялась 0,6 года. В период обострения эти показатели дают возможность судить лишь о прогнозе данного обострения. Парциальное давление CO<sub>2</sub> в артериальной крови не имеет значения для прогноза. Аритмия наблюдалась у 1/3 больных с сердечной недостаточностью и была прогностически неблагоприятным признаком. Признаки гипертрофии правого желудочка и правого предсердия на ЭКГ, а также выбухание конуса легочной артерии на рентгенограмме ценности прогноза не имеют. Наиболее частые причины смерти больных – правожелудочковая недостаточность, спровоцированная острыми инфекционными заболеваниями дыхательных путей (50,7%) и дыхательная недостаточность (41,1%).

Выводы: таким образом, прогноз жизни больных ХЛС зависит от наличия или отсутствия декомпенсации правого желудочка, от показателей насыщения артериальной крови кислородом, аритмий сердца, присоединение инфекции дыхательных путей, дыхательной недостаточности.

## 0255

### РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ НАРУШЕННОГО УГЛЕВОДНОГО ОБМЕНА И ПРОВОДИМАЯ НА ДОГОСПИТАЛЬНОМ ЭТАПЕ САХАРОСНИЖАЮЩАЯ ТЕРАПИЯ У БОЛЬНЫХ С ОСТРЫМ КОРОНАРНЫМ СИНДРОМОМ (РЕГИСТР ОСТРОГО КОРОНАРНОГО СИНДРОМА Г. МОСКВЫ)

Какорин С.В.1, Эрлих А.Д.2, Калинкина А.А.3

1 ГБУЗ «ГКБ № 4 ДЗМ», Москва, Россия.

2 НИИ Физико-химической медицины ФМБА, Москва, Россия.

3 РНИМУ им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия.

Цель: на основании данных регистра острого коронарного синдрома (ОКС) от ноября 2012 г., изучить распространенность нарушенного углеводного обмена (УО) и проводимую на догоспитальном этапе сахароснижающую

терапию у больных (б-х) сахарным диабетом 2 типа (СД<sub>2</sub>), госпитализированных в блоки кардиореанимации (БКР) стационаров г. Москвы с ОКС.

Методы исследования: Анализ данных 584 карт б-х, госпитализированных с ОКС в БКР стационаров г. Москвы в ноябре 2012 г. Изучаемые параметры включали нормальный и нарушенный УО, проводимую на догоспитальном этапе сахароснижающую терапию у б-х СД<sub>2</sub>. Диагноз нарушенного УО ставился на основании рекомендаций ВОЗ от 1999 г. Статистический анализ проводился в программе Microsoft Excel 2010.

Полученные результаты: Из 584 проведен анализ 548 карт пациентов, госпитализированных в БКР стационаров г. Москвы с ОКС. 36 карт исключены из исследования ввиду неполного объема информации, изложенного в протоколах обследования. Из 548 б-х 115 (21%) указывали на наличие в анамнезе СД<sub>2</sub>. При поступлении в стационар с ОКС гипергликемия, на основании рекомендаций ВОЗ от 1999 г., выявлена у 160 пациентов. Впервые выявленное нарушение УО было у 87 больных, из них СД<sub>2</sub>-у 23 (26,4%), НТГ-у 64 (73,6%). Из 23 б-х с впервые выявленным СД<sub>2</sub> по уровню глюкозы при поступлении в стационар распределение было следующим: 11,1-15,0 ммоль/л - 16 (69,6%) человек, 15,1-20,0 ммоль/л-6 (26%), 20,1-25,0 ммоль/л-1 (4,4%). Из 115 б-х с указанием на СД<sub>2</sub> в анамнезе у 73 (63,5%) была декомпенсация УО, у 42 (36,5%) была нормогликемия. На основании суммы из 160 больных с гипергликемией и 42 больных с нормогликемией, но указанием в анамнезе на СД<sub>2</sub>, общее число б-х с нарушенным УО составило 202 (36,9%) из 548 человек с ОКС. Нормальный УО был у 346 (63,1%) из 548 больных. Из 115 б-х с СД<sub>2</sub> в анамнезе по уровню глюкозы при поступлении в стационар распределение было следующим: 7,8-11,0 ммоль/л-25 (21,7%), 11,1-15,0 ммоль/л-25 (21,7%), 15,1-20,0 ммоль/л-12 (10,4%), 20,1-25,0 ммоль/л-9 (7,8%), более 25,1 ммоль/л-2 (1,7%) человека), у 42 (36,5%) была нормогликемия. Уровень сахара крови менее 4,5 ммоль/л в изученных картах больных не встречался. Из 115 б-х СД<sub>2</sub> проводимая сахароснижающая терапия на догоспитальном этапе была следующая: 23 (20%) человека лечились инсулином, из них 14 в комбинации с пероральными сахароснижающими препаратами (ПССП), 49 (42%) – пероральными сахароснижающими препаратами, 24 (21%) – придерживались диеты без медикаментозного лечения, 8 (7%) – не принимали сахароснижающих препаратов и не соблюдали диету, у 11 (10%) человек нет сведений о проводимом лечении.

Выводы. На основании данных регистра ОКС г. Москвы от 2012 г., госпитализированных в БКР с ОКС, распространенность нарушенного УО составила 36,9%. Проводимая на догоспитальном этапе терапия у больных СД<sub>2</sub> ПССП была в 42% случаев, лечение инсулином получали 20%, ограничивались соблюдением диеты 21%, не лечились 7% пациентов. У 10% больных СД<sub>2</sub> не было сведений о проводимом лечении.

## 0256

### ФРАКЦИЯ ВЫБРОСА У БОЛЬНЫХ ОСТРЫМ КОРОНАРНЫМ СИНДРОМОМ С ПОДЪЕМОМ СЕГМЕНТА ST ИМЕЮЩИХ НАРУШЕННЫЙ И НОРМАЛЬНЫЙ УГЛЕВОДНЫЙ ОБМЕН (РЕГИСТР ОСТРОГО КОРОНАРНОГО СИНДРОМА Г. МОСКВЫ)

Какорин С.В.1, Эрлих А.Д.2, Калинкина А.А.3

1 ГБУЗ «ГКБ № 4 ДЗМ», Москва, Россия

2 НИИ Физико-химической медицины ФМБА, Москва, Россия.

3 РНИМУ им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия.

Цель: на основании данных регистра острого коронарного синдрома (ОКС) г. Москвы от ноября 2012г., провести сравнительный анализ величины фракции выброса (ФВ) у больных ОКС с подъемом сегмента ST имеющих нарушенный и нормальный углеводный обмен (УО).

Методы исследования. Анализ данных 154 карт больных госпитализированных с ОКС в БКР стационаров г. Москвы. Изучаемые параметры включали величину ФВ, нормальный и нарушенный УО. Диагноз нарушенного УО (сахарный диабет 2 типа выявленный на догоспитальном этапе (СД<sub>2</sub>)) и впервые выявленное нарушение углеводного обмена (ВВНУО) — СД<sub>2</sub> и нарушение толерантности к углеводам) ставился на основании рекомендаций ВОЗ от 1999 г. Статистическая обработка проводилась в программе OpenOffice Calc.

Полученные результаты. Из 154 проведен анализ 114 карт пациентов, госпитализированных в БКР стационаров г. Москвы с ОКС. 40 карт исключены из исследования ввиду неполного объема информации изложенного в протоколах обследования. Из 114 пациентов у 57 (50%) был нарушенный УО (20 чел. - СД<sub>2</sub> (17,5%), 37 чел. - ВВНУО (32,5%)), у 57 чел. - нормальный УО (50%). В группе больных с СД<sub>2</sub> ФВ имела следующие значения: ниже 35% у 3

чел. (15%, М-1, Ж-2), 36-40% у 6 чел. (30%, М-2, Ж-4), 41-50% у 7 чел. (35%, М-2, Ж-5), выше 50% у 4 чел. (20%, М-1, Ж-3). В группе больных с ВВНУО ФВ была ниже 35% у 3 чел. (8%, М-1, Ж-2), 36-40% у 6 чел. (16%, М-4, Ж-2), 41-50% у 22 чел. (58%, М-12, Ж-10), выше 50% у 7 чел. (18%, М-6, Ж-1). В группе больных с нормальным УО: ФВ ниже 35% у 4 чел. (7%, М-3, Ж-1), 36-40% у 8 чел. (14%, М-6, Ж-2), 41-50% у 25 чел. (44%, М-20, Ж-5), выше 50% у 20 чел. (35%, М-17, Ж-3). Сравнительный анализ ФВ между группами СД2, ВВНУО и нормального УО выявил: ФВ ниже 35% была в 15%, 8%, 7% случаев соответственно; ФВ 36-40% - в 30%, 16%, 14% соответственно; ФВ 41-50% - 35%, 58%, 44% соответственно; ФВ выше 50% - в 20%, 18%, 35% соответственно.

Выводы: У больных ОКС с подъемом сегмента ST имеющих в анамнезе СД2 ФВ менее 40% чаще - в 45% случаев, встречалась по сравнению больными ВВНУО (24%) и нормальным УО (21%). ФВ более 50% чаще встречается у больных с нормальным УО (35%), по сравнению с СД2 (20%) и ВВНУО (18%). Ввиду малой выборки пациентов не прослеживалось достоверной разницы по количественному составу подгрупп.

## 0257

### ФРАКЦИЯ ВЫБРОСА У БОЛЬНЫХ ОСТРЫМ КОРОНАРНЫМ СИНДРОМОМ БЕЗ ПОДЪЕМА СЕГМЕНТА ST С НАРУШЕННЫМ И НОРМАЛЬНЫМ УГЛЕВОДНЫМ ОБМЕНОМ (РЕГИСТР ОСТРОГО КОРОНАРНОГО СИНДРОМА Г. МОСКВЫ)

Какорин С.В.1, Эрлих А.Д.2, Калинкина А.А.3

1 ГБУЗ «ГКБ № 4 ДЗМ», Москва, Россия.

2 НИИ Физико-химической медицины ФМБА, Москва, Россия.

3 РНИМУ им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия.

Цель: на основании данных регистра острого коронарного синдрома (ОКС) г. Москвы от ноября 2012г., провести сравнительный анализ величины фракции выброса (ФВ) у больных ОКС без подъема сегмента ST имеющих нарушенный и нормальный углеводный обмен (УО).

Методы исследования. Анализ данных 408 карт больных госпитализированных с ОКС в блоки кардиореанимации стационаров г. Москвы. Изучаемые параметры включали величину ФВ, нормальный и нарушенный УО. Диагноз нарушенного УО (сахарный диабет 2 типа выявленный на догоспитальном этапе (СД2)) и впервые выявленное нарушение углеводного обмена (ВВНУО) — СД2, нарушение толерантности к углеводам) ставился на основании рекомендаций ВОЗ от 1999 г. Статистическая обработка проводилась в программе OpenOffice Calc.

Полученные результаты. Из 408 проведен анализ 322 карт пациентов, госпитализированных в БКР стационаров г. Москвы с ОКС. 86 карт исключены из исследования ввиду неполного объема информации изложенного в протоколе обследования. Из 322 пациентов у 94 (29,2%) был нарушенный УО (64 чел. - СД2 (19,9%), 30 чел. – ВВНУО (9,3%)), 228 имели нормальный УО (70,8%). В группе больных с СД2 ФВ имела следующие значения: ниже 35% у 3 (5%) чел. (М-1, Ж-2), 36-40% у 6 (9%) чел. (М-1, Ж-5), 41-50% у 28 (44%) чел. (М-10, Ж-18), выше 50% у 27 (42%) чел. (М-11, Ж-6). В группе больных с ВВНУО ФВ была ниже 35% у 0 чел. (0%), 36-40% у 4 (13%) чел. (М-1, Ж-3), 41-50% у 14 (47%) чел. (М-8, Ж-6), выше 50% у 12 (40%) чел. (М-2, Ж-10). В группе больных с нормальным УО: ФВ ниже 35% у 5 (2,2%) чел. (М-4, Ж-1), 36-40% у 6 (2,6%) чел. (М-4, Ж-2), 41-50% у 91 (39,9%) чел. (М-51, Ж-40), выше 50% у 125 (54,8%) чел. (М-69, Ж-56). Сравнительный анализ ФВ между группами СД2, ВВНУО и нормального УО выявил: ФВ ниже 35% была в 5%, 0%, 2% случаев соответственно; ФВ 36-40% - в 9%, 13%, 2,6% соответственно; ФВ 41-50% - 44%, 47%, 39,9% соответственно; ФВ выше 50% - в 42%, 40%, 54,8% соответственно.

Выводы: У больных СД2 и ВВНУО ОКС без подъема сегмента ST с ФВ менее 40% встречался чаще - 14% и 15% случаев соответственно, по сравнению с имеющими нормальный УО (4,6%). ФВ более 50% чаще встречается у больных с нормальным УО (54,8%), по сравнению с СД2 (42%) и ВВНУО (40%). Ввиду малой выборки пациентов не прослеживалось достоверной разницы по количественному составу подгрупп.

0258

## ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ОСТРОГО КОРОНАРНОГО СИНДРОМА У БОЛЬНЫХ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА

Калинина С. Г., Белов А. И.

ГБУЗ СО «Уральский институт кардиологии», г. Екатеринбург.

Коронарная болезнь сердца является наиболее частой причиной смерти среди населения развитых стран. Статистические данные подтверждают прогрессирование частоты заболеваемости, смертности, инвалидности лиц молодого возраста, что подтверждает сдвиг этого процесса в сторону омоложения. По установленной возрастной градации человека молодым возрастом считается возраст до 45 лет.

Цель исследования. Определить частоту встречаемости, тактические особенности терапии, летальность у больных молодого возраста с острым коронарным синдромом (ОКС).

Материалы и методы. Проанализированы данные поступивших больных в клинику в течение года. Всего с диагнозом ОКС поступило 87 пациентов молодого возраста, из них с ОКС без подъема ST -38 (43,67%), с ОКС с подъемом ST -49 (56,32%). ОКС диагностирован у 6 женщин молодого возраста (6,9%) и у 81 мужчины (93,1%). Из женщин у 2 (33,3%) диагностирован ОКС без подъема сегмента ST, у 4 (66,7%) - ОКС с подъемом ST. Из мужчин у 36 (44,4%) диагностирован ОКС без подъема сегмента ST, у 45 больных (55,6%) - ОКС с подъемом ST. Из когорты молодых больных с ОКС умер 1 пациент, летальность составила 1,2%. У умершего больного был диагностирован ОКС с подъемом ST, летальность при ОКС с подъемом ST составила 2,0%, летальность при ОКС без подъема ST-0%. Реперфузионная терапия в группе ОКС с подъемом ST проведена 42 пациентам (85,7%), 12-тромболитическая терапия (ТЛТ) (28,6%), 30 пациентам выполнено первичное ЧКВ (чрескожное коронарное вмешательство) (71,4%). У пациентов с диагнозом ОКС без подъема ST проведено 27 ЧКВ (44,7%).

Результаты. За исследуемый период в клинику поступило всего 1117 больных с ОКС, пациенты молодого возраста из них составили 7,8%. Из 818 случаев ОКС с подъемом ST молодые пациенты составили 6%, из 299 больных с ОКС без подъема ST-12,7%. Из всех больных с подъемом ST реперфузионная терапия проведена 74,8% пациентам, что ниже, чем % проведенных реперфузий в группе молодых пациентов. Из всех больных с ОКС с подъемом ST, 164 больных получили ТЛТ (29,2% от всех случаев реперфузионной терапии), что выше, чем в группе молодых пациентов, всего в группе больных с ОКС с подъемом ST 398 больным проведено первичное ЧКВ (70,8%), что ниже чем в группе пациентов молодого возраста. За исследуемый период ЧКВ при ОКС без подъема ST проведено 48,2%, что несколько выше, чем в группе молодых пациентов. Мужчины с ОКС составили 59,5%, что значительно ниже, чем у пациентов молодого возраста, женщины составили 40,5%, что выше чем в группе молодых пациентов. Общая летальность в группе ОКС составила 9,1%, что значительно выше, чем у лиц молодого возраста.

Выводы. ОКС у лиц молодого возраста встречается достаточно часто. Подавляющее большинство пациентов с ОКС молодого возраста составляют мужчины. Реперфузионная терапия у лиц молодого возраста с ОКС с подъемом ST проводится чаще, основу реперфузионной терапии составляет первичное ЧКВ. Летальность в группе ОКС у лиц молодого возраста низкая.

0259

## ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ НЕСТАБИЛЬНОСТЬ МИОКАРДА У ПАЦИЕНТОВ С ТЯЖЕЛЫМИ ФОРМАМИ СТЕНОКАРДИИ ПОКОЯ

Каллаева А.Н., Османова А.В., Гусейнова Р.К., Атаева З.Н., Курбанов С.К., Газиева П.А.

ГБОУ ВПО «Дагестанская государственная медицинская академия» г. Махачкала, Россия.

Цель: изучение особенностей клинического проявления электрической нестабильности миокарда у больных со стенокардией покоя (СП) IIВ и IIIВ классов по классификации Браунвальда.

Материалы и методы: больные со стенокардией покоя (средний возраст – 54,2±3,8 лет), разделенных на группы: 40 пациентов – стенокардия покоя IIВ класс (1гр); 36 пациентов IIIВ класс (2гр). Проводилась методика многополюсного прекардиального ЭКГ-картирования сердца и эхокардиографическое (ЭХОКГ) обследование у пациентов обеих групп.

Результаты: предположение о решающей роли нестабильности коронарного кровотока и сохранении участков гибернирующего (жизнеспособного, но неполноценного в функциональном отношении). Сопоставлялось ЭКГ-кар-

тографическое обследование электрической активности сердца пациентов 1 группы с электрической активностью левого желудочка (ЛЖ) относительно пациентов 2 группы. Рассчитывали интегральные карты разности (за весь период QRS), а также изоинтегральные карты разности за первую (0 – 30 мс), среднюю (35–60 мс) и последнюю треть (65 – 90 мс) желудочковой деполяризации. Компьютерный анализ локальной электрической активности различных элементов ЛЖ показал, что у большинства больных СП IIIВ класс (2 группа) в области поражения в покое, выявлялось отчетливое локальное снижение электрической активности миокарда. Во всех случаях эта область полностью соответствовала области локальной гипокинезии миокарда ЛЖ, выявляемой с помощью ЭХОКГ или снижению концентрации радиофармпрепарата при нагрузочной сцинтиграфии миокарда. У больных 1 группы со стенокардией покоя IIIВ класса локальное снижение электрической активности ЛЖ было выявлено лишь в 8,2% случаев. При этом чувствительность диагностики составила 80,1%, специфичность 90,5% и положительная предсказательная ценность 93,6%.

Выводы: таким образом, метод ЭКГ – картографического анализа динамики интегральной и изоинтегральной электрической активности ЛЖ позволяет с высокой точностью оценить выраженность ишемической реакции на нагрузку и использовать эти данные для оценки риска прогрессирования ишемической болезни сердца у больных с тяжелыми формами СП.

## 0260

### ПРОФИЛАКТИКА ПРОГРЕССИРОВАНИЯ РЕМОДЕЛИРОВАНИЯ МИОКАРДА ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА У ПАЦИЕНТОВ С ТЯЖЕЛЫМИ ФОРМАМИ СТЕНОКАРДИИ ПОКОЯ НА ФОНЕ КОМБИНИРОВАННОЙ ТЕРАПИИ КАРВЕДИГАММОЙ (КАРВЕДИЛОЛ) И МЕРТЕНИЛОМ (РОЗУВАСТАТИН)

Каллаева А.Н., Османова А.В., Гаджиева Т.А., Гамзаева Д.М., Газиева П.А.

ГБОУ ВПО «Дагестанская государственная медицинская академия» г. Махачкала, Россия.

Цель: оценить эффективность применения комбинированной терапии карведигаммой и мертенилом в профилактике прогрессирования ремоделирования сердца у больных с тяжелыми формами стенокардии покоя.

Методы исследования: обследовано 72 пациента в возрасте 55-70 лет со стенокардией покоя IIА и IIIА класс по классификации Е. Браунвальда. Из них 45 пациентам проводилась комплексная терапия в сочетании с карведигаммой и/или мертенилом (1 группа). 27 пациентов получали стандартную антиишемическую терапию (2 группа). Динамическое наблюдение проводилось в течении 3-х месяцев. Использовалась методика эхокардиографического исследования (аппарат Vivid-7), включая ЭКГ в 12-ти отведениях. Оценивались индекс массы миокарда левого желудочка (ИММЛЖ), миокардиальный стресс (МС) и индекс сферичности (ИС).

Результаты: Исходно статистически увеличенными толщина стенок левого желудочка (ЛЖ), ММЛЖ и МС были в обеих группах. У больных получавших стандартную антиишемическую терапию отмечалось достоверное расширение левого желудочка (КДР=50,1±0,48мм; КСР=33,6±0,47мм). Высокие показатели ИММЛЖ 108,7г/м<sup>2</sup>, а также превышение по уровню МС (138,8 к 120,5дин/см<sup>2</sup>) и увеличение ИС.

У пациентов 1 группы наблюдения на фоне применения карведигаммы с мертенилом фракция выброса (ФВ) в динамике увеличилась на 2,8%.

Выводы: продолжительное лечение карведигаммой и/или мертенилом больных с тяжелыми формами стенокардии покоя, оказывают положительное влияние на ближайшие исходы заболевания, замедляя и приостанавливая дальнейшее увеличение ММЛЖ, изменение геометрии ЛЖ, расширение полости и снижение систолической и диастолической функции желудочка.

0261

## ЛЕЧЕНИЕ КОРОНАРНОГО АТЕРОСКЛЕРОЗА: ВЛИЯНИЕ СОПУТСТВУЮЩЕГО САХАРНОГО ДИАБЕТА 2 ТИПА НА ОТДАЛЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ КОРОНАРНОГО СТЕНТИРОВАНИЯ

Калугина О.Ю.

ГБОУ ВПО "Нижегородская государственная медицинская академия" Минздрава России,

г. Нижний Новгород, Россия.

Цель: изучить отдаленные результаты коронарного стентирования и их предикторы у больных ИБС в сочетании с сахарным диабетом (СД) 2 типа.

Материалы и методы: ретроспективно были включены 103 больных с ИБС с сопутствующим СД 2 типа (основная группа) и 69 пациентов с ИБС без нарушений углеводного обмена (группа сравнения). В структуре обследованных, вошедших в основную группу (средний возраст -  $69,25 \pm 0,97$  года, мужчины - 70%) наблюдались нестабильная и стабильная стенокардия (30,4% и 49% соответственно), не Q и Q-инфаркт миокарда у 14,7% и 5,9% соответственно. Анамнез СД 2 типа составлял от 0 до 18 лет, имея среднюю продолжительность около 9 лет. 42% пациентов находились на инсулинотерапии. Всем пациентам в обеих группах выполнены исследования липидного спектра крови, BNP, рассчитана рСКФ по MDRD и проведена селективная коронарография (СКГ) с последующим расчетом показателя шкалы SintaxScore (13 vs 12). Осуществлялась терапия ацетилсалициловой кислотой 100 мг/сутки и клопидогрель 75 мг/сутки. Всего пациентам в основной группе имплантировано 215 стентов ( $2,15 \pm 0,13$ ), а в группе сравнения - 166 стентов ( $2,41 \pm 0,2$ ). В группе с ИБС достоверно чаще это были стенты длиной  $< 20$  мм ( $\chi^2=3,65$ ,  $p=0,05$ ), а в группе с СД 2 типа преобладали стенты длиной  $> 20$  мм ( $\chi^2=27$ ,  $p=0,0001$ ). Длительность наблюдения в среднем составила 4 года, в ходе которого фиксировались большие кардио- и цереброваскулярные и ангиографические события. Полученные результаты обрабатывались при помощи пакета «STATISTICA 10.0» (StatSoft Inc., США).

Результаты и их обсуждение: Смерть наблюдалась у 4,8% пациентов в основной группе и у 2,9% в группе сравнения (из них сердечно-сосудистая 2,9% vs 1,45%,  $p<0,001$ ). Риск развития смерти достоверно выше у больных с сопутствующим СД 2 типа, подвергнувшихся коронарному стентированию (атрибутивный риск (АР) составил 1,9%, а относительный риск (ОР) – 1,71). При этом СД 2 типа сопровождается увеличением АР и ОР появления новых стенозов и рестенозов ранее установленных стентов (12,6% и 1,94, 6,8% и 1,76 соответственно), что сопровождалось как нарастанием функционального класса стабильной стенокардии (АР - 4,7%, ОР – 1,48), так и большей частотой развития нестабильной стенокардии (АР - 15,7%, ОР – 2,33). К предикторам развития нефатального ИМ относятся снижение фракции выброса левого желудочка ( $R=-0,42$ ,  $p<0,05$ ), хроническая окклюзия коронарных артерий ( $R=0,23$ ,  $p<0,05$ ), отсутствие использования  $\beta$ -адреноблокаторов в плановой терапии основного заболевания и его осложнений ( $R=-0,32$ ,  $p<0,05$ ). К предикторам развития смерти следует отнести исходное повышение уровня BNP ( $R=0,48$ ,  $p<0,05$ ), наличие в анамнезе ИМ ( $R=0,28$ ,  $p<0,05$ ) и жизнеопасных нарушений ритма, потребовавших длительной терапии амиодароном ( $R=0,38$ ,  $p<0,05$ ), повышение параметров агрегации тромбоцитов, индуцированных арахидоновой кислотой и АДФ ( $R=0,32$  и  $0,28$  соответственно,  $p<0,05$ ). При анализе влияния антидиабетической терапии установлено, что в случае применения ситаглиптина чаще развивается нестабильная стенокардия ( $R=0,37$ ,  $p=0,036$ ) (ОР, 4,09, 95% ДИ, 1.01-16.57).

0262

## РЕЗУЛЬТАТЫ АНГИОПЛАСТИКИ И СТЕНТИРОВАНИЯ ПОЧЕЧНЫХ АРТЕРИЙ ПРИ ВАЗОРЕНАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИИ И НАРУШЕНИИ ФУНКЦИИ ПОЧЕК

Каменев Е. В., Осипенко А. А., Крюков Н. Н., Кирищева Э. К.

НУЗ «Дорожная клиническая больница на станции Самара ОАО «РЖД», Самара.

Цель. Улучшить результаты эндоваскулярного лечения пациентов с вазоренальной гипертензией и нарушением функции почек при стенотических поражениях почечных артерий.

Методы исследования. Всего за период 2008 – 2014 г. операции выполнены у 63 пациентов с вазоренальной гипертензией, из них 40 мужчин и 23 женщины в возрасте от 39 до 82 лет (в среднем 61,5 года). Анамнестически длительность гипертензии составляла от 3 до 25 лет. Диагноз вазоренальной гипертензии был установлен клинически

и подтвержден данными ультразвукового и ангиографического исследования. В 9 случаях выявлены критические стенозы с нарушением функции почки. У 44 больных отмечались стенозы более чем 70%, у 10 человек – 50-70% от диаметра интактной части артерии. Степень стеноза почечных артерий в среднем составляла 83,7%, протяженность поражения - 14,3 мм, диаметр стентруемой артерии: менее 6 мм – 30, 6-7 мм – 25, более 7 мм – 8 случаев. В 18 наблюдениях была поражена правая почечная артерия, в 33 – левая и в 13 отмечено поражение обеих почечных артерий. Систолическое артериальное давление у больных колебалось от 145 до 220 мм рт.ст., а диастолическое от 85 до 130 мм рт.ст. У 49 из 63 (78%) пациентов атеросклеротическое поражение почечных артерий сочеталось с поражением коронарных артерий. Баллонная ангиопластика с целью предилатации выполнена 11 пациентам с критическими стенозами. Стентирование проведено всем 63 пациентам, установлено 70 стентов (у шести пациентов стентированы обе почечные артерии, одной пациентке установлены 2 стента в одну почечную артерию). У 31 пациента отмечалось выраженное нарушение функции почек по результатам лабораторных методов исследований. Через 6 и 12 месяцев проводилось контрольное клиническое, ультразвуковое и ангиографическое исследование.

Полученные результаты. Технический успех стентирования составил 100%. В ближайшем послеоперационном периоде систолическое и диастолическое давление снизилось до 120-170 и 60-100 мм рт.ст. В течение 6 месяцев прослежены результаты ангиопластики и стентирования у 15 больных, в течение 12 месяцев у 21 больных. Все больные отмечали снижение терапевтических доз антигипертензивных препаратов. При оценке пациентов с нарушением функции почек (31 пациент) у 19 произошло улучшение лабораторных показателей, у 10 - без изменений и у 2 – незначительное ухудшение. При проведении контрольной ангиографии почечных артерий процессов гемодинамически значимого рестенозирования не выявлено.

Выводы. Ангиопластика и стентирование почечных артерий является эффективным малотравматичным методом восстановления кровотока в почечных артериях и приводит к выраженному гипотензивному эффекту и улучшению функции почек.

## 0263

### ПРОГНОЗ ЖИЗНИ У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ С ДИСФУНКЦИЕЙ СЕРДЦА

Камилова У.К., Аликулов И.Т.

РСНПМЦ терапии и медицинской реабилитации, Ташкентская медицинская академия,  
Ташкент, Узбекистан.

Цель исследования: изучить клиническое течение и прогноз жизни у больных с хронической сердечной недостаточностью (ХСН) с дисфункцией почек.

Материал и методы исследования. Обследованы 128 больных с постинфарктным кардиосклерозом (ПИКС), осложненной ХСН в возрасте от 40 до 60 лет. Больные были разделены на две группы по функциональному классу (ФК) ХСН согласно Нью-йоркской классификации кардиологов (NYHA) по данным проведения теста 6-минутной ходьбы (ТШХ). 1-ую группу составили 32 больных со I ФК ХСН, 2-ую группу - 51 больных со II ФК ХСН и 3 группу - 44 больных с III ФК ХСН по классификации NYHA. Контрольную группу составили 20 здоровых добровольцев. В исследование не включались больные с сахарным диабетом. Прогноз жизни изучали путем 2-летнего наблюдения за больными. Проведен анализ общей смертности, числа госпитализаций по поводу обострений сердечно-сосудистых заболеваний, показатели смертности и среднегодовой длительности стационарного лечения.

Полученные результаты. Изучение исходных параметров СКФ выявило, что у больных со II ФК ХСН данный параметр составил  $76,4 \pm 19,12$  мл/мин/1,73 м<sup>2</sup> и у больных с III ФК ХСН  $66,3 \pm 12,8$  мл/мин/1,73 м<sup>2</sup> соответственно. При этом больные СКФ < 60 мл/мин/1,73 м<sup>2</sup> составили 31,3 % в 1 группе больных и 63,6 % во 2 группе, что показывает более выраженную дисфункцию почек с прогрессированием заболевания. Изучение показателей толерантности к физической нагрузке по результатам ТШХ в зависимости от функционального состояния почек выявило, что у больных СКФ  $\geq 60$  мл/мин/1,73 м<sup>2</sup> данный показатель составил  $344,6 \pm 21,8$  м и у больных СКФ < 60 мл/мин/1,73 м<sup>2</sup> -  $235,0 \pm 8,24$  м. Показатель ШОКС у больных ХСН также характеризовал более тяжелое клиническое течение заболевания у больных СКФ < 60 мл/мин/1,73 м<sup>2</sup> -  $8,1 \pm 0,67$  баллов, по сравнению с группой больных СКФ  $\geq 60$  мл/мин/1,73 м<sup>2</sup> данный показатель составил  $5,6 \pm 0,51$  баллов. За время наблюдения умерли 66 (26,3%) пациентов, в том числе среди больных без ХБП – 38, при наличии ХБП – 28. Выживаемость больных ХСН со СКФ < 60 мл/мин/1,73 м<sup>2</sup> была статистически значимо хуже ( $66,1 \pm 22,3$  против  $74,1 \pm 15,3$  мес,  $p < 0,001$ ). Относительный риск смерти в течение 6 лет в группе больных ХСН с ХБП был в 1,5 раза выше риска смерти больных с сохраненной функцией по-

чек. Одновременно отмечалось увеличение среднего количества госпитализаций в течение года и среднегодовой длительности стационарного лечения (как по любым причинам, так и в связи с обострением сердечно-сосудистых заболеваний). Результаты исследования свидетельствуют об увеличении общей смертности, числа госпитализаций и среднегодовой длительности стационарного лечения у больных ХСН при наличии хронической болезни почек.

## 0264

### ОЦЕНКА ВЗАИМОСВЯЗИ АДЕНИЛАТЦИКЛАЗНОЙ АКТИВНОСТИ И ПОЛИМОРФИЗМА ГЕНА БЕТА-АДРЕНОРЕЦЕПТОРОВ У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ

Камилова У.К., Алиева Т.А.

РСНПМЦ терапии и медицинской реабилитации, Ташкентская медицинская академия, Ташкент, Узбекистан.

Цель исследования. Оценить взаимосвязь аденилатциклазной активности и генетического полиморфизма гена  $\beta$ -адренорецепторов у больных с хронической сердечной недостаточностью (ХСН).

Материал и методы исследования. Обследовано 72 больных мужского пола, в возрасте от 40 до 55 лет с постинфарктным кардиосклерозом (ПИКС). Все больные были разделены на две группы по функциональному классу (ФК) ХСН согласно Нью-йоркской классификации кардиологов (НУНА) по данным проведения теста 6-минутной ходьбы (ТШХ): 1-ую группу составили 35 больных ХСН II ФК и 2-ую группу - 37 больных ХСН III ФК по классификации НУНА. Контрольную группу составили 20 здоровых добровольцев. Плотность бета-адренорецепторов эритроцитов у больных ХСН определяли с использованием набора реактивов « $\beta$ -АРМ-АГАТ» (Россия). Активность аденилатциклазы в гомогенате эритроцитов определяли по методике Solomon (1979). Генотипирование проводилось методом полимеразной цепной реакции (ПЦР).

Результаты исследования. У обследованных больных исходная плотность эритроцитарных бета2-адренорецепторов у больных II ФК ХСН превышала показатели контрольной группы в 2,4 раза составляя  $27,7 \pm 1,4$  усл.ед., у больных с III ФК ХСН данный показатель превышал значения контрольной группы в 2,9 раз составляя  $30,8 \pm 1,3$  усл.ед. ( $P < 0,001$ ). У обследованных больных увеличение плотности  $\beta$  2-АР сопровождалось десенситизацией аденилатциклазной системы, которое было наиболее выражено у больных с III ФК ХСН. У больных со II ФК ХСН базальная активность аденилатциклазы составил  $4,15 \pm 0,14$  пмоль/мг/мин, с III ФК ХСН  $3,56 \pm 0,13$  пмоль/мг/мин. против  $6,1 \pm 0,19$  пмоль/мг/мин контрольной группы. При генотипировании было отмечено, что более выраженное снижение базальной активности аденилатциклазы выявлялась в группе Gly389 гомозигот по сравнению с группой Arg389.

Выводы. У больных ХСН в группе Gly389 гомозигот отмечались более выраженные нарушения активности аденилатциклазной системы.

## 0265

### СОСТОЯНИЕ ЖЕСТКОСТИ СОСУДИСТОЙ СТЕНКИ ПРИ СТРЕСС ИНДУЦИРОВАННОЙ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ

Кардаш О.Ф., Рыбина Т.М., Сушинская Т.М., Корда А.В.

Государственное учреждение «НПЦ гигиены», Минск, Беларусь.

Повышение жесткости сосудистой стенки является независимым предиктором риска развития сердечнососудистой патологии в популяционных исследованиях. Изучение лодыжечно-плечевого индекса (ЛПИ) и сердечно-лодыжечного индекса (СЛИ) при артериальной гипертензии (АГ) показало достоверную связь снижение эластичности крупных артерий с уровнем артериального давления и поражением органов-мишеней. Состояние сосудистой жесткости при стресс индуцированной АГ не определено.

Цель исследования. Оценить состояние сосудистой жесткости и баланса артериального давления (АД) у лиц со стресс индуцированной артериальной гипертензией.

Материалы и методы. Всего было обследовано 77 (51 женщина и 16 мужчин) нормотоников (17 человек) и паци-

ентов с АГ 1 степени (46 пациентов) или стресс индуцированной АГ (14 лиц), не получавших антигипертензивную терапию. Средний возраст обследованных составил 37,5(28;49) лет без достоверных отличий между группами. Показатели сосудистой жесткости (ЛПИ, СЛИ) и артериального давления (индекс аугментации – ИА, баланс систолического (САД), диастолического (ДАД), пульсового (ПД) и среднего АД на верхних (плечевые артерии) и нижних (артерии голени) конечностях справа и слева при их одновременной регистрации) оценивались методом объемной сфигмографии на аппарате VaSera VS-1500 (Fukuda, Япония). Статистическая обработка полученных данных проведена с использованием пакета статистических программ Statistica 6.0 (StatSoft, США). Различия считались значимыми при  $p < 0,05$ .

Результаты. САД, ДАД, ПД, среднее АД и ИА были достоверно ( $p < 0,05$ ) выше у пациентов с АГ по сравнению с нормотониками и лицами со стресс индуцированной АГ. Средний уровень САД, ДАД, ПД и среднего АД с правой и с левой стороны в группах существенно не различался.

Средние значения СЛИ составляли  $6,95 \pm 0,17$  ед,  $7,46 \pm 0,19$  ед и  $7,12 \pm 0,73$  ед, соответственно у нормотоников, при АГ и стресс индуцированной АГ. Лиц с повышением СЛИ выше 8,3 ед выявлено не было. СЛИ у лиц со стресс индуцированной АГ не отличался от такового у нормотоников и пациентов с АГ. Однако превышение возрастной нормы достоверно ( $p = 0,036$ ) чаще встречалось в группе стресс индуцированной артериальной гипертензии по сравнению с нормотониками.

Выводы. При развитии стресс индуцированной артериальной гипертензии происходит повышение жесткости сосудистой стенки.

## 0266

### ВАРИАБЕЛЬНОСТЬ И ТУРБУЛЕНТНОСТЬ СЕРДЕЧНОГО РИТМА ПРИ ИБС С ЖЕЛУДОЧКОВОЙ ЭКСТРАСИСТОЛИЕЙ

Карпова И.С., Манак Н.А., Соловей С.П., Козлов И.Д.

РНПЦ «Кардиология», Минск, Республика Беларусь.

Патологическая турбулентность сердечного ритма (ТСР) у пациентов, перенесших инфаркт миокарда, в соответствии с данными литературы, является независимым фактором риска сердечной смерти. Очевидна существующая связь между параметрами ТСР и другими показателями автономной нервной системы. (симпатовагальный баланс, чувствительность барорефлекса). Цель исследования заключалась в сопоставлении особенностей нарушений variability сердечного ритма (ВСР) с ТСР при хронической ИБС с желудочковой экстрасистолией.

Материал и методы. Обследованы 40 пациентов стенокардией напряжения ФК II-III ( $61,8 \pm 8,9$  лет) (у 26 из них в анамнезе инфаркт миокарда). Были выделены лица с частой желудочковой злокачественной экстрасистолией (21 пациент – I гр.). Группой сравнения явились пациенты ИБС с редкой желудочковой экстрасистолией (19 лиц – II гр.) и 15 пациентов стенокардией ФК II-III без экстрасистолии ( $61,0 \pm 9,8$  лет). Параметры ВСР изучали с использованием программно-технического комплекса «Бриз». ТСР анализировалась с использованием системы «Интекард-7» при записях ЭКГ в течение 5 минут и при суточном мониторинге ЭКГ с применением аппарата «Кардиан». Всем пациентам проводилось функциональное исследование, включавшее ВЭТ, ЭхоКГ и ЭКГГ-60 по общепринятым протоколам.

Результаты. ВСР в I гр. характеризовалась активацией симпатической регуляции сердечного ритма с достоверно более низкими показателями среднеквадратичного отклонения длительности кардиоциклов - SDNN и триангулярного индекса - TI, в сравнении с остальными лицами. В этой группе также наблюдались признаки электрической нестабильности миокарда. Так, показатель турбулентности сердечного ритма TO у лиц I группы составил  $4,19 (-2,20; 13,10)$ , во II группе  $-3,13 (-5,10; 9,90)$ . Частота встречаемости патологической турбулентности синусового ритма при 5-минутной регистрации ЭКГ была в 2 раза больше, чем во II группе. По данным суточного мониторинга ЭКГ имела тенденция к более высокому среднему значению показателя TS во II группе ( $p = 0,052$ ). У лиц с частой желудочковой экстрасистолией в 1,5 раза чаще встречались экстрасистолы с патологическим значением  $TS < 2,5$  мс/RR и в 2 раза чаще - с  $TO > 0$  и  $TS < 2,5$  мс/RR. В I группе пациентов было значительно уменьшено в сравнении со II группой соотношение LF/HF, что свидетельствует о сниженной чувствительности барорефлекса.

Выводы. Частая злокачественная экстрасистолия при ИБС развивается на фоне электрической нестабильности миокарда, характеризующейся патологической турбулентностью сердечного ритма, сниженной чувствительностью барорефлекса и активацией симпатической регуляции сердечно-сосудистой системы.

0267

## ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДА УДАРНО-ВОЛНОВОЙ ТЕРАПИИ ПРИ ЛЕЧЕНИИ И РЕАБИЛИТАЦИИ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ПРОЦЕССОВ ПРИ АТЕРОСКЛЕРОЗЕ

Касимова Г.М., Шаюсупова М.У., Шарипова Р.М., Усанова М.Т.

ОАО «РСНПМЦ Терапии и Медицинской Реабилитации», Ташкент, Узбекистан.

Применение метода ударно-волновой терапии за последнее время приобрело широкое использование для лечения ряда воспалительных процессов. В основе этого метода лежит кратковременное воздействие высокочастотной акустической вибрации на пораженный участок, благодаря чему улучшается кровообращение за счет образования новых капилляров.

Цель: В связи с этим целью настоящего исследования явилось выявление молекулярных механизмов образования ангиогенных факторов под влиянием ударно-волнового воздействия при атеросклерозе.

Методы исследования: Были проведены исследования 45 больных атеросклерозом. Уровень интерлейкина ИЛ-8 в сыворотке крови, определяли методом твердофазного иммуноферментного анализа на иммуноферментном анализаторе «Humagreader Single», используя реактивы фирмы «Вектор Бест» Россия. Для получения высокоэффективного ударно-волнового воздействия были использованы специальные экспериментальные насадки генерирующие ударные волны плотностью энергии 0,1 Вт/см<sup>2</sup>.

Полученные результаты: Ударно-волновая терапия (УВТ) представляет собой новый инновационный метод лечения. В основе этого метода лежит новейшая неинвазивная технология реваскуляризации (образование новых сосудов) миокарда, путём дистанционного воздействия сфокусированной акустической волны. Как показали полученные данные, ударная акустическая волна стимулирует выработку ангиогенных факторов, таких как ИЛ-8, NO-синтазу, а так же ряд других факторов, что вызывает заживление тканей и «терапевтический ангиогенез», который представляет собой контролируруемую индукцию или стимуляцию образования новых кровеносных сосудов. Следовательно, выявленное повышение в крови ангиогенных факторов ИЛ-8, NO-синтазы свидетельствует о формировании новых кровеносных сосудов в ишемизированных участках миокарда больных. Влияние ударных волн на эндотелиальную синтазу окиси азота в эпителиальных клетках вен показали, что наблюдаемый положительный эффект ударно-волновой терапии может быть приписан способности ударных волн к поддержанию нужного количества окиси азота (NO). Рассмотрение молекулярных механизмов, позволило предположить, что активация eNOS с последующим увеличением синтеза NO и противовоспалительным действием в виде деактивации транскрипционного ядерного фактора каппа В (NF-каппа В) связана с тирозинзависимым дефосфорилированием eNOS. Подобный механизм действия ударно-волновой терапии так же может быть реализован через влияние ударно-волновой терапии на неферментативный синтез NO из пероксида водорода и L- аргинина.

Выводы: Ускорение обмена веществ в зоне воздействия увеличивает регенерацию тканей в 2-3 раза. Под воздействием звуковой вибрирующей волны на участке ткани, подвергающейся воздействию, расширяются кровеносные сосуды, ткани получают дополнительное питание и кислород, что способствует активизации обменных процессов.

0268

## СРАВНИТЕЛЬНАЯ ЦЕННОСТЬ РАСЧЕТА СУММАРНОГО РИСКА И ЭЛЕКТРОКАРДИОГРАФИЧЕСКОГО СТРЕСС-ТЕСТА В ПРОГНОЗИРОВАНИИ СУБКЛИНИЧЕСКОГО АТЕРОСКЛЕРОЗА

Катамадзе Н.О., Берштейн Л.Л.

ГБОУ ВПО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, г. Санкт-Петербург.

Цель: Сравнить эффективность прогнозирования субклинического атеросклероза сонных артерий с помощью расчета суммарного риска по шкале SCORE и оценки параметров «отрицательного» стресс-теста. Материалы и методы: В одномоментное кросс-секционное исследование было включено 217 пациентов (52% мужчины) в возрасте 54±8 лет без верифицированной ишемической болезни сердца, имеющих ≥1 традиционных факторов сердечно-сосудистого риска. Обследуемым был рассчитан 10-летний суммарный риск по шкале SCORE. Выполнялся тредмил-тест по стандартному протоколу Bruce. В исследование включались пациенты с отрицательным ишемическим тестом. Проводилась оценка неэлектрокардиографических показателей стресс-теста: физической рабо-

тоспособности (METs), реакции частоты сердечных сокращений (ЧСС) и систолического артериального давления (САД) на нагрузку. Выраженность субклинического атеросклероза оценивали билатерально по толщине комплекса интима-медиа (ТКИМ) в общей сонной артерии (ОСА), бифуркации (БИФ), и внутренней сонной артерии (ВСА), наличию и суммарной площади атеросклеротической бляшки (АСБ, СПАСБ). Результаты: Лица со средним суммарным риском преобладали (156, 72%). Низкий сердечный риск определялся у 28 (13%) пациентов, высокий риск – у 30 (14%), очень высокий риск – лишь у 3 (1%). Величина ТКИМ в бифуркации была  $1,29 \pm 0,5$  мм, в ОСА -  $0,8 \pm 0,15$  мм, в ВСА -  $0,82 \pm 0,4$  мм. АСБ была обнаружена у 83 (38%) больных. ТКИМ в трех сегментах, встречаемость АСБ и СПАСБ закономерно увеличивались с увеличением расчетного риска по SCORE. Многофакторный регрессионный анализ с учетом суммарного риска показал независимое влияние показателей стресс-теста на тяжесть субклинического атеросклероза. Независимыми предикторами ТКИМ в ОСА были ЧСС в покое ( $-0,002$ , 95% ДИ  $-0,003$ – $-0,0001$ ;  $p=0,0004$ ), макс. САД ( $0,002$ , 95% ДИ  $0,0001$ – $0,003$ ,  $p=0,0006$ ) и METs ( $-0,01$ , 95% ДИ  $-0,02$ – $-0,003$ ,  $p=0,01$ ). На ТКИМ в БИФ влияли макс. ЧСС ( $-0,007$ , 95% ДИ  $-0,01$ – $-0,003$ ,  $p=0,001$ ) и прирост САД ( $0,007$ , 95% ДИ  $0,003$ – $0,01$ ,  $p=0,001$ ), на ТКИМ в ВСА - % макс. возрастной ЧСС ( $-0,004$ , 95% ДИ  $-0,007$ – $-0,001$ ,  $p=0,01$ ), макс. САД ( $0,002$ , 95% ДИ  $0,0002$ – $0,003$ ,  $p=0,02$ ) и соотношение между САД на 3-ей и 1-ой минутах восстановительного периода ( $0,4$ , 95% ДИ  $0,02$ – $0,9$ ,  $p=0,04$ ), на СПАСБ - прирост САД ( $0,003$ , 95% ДИ  $0,0003$ – $0,005$ ,  $p=0,02$ ). Независимыми предикторами наличия АСБ были макс. ЧСС (ОШ  $0,97$ , 95% ДИ  $0,95$ – $0,99$ ,  $p=0,01$ ) и прирост САД (ОШ  $1,05$ , 95% ДИ  $1,02$ – $1,08$ ,  $p=0,0002$ ). Показатели нагрузочного теста позволяли прогнозировать ТКИМ в БИФ и ВСА не хуже чем расчет суммарного риска: множественный коэффициент корреляции (R<sup>2</sup>) для ТКИМ в БИФ был  $0,10$  vs  $0,06$ , для ТКИМ в ВСА -  $0,06$  vs  $0,04$ , соответственно. В прогнозировании ТКИМ в ОСА и СПАСБ уровень риска по SCORE превосходил параметры стресс-теста: R<sup>2</sup> для ТКИМ ОСА  $0,24$  vs  $0,19$ , для СПАСБ -  $0,16$  vs  $0,07$ . Во всех случаях добавление параметров стресс-теста к расчетному риску увеличивало его прогностическую ценность. Заключение: Выраженность субклинического атеросклероза сонных артерий можно прогнозировать как на основании расчета суммарного риска по шкале SCORE, так и при анализе показателей отрицательного нагрузочного теста. Некоторые параметры отрицательного стресс-теста могут служить независимыми предикторами субклинического атеросклероза.

## 0269

### ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ВОССТАНОВИТЕЛЬНОЙ ТЕРАПИИ БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ В АМБУЛАТОРНЫХ УСЛОВИЯХ ПУТЕМ УЛУЧШЕНИЯ ПРИВЕРЖЕННОСТИ ВРАЧЕЙ К НАЗНАЧЕНИЮ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ИЗМЕНЕНИЮ ОБРАЗА ЖИЗНИ

Каулина Е.М.

Филиал ФГБОУ ВПО «СГУ» в г. Нижний Новгород, Нижний Новгород.

Целью проведенного исследования стала разработка мероприятий по улучшению приверженности врачей к назначению мероприятий по изменению образа жизни (ИОЖ) больным артериальной гипертонией (АГ) в амбулаторных условиях.

Методы исследования: в исследование было включено 200 больных АГ и 20 врачей участковых терапевтов. Длительность исследования 10 лет. Участники исследования были разделены на 2 группы: ГВВ – группа вмешательства врачей (10 врачей и 100 амбулаторных карт (АК) больных АГ для анализа реальной практической деятельности врачей) и ГСВ – группа сравнения врачей (10 врачей и 100 АК больных АГ). В ГВВ проводились мероприятия по предложенной программе. В ГСВ проводилась традиционная методика повышения квалификации врачей в соответствии с планом конференций и семинаров лечебного учреждения.

Результаты: при изучении динамики приверженности врачей амбулаторной практики к назначению и оценке эффективности комплексного восстановительного лечения было выявлено, что уровень приверженности по данным опроса не соответствует реальным рекомендациям больным АГ, зафиксированным в АК. При проведении корреляционного анализа установлена тесная связь между теоретическим уровнем приверженности и уровнем приверженности в реальной практике у врачей ГВВ к назначению мероприятий по ИОЖ ( $r=0,84$ ,  $p<0,05$ ). Определена слабая связь по данному параметру в ГСВ ( $r=0,42$ ,  $p>0,05$ ). В ходе исследования выявлены достоверные расхождения по назначению мероприятий ИОЖ врачами ГВВ по сравнению с врачами ГСВ: по рекомендациям расширения двигательного режима ( $p<0,05$ ), по рекомендации модификации диеты ( $p<0,05$ ), по рекомендациям ограничения алкоголя ( $p<0,05$ ), и увеличению частоты рекомендаций по отказу от курения ( $p>0,05$ ). В ГВВ была установлена тесная обратная связь между уровнем реального назначения врачами мероприятий по ИОЖ и уров-

нем САД у больных АГ ( $r=-0,75$ ,  $p<0,05$ ) и меньшая обратная связь с уровнем ДАД ( $r=-0,48$ ,  $p>0,05$ ). В ГСВ была выявлена значимая обратная корреляция между уровнем реального назначения врачами мероприятий по ИОЖ и уровнем САД у больных АГ ( $r=-0,87$ ,  $p<0,05$ ) и обратная связь с уровнем ДАД ( $r=-0,8$ ,  $p>0,05$ ). Была выявлена в ГВВ обратная связь между уровнем приверженности врачей к назначению мероприятий по ИОЖ и фатальными кардио-цереброваскулярными исходами (КЦИ) у больных АГ ( $r=-0,61$ ,  $p<0,05$ ). В ГСВ определена обратная связь между уровнем приверженности врачей к назначению мероприятий по ИОЖ и фатальными КЦИ у больных АГ ( $r=-0,5$ ,  $p>0,05$ ). При оценке клинической значимости в ГВВ было отмечено снижение относительного риска (СОР) у больных АГ по всем фатальным сердечно-сосудистым конечным точкам на 50,7% ( $p<0,05$ ); СОР фатальных цереброваскулярных осложнений на 45,9% ( $p<0,05$ ), СОР фатальных кардиоваскулярных осложнений на 41,8% ( $p<0,05$ ) (в сравнении с больными АГ группы ГСВ).

## 0270

### ГИПЕРТРОФИЯ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА КАК ФАКТОР РАЗВИТИЯ И ПРОГРЕССИРОВАНИЯ НАРУШЕНИЯ СЛУХА

Качковский М.А.1, Ерёмкина Н.В.2, Куренков А.В.1, Рубаненко О.А.2

1ГБОУ ВПО «Самарский государственный медицинский университет»

Минздрава России, Самара, 2ГБОУ ВПО «Северо-Западный государственный

медицинский университет им. И.И.Мечникова» Минздрава России, Санкт-Петербург.

**Введение:** Распространенность артериальной гипертонии (АГ) в России в старшей возрастной группе достигает 75-80% (Чазова И.Е. 2013). Ранним поражением органов мишеней при АГ является гипертрофия левого желудочка. Влияние повышения артериального давления (АД) на развитие нарушений слуха практически не изучено.

**Цель исследования:** оценка состояния слуховой функции в зависимости от степени АГ, наличия и степени гипертрофии левого желудочка.

**Материалы и методы:** 120 пациентам с АГ в возрасте  $56,6\pm 1,6$  лет (женщин 59,2%) проведены общеклиническое обследование, мониторинг АД, эхокардиография, тональная пороговая аудиометрия. Степень сенсоневральной тугоухости определялась по международной классификации.

У пациентов со 2 степенью АГ и 2 степенью сенсоневральной тугоухости средний порог восприятия на частотах речевого диапазона соответствовал: на 500 Гц -  $28,6\pm 1,4$ дБ, на 1000Гц -  $37,8\pm 1,9$ дБ, на 2000Гц -  $49,5\pm 1,3$ дБ, на 4000Гц -  $59,3\pm 1,5$ дБ. При 3 степени АГ и 2 степени сенсоневральной тугоухости средние пороги восприятия звука были более высокими на частотах 2000Гц и 4000Гц: на 500Гц -  $27,5\pm 1,4$  дБ, на 1000Гц -  $38,1\pm 2,6$ дБ, на 2000Гц -  $51,4\pm 1,9$ дБ, на 4000Гц -  $64,5\pm 2,6$ дБ.

У больных 2 степенью артериальной гипертонии и 3 степенью сенсоневральной тугоухости средние пороги восприятия звука составили на 500Гц -  $38,6\pm 1,9$ дБ, на 1000Гц -  $50,9\pm 1,1$  дБ, на 2000Гц -  $62,7\pm 2,1$  дБ, на 4000Гц -  $77,6\pm 2,2$  дБ. При 3 степени артериальной гипертонии и 3 степени сенсоневральной тугоухости средний порог восприятия был выше на всех частотах речевого диапазона и соответствовал на 500Гц -  $40,8\pm 2,2$ дБ, на 1000Гц -  $53,0\pm 2,7$ дБ, на 2000Гц -  $65,3\pm 0,9$ дБ, на 4000Гц -  $81,0\pm 2,5$ дБ.

У пациентов со 2 степенью сенсоневральной тугоухости выявлены следующие показатели эхокардиографии: ЗСЛЖ (с) -  $1,8\pm 0,2$ см, ЗСЛЖ (д) -  $1,5\pm 0,1$  см. МЖП (с) -  $2,0\pm 0,1$  см, МЖП (д) -  $1,4\pm 0,1$  см. ИММЛЖ =  $175\pm 4,3$  г/м<sup>2</sup> для мужчин и  $164\pm 3,8$  г/м<sup>2</sup> для женщин. У пациентов с 3 степенью сенсоневральной тугоухости данные показатели составили: ЗСЛЖ (с) -  $2,1\pm 0,2$ см, ЗСЛЖ (д) -  $1,8\pm 0,2$  см. МЖП (с) -  $2,2\pm 0,3$  см, МЖП (д) -  $1,6\pm 0,1$  см. ИММЛЖ =  $205\pm 4,7$  г/м<sup>2</sup> для мужчин и  $184\pm 4,5$  г/м<sup>2</sup> для женщин.

**Выводы:** У больных с 3 степенью АГ было более выраженное повышение порогов слуха, чем при 2 степени АГ. При 2 степени сенсоневральной тугоухости эти различия выявлены на частотах 2000Гц и 4000Гц, а при 3 степени сенсоневральной тугоухости – на всех частотах речевого диапазона – от 500 Гц до 4000 Гц. При нарастании гипертрофии левого желудочка отмечается тугоухость более высокой степени, свидетельствуя о значительном нарушении функции слухового анализатора.

0271

## ГЕНЕТИЧЕСКИЕ ПРЕДИКТОРЫ ПОЧЕЧНОЙ ДИСФУНКЦИИ У БОЛЬНЫХ ИНФАРКТОМ МИОКАРДА

Кашталап В.В., Зыков М.В., Макеева О.А., Голубенко М.В., Кулиш Е.В., Быкова И.С., Калаева В.В., Каретникова В.Н., Барбараш О.Л.

ФГБУ «НИИ КПССЗ» СО РАМН, ГБОУ ВПО КемГМА, г. Кемерово; ФГБУ «НИИ МГ» СО РАМН, г. Томск, Россия.

Цель исследования: изучить ассоциации полиморфных вариантов rs4343 гена ACE и rs1800588 гена LIPC с нарушением функции почек у больных инфарктом миокарда с подъемом сегмента ST.

Материал и методы. В исследование включены 171 пациент, госпитализированные по поводу инфаркта миокарда с подъемом сегмента ST (ИМпST). Средний возраст больных составил 58,7 (57,4-60,0) лет, средняя оценка по шкале GRACE — 136,3 (132,5-140,1) балла, по шкале TIMI — 2,9 (2,6-3,2) балла. Расчёт скорости клубочковой фильтрации (СКФ) по креатинину на момент поступления и выписки (16-20 сутки от начала госпитализации) проводился по формуле MDRD. Средние значения СКФ в первые и на 16-20 сутки у 171 пациента значительно не различались и составили, соответственно, 71,2 (68,2-74,2) мл/мин/1,73м<sup>2</sup> и 71,3 (68,9-73,6) мл/мин/1,73м<sup>2</sup> (p=0,9). У 90 (52,6%) пациентов в анамнезе выявлялась патология почек: мочекаменная болезнь имела, хронический пиелонефрит, диабетическая нефропатия. При этом значимых отличий в СКФ у больных с и без заболеваний почек выявлено не было (68,4 (64,3-72,5) мл/мин/1,73м<sup>2</sup> против 74,3 (70,1-78,6) мл/мин/1,73м<sup>2</sup>, соответственно, p=0,09). Генотипирование проводили с помощью ДНК-чипа SINKAP-1. Статистическую обработку данных осуществляли с помощью программы Statistica версии 10.0.1011.0 (StatSoft, Inc., USA). Результаты: По результатам анализа показателей СКФ, оцененной в первые сутки, пациенты были разделены на 2 группы. В первую вошел 121 пациент с нормальной СКФ (> 90 мл/мин/1,73 м<sup>2</sup>) или лёгким ее снижением (60-89 мл/мин/1,73 м<sup>2</sup>), во вторую – 50 больных с СКФ от 59,9 мл/мин/1,73 м<sup>2</sup> и менее. Установлено, что полиморфизмы rs4343 гена ангиотензин-превращающего фермента (ACE) и rs1800588 гена печёночной липазы (LIPC) имели ассоциации с фактом снижения СКФ. Анализ сочетания генотипов полиморфизмов rs4343 гена ACE и rs1800588 гена LIPC выявил, что генотип AA полиморфизма rs4343 в сочетании с генотипом CC полиморфизма rs1800588 ассоциирован с наименьшим риском выявления СКФ < 60 мл/мин/1,73м<sup>2</sup> (8,0%, OR[±95%CI]: 0,37 [0,12-1,12], p=0,02), тогда как генотипы GG и AG полиморфизма rs4343 гена ACE в сочетании с генотипами TT и CT полиморфизма rs1800588 гена LIPC – с наибольшим риском [46,0%, OR[±95%CI]: 2,45 [1,23-4,88], p=0,02).

Заключение. У больных ИМпST имеет место ассоциация между выявлением полиморфизмов rs4343 гена ACE и rs1800588 гена LIPC и сниженной скоростью клубочковой фильтрации, оцененной по уровню сывороточного креатинина при поступлении в клинику.

0272

## ДИНАМИКА УРОВНЕЙ ФАКТОРА ВИЛЛЕБРАНДА И ИНГИБИТОРА ТКАНЕВОГО АКТИВАТОРА ПЛАЗМИНОГЕНА 1 У БОЛЬНЫХ С ИНФАРКТОМ МИОКАРДА НА ФОНЕ САХАРНОГО ДИАБЕТА

Кельмамбетова З.Р., Гагарина А.А., Корытько И.Н.,

Лазейкина Т.И., Лагкути О.Т., Суркова С.В., Ушаков А.В.

ГУ «Крымский государственный медицинский университет имени С.И. Георгиевского», Симферополь.

Цель работы: оценить особенности изменений уровней фактора Виллебранда (ФВ) и ингибитора тканевого активатора плазминогена 1 (ИТАП-1) в сыворотке крови в динамике инфаркта миокарда (ИМ), развившимся на фоне сахарного диабета (СД).

Материал и методы исследования. В исследование было включено 105 пациентов с ИМ с зубцом Q. Из них 21 больной, страдающий СД 2 типа (11 мужчин и 10 женщин, средний возраст 64,4±1,6 года), и 84 больных без СД (66 мужчин и 18 женщин, средний возраст 61,7±1,1 года). Контрольную группу составили 30 лиц без сердечно-сосудистой патологии и нарушений углеводного обмена (16 мужчин и 14 женщин, средний возраст 61,7±1,1 года).

Всем больным проводили стандартное клиническое, инструментальное и лабораторное обследование. Уров-

ни ФВ и ИТАП в сыворотке крови определяли методом твердофазного иммуноферментного анализа. Забор венозной крови проводился в первые сутки развития ИМ (через 12-24 часа с момента появления симптомов) и на 14-е сутки заболевания. Лечение пациентов проводилось согласно протоколу лечения больных с острым коронарным синдромом с подъемом сегмента ST.

Результаты исследования. В группе больных без СД в первые сутки ИМ уровень ФВ составил  $1,76 \pm 0,03$  Ед/мл, уровень ИТАП-1 составил  $9,96 \pm 0,91$  Ед/мл, что в обоих случаях достоверно ( $p < 0,05$ ) превышало показатели контрольной группы ( $1,11 \pm 0,09$  Ед/мл для ФВ и  $3,46 \pm 0,31$  Ед/мл для ИТАП-1). На 14-е сутки ИМ в данной группе имело место достоверное снижение как ФВ (до  $1,58 \pm 0,04$  Ед/мл), так и ИТАП-1 (до  $7,77 \pm 0,88$  Ед/мл). При этом оба показателя оставались выше, чем в контрольной группе ( $p < 0,05$ ).

У больных, страдающих СД в первые сутки ИМ уровень ФВ составил  $2,06 \pm 0,09$  Ед/мл, уровень ИТАП-1 -  $14,0 \pm 2,1$  Ед/мл, что достоверно превышало как показатели лиц контрольной группы, так и группы больных без СД ( $p < 0,05$  во всех случаях). На 14-е сутки ИМ уровни ФВ и ИТАП-1 также как и у пациентов без СД снизились, составив  $1,67 \pm 0,08$  Ед/мл и  $10,4 \pm 1,0$  Ед/мл соответственно ( $p < 0,05$  в обоих случаях). При этом если уровень ИТАП-1 оставался выше ( $p < 0,05$ ), чем в группе пациентов, не страдающих СД, то по концентрациям ФВ достоверного различия между группами обнаружено не было.

Выводы: больные с ИМ, развившимся на фоне СД 2 типа, характеризуются более высоким тромбогенным потенциалом по сравнению с пациентами без СД. К 14-м суткам ИМ у больных с и без СД наблюдается однонаправленная динамика как уровней ФВ так и уровней ИТАП-1. При этом у пациентов, страдающих СД на 14-е сутки ИМ уровни ИТАП-1, в отличие от концентраций ФВ, остаются более высокими, чем у пациентов без СД.

## 0273

### ОСОБЕННОСТИ ДИНАМИКИ ФАКТОРОВ ГЕМОСТАЗА И ИНТЕНСИВНОСТИ СИСТЕМНОГО ВОСПАЛЕНИЯ У БОЛЬНЫХ ИНФАРКТОМ МИОКАРДА, ОСЛОЖНЕННЫМ ОСТРОЙ АНЕВРИЗМОЙ СЕРДЦА

Кельмамбетова З.Р., Гагарина А.А., Корытько И.Н., Драненко А.Л., Ушаков А.В.

ГУ «Крымский государственный медицинский университет имени С.И. Георгиевского», Симферополь, Республика Крым.

Цель работы: изучение особенностей динамики уровней фактора Виллебранда (ФВ), ингибитора тканевого активатора плазминогена-1 (ИТАП-1) и С-реактивного белка (СРБ) в крови у больных с инфарктом миокарда (ИМ), осложненным развитием аневризмы сердца.

Материал и методы исследования. В исследование было включено 105 больных ИМ с зубцом Q. Из них 12 больных (11,4%) с развившейся острой аневризмой сердца, 93 пациента (88,6%) без данного осложнения. Контрольную группу составили 30 лиц без сердечно-сосудистой патологии, сопоставимых по возрастно-половому составу с группой больных ИМ.

Всем больным проводили стандартное обследование и лечение. Уровни ФВ, ИТАП и СРБ в сыворотке крови определяли методом твердофазного иммуноферментного анализа. Забор венозной крови проводился в 1-е и 14-е сутки развития ИМ.

Результаты исследования. В группе больных с аневризмами сердца в 1-е сутки ИМ уровень СРБ составил  $186,41 \pm 50,07$  мг/л, уровень ФВ -  $1,84 \pm 0,12$  Ед/мл, ИТАП-1 -  $7,04 \pm 1,56$  Ед/мл. На 14-е сутки ИМ средний уровень СРБ снизился до  $46,97 \pm 9,44$  мг/л ( $p < 0,05$ ), ФВ до  $1,48 \pm 0,11$  Ед/мл ( $p < 0,05$ ), уровень ИТАП-1 составил  $6,22 \pm 1,25$  Ед/мл. У больных без аневризм в 1-е сутки ИМ уровень СРБ составил  $135,43 \pm 11,32$  мг/л, уровень ФВ составил  $1,83 \pm 0,03$  Ед/мл, уровень ИТАП-1 составил  $11,26 \pm 0,93$  Ед/мл. На 14-е сутки ИМ уровень СРБ составил  $48,73 \pm 3,31$  мг/л, уровень ФВ составил  $1,61 \pm 0,04$  Ед/мл, уровень ИТАП-1 составил  $8,52 \pm 0,81$  Ед/мл. При сопоставлении показателей между указанными подгруппами обнаружено, что у пациентов с аневризмами в первые сутки ИМ уровень СРБ был достоверно выше ( $p < 0,05$ ), чем у больных без аневризм, а уровень ФВ в этих группах был приблизительно одинаковым. Что касается ИТАП-1, в 1-е сутки ИМ его уровень в группе пациентов с аневризмами был достоверно ниже, чем у больных без аневризм ( $p < 0,05$ ), а на 14-е сутки заболевания имело место его недостоверное снижение. На 14-е сутки уровень всех исследуемых показателей в группе больных с аневризмами снижался больше, чем в группе больных без аневризм, однако недостоверно.

Выводы: Наличие острой аневризмы ассоциируется с существенно большим ростом уровня СРБ и менее выра-

женным повышением уровня ИТАП-1 в 1-е сутки ИМ. На 14-й день заболевания уровни изучавшихся показателей у пациентов с аневризмами сердца значимо не отличаются от показателей больных без формирования аневризм.

**0274**

## ОПТИМИЗАЦИЯ ЭНДОСКОПИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ВЕРХНИХ ОТДЕЛОВ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА У БОЛЬНЫХ С ВЫСОКИМ КАРДИОВАСКУЛЯРНЫМ РИСКОМ

**Килесса А.В.**

**ГУ "Крымский государственный университет имени С.И. Георгиевского", г. Симферополь.**

Проведение гастроинтестинальной эндоскопии у больных артериальной гипертензией, ишемической болезнью сердца, нарушениями сердечного ритма, сердечной недостаточностью представляет существенные опасности в связи с возникновением ятрогенных осложнений.

Цель исследования: изучить влияние трансназальной ультраслим-эндоскопии у больных артериальной гипертензией, ишемической болезнью сердца, нарушениями сердечного ритма, сердечной недостаточностью.

Материал и методы: трансназальная ультраслим-эндоскопия выполнялась больным с вышеуказанной патологией с диспептическими жалобами (эпигастральная боль, изжога, снижение аппетита, снижение веса тела, при подозрении на желудочно-кишечное кровотечение) и планируемыми кардиохирургическими вмешательствами. Данный способ эндоскопии- малоинвазивный метод исследования слизистой оболочки ротоглотки, пищевода, желудка и двенадцатиперстной кишки, при которой введение эндоскопа осуществляется через общий носовой ход. Трансназальная эндоскопия была применена 56 больным с артериальной гипертензией I-III стадиями, 78 больным "болевыми формами" ИБС, 35 больным с нарушениями сердечного ритма, 57 больным с сердечной недостаточностью - СН I-IIA. Предварительным условием проведения эндоскопического исследования является адекватная базисная терапия кардиологической патологии. Всем больным осуществлялся пульсоксиметрический контроль и осуществлялось мониторирование артериального давления до проведения эндоскопического исследования, во время исследования и через 5 минут после окончания процедуры.

Заключение: Результаты наблюдений свидетельствуют о том, что трансназальная эндоскопия у больных высокого кардиоваскулярного риска является наиболее оптимальным методом диагностики патологии и верификации эрозивно-язвенных, в том числе бессимптомных поражений слизистой оболочки желудочно-кишечного тракта.

**0275**

## ИНВОЛЮТИВНАЯ КОЛЛАГЕНОПАТИЯ

**Килесса В.В. ГУ**

**«Крымский государственный медицинский университет  
имени С.И. Георгиевского», г. Симферополь, Крым.**

А.А. Богомолец в 1935 году выдвинул теорию старческой дисгармонии физиологических отправлениях соединительной ткани. Wal D. (1963) усматривал в старости разновидности болезней коллагена, объединяя соединительно-тканые процессы с сосудистыми. Versar F.D. (1959) считал, что при старении можно обнаружить все переходы от нормального строения соединительной ткани к коллагенозам. Однако, современное понимание термина «коллагеноз» подразумевает сочетание двух аспектов – системное воспаление и быструю дегенерацию соединительной ткани. Старение же человека, равно как и старение его соединительной ткани, не рассматривается через призму воспаления, но в то же время очевиден пролонгированный процесс инволюции соединительной ткани. Инволюция соединительной ткани это прежде всего деградация ее базиса – коллагена, что является глубоким генетически детерминированным процессом, как правило, ярко дебютирующим во второй половине жизни человека, но при этом могут возникать эпизоды «острых» событий: артриты, синовиты, серозиты, вальвулиты, флебиты, артерииты, которые невозможно классифицировать как «коллагеноз», но вполне можно трактовать как инволютивную коллагенопатию, требующую в острой фазе применения глюкокортикостероидов.

0276

## ОТДАЛЕННЫЕ КЛИНИЧЕСКИЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ТРАНСПЛАНТАЦИИ АУТОЛОГИЧНЫХ МОНОНУКЛЕАРНЫХ КЛЕТОК КОСТНОГО МОЗГА У БОЛЬНЫХ ПРИ ОСТРОМ ИНФАРКТЕ МИОКАРДА

Киргизова М.А.

ФГБУ «НИИ кардиологии СО РАМН», Томск, Россия.

Цель: изучить отдаленные клинические результаты трансплантации АМККМ у больных при ОИМ.

Методы: в открытое, рандомизированное исследование, зарегистрированное на сайте Clinicaltrials.gov. под названием «ESTABOMA», включено 62 пациента, поступивших с первичным ОИМ в 2003-2006 гг. в ОНК НИИ кардиологии. Пациенты были разделены на две группы: 1-я группа – проведено стентирование инфарктсвязанной коронарной артерии (ИСКА) и трансплантация АМККМ на 7-21 сутки (n=28), 2-я группа - стентирование ИСКА на 7-21 сутки (n=34), исходно группы были сопоставимы по клинико-anamnestическим характеристикам. Через 8,23±0,72 лет после ОИМ выполнена оценка клинического состояния, физикальный осмотр, проведен тест 6-ти минутной ходьбы (ТШХ), выполнена эхокардиография на ультразвуковой системе «VIVID 7, GE Vingmed Ultrasound, Norway», определен уровень BNP с помощью панели Triage BNP Test, Biosite, USA. Конечными точками определены следующие события: смерть, повторный инфаркт миокарда (ПИМ), нестабильная стенокардия, ХСН II ФК, ОНМК. Для статистической обработки использовали программу «Statistica v. 10.0».

Результаты: из 62 включенных пациентов получена информация о жизненном статусе 58 больных (93%), контрольное обследование прошло 44 пациента (70%), 14 - умерло (22%). В основной группе как общая (10 (36%) против 4 (12%), p=0,01), так и сердечно-сосудистая летальность (8 (29%) против 2 (6%), p=0,03) были выше по сравнению с контрольной группой. Все умершие пациенты перенесли передний распространенный ОИМ, имели многососудистый коронарный атеросклероз. В контрольной группе за период наблюдения больше была частота госпитализаций по поводу нестабильной стенокардии (35% (12) против 18%(5) в основной группе, p=0,035). Установлено, что ХСН II и более Ф.К. чаще наблюдалась в контрольной группе (31% против 21%, p=0,05), соответственно диагноз ХСН IIA и IIB чаще устанавливался во второй группе (29% против 9%, p=0,05). По уровню BNP (148 (65,7; 173) в 1-й группе против 169 (39,4;252,5) пг/мл во 2-й группе, p=0,14), по результатам ТШХ (499±92,5 м в основной группе против 488,2±189,8 м в группе контроля), различий между группами не было выявлено. За истекший период частота развития клинически значимых нарушений ритма сердца в обеих группах была одинаковой (8% против 6%), жизнеугрожающие аритмии не наблюдались. Частота новых онкологических заболеваний была одинаковой в обеих группах (4% против 3%). При анализе частоты развития ПИМ, ОНМК в отдаленные сроки после ОИМ различий между группами не выявлено. При анализе объемных параметров сердца достоверных отличий по группам не выявлено (КДИ (61,7±11,7 мл/ м<sup>2</sup> против 67±22,2 мл/ м<sup>2</sup>), КСИ (28,9±9,2 мл/м<sup>2</sup> против 33,25±16,9 мл/ м<sup>2</sup>), и по ФВ (В-режим) (51±5,6% против 51,5±12,9%) группы были сопоставимы.

Выводы: не выявлено позитивного влияния трансплантации АМККМ на отдаленные отдаленную выживаемость больных. Однако среди пациентов, прошедших контрольное обследование, в основной группе реже выявлялась клинически значимая ХСН и реже диагностировалась нестабильная стенокардия.

0277

## УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА ВЕНОЗНОЙ ЛЕГОЧНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ

Кириллова В.В.

ГАУЗ «Городская поликлиника №6», Казань, Россия.

Раннее выявление и лечение венозной легочной гипертензии у пациентов с хронической сердечной недостаточностью (ХСН) является основной профилактикой одного из грозных осложнений застойной сердечной недостаточности — альвеолярного отека легких, так как именно венозная, а не артериальная легочная гипертензия, изучению которой последние десятилетия уделяется пристальное внимание, приводит к отеку легких. К сожалению, симптом ортопноэ (сердечная астма), подтверждающий клинически застойную левожелудочковую недостаточность, является признаком далеко зашедшей венозной легочной гипертензии, а именно интерстициального отека легких.

Целью исследования явилось изучение использования ультразвуковой визуализации легочных вен с целью диагностики венозной легочной гипертензии.

Методы исследования. Ультразвуковые исследования сердца проводились на аппаратах SonoScape SSI-8000 кардиологическим датчиком 4S. Измерение верхней правой и верхней и нижней левых легочных вен проводилось из апикального, субкостального доступов. Исследовано 20 пациентов с хронической сердечной недостаточностью ФК II и III (по NYHA) в возрасте  $60.4 \pm 4.4$ , развившейся на фоне длительной гипертонической болезни в анамнезе и 20 пациентов контрольной группы в возрасте  $55.2 \pm 5.3$ , не имеющих в анамнезе, физикально и инструментально сердечно-сосудистых заболеваний.

Результаты. У всех пациентов с ХСН ФК II-III выявлена диастолическая дисфункция миокарда левого желудочка 1 или 2 типов с увеличением размера и объема левого предсердия. У пациентов с ХСН ФК III выявлено повышенное давление в левом предсердии ( $E/e' > 8$ ), увеличение диаметра верхней и нижней левых, верхней правой легочных вен по сравнению с пациентами, имеющими ХСН ФК II и контрольной группой, соответственно.

Таким образом, расширение диаметра верхней правой и верхней и нижней левых легочных вен из апикального, субкостального доступов в стандартном эхокардиографическом протоколе пациентов при наличии диастолической дисфункции миокарда левого желудочка, увеличенном размере левого предсердия позволит клиницистам на ранних стадиях диагностировать декомпенсацию левого предсердия, своевременно отражать ее в диагнозе и корректировать терапию с целью профилактики интерстициального и альвеолярного отека легких.

## 0278

### ОПЫТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ НОВЫХ ОРАЛЬНЫХ АНТИКОАГУЛЯНТОВ

Кириллов В.И., Скуратова М.А., Селиверстова Н.Б., Эйдлин Е.Г., Казанская Е.М., Киреева О.Ю., Синкевич О.В., Ахматова Ю.А., Свиарева Е.С., Ляс М.Н., Старина Н.Г., Сабаровская И.П.  
ГБУЗ Самарская городская клиническая больница №1 им Н.И. Пирогова, Самара, Россия.

Мерцательная аритмия (МА) – это одна из наиболее частых аритмий сердца, распространенность которой увеличивается с возрастом. Основным осложнением МА является внутрисердечный тромбоз и его тромбоэмболические осложнения. По данным различных исследований 75-80% ишемических инсультов возникают вследствие тромбообразования в левом предсердии. Риск развития инсультов увеличивается с возрастом. У больных с неклапанной МА риск инсульта с 1,5 % в возрастной категории 50-59 лет возрастает до 24% в возрасте старше 80 лет.

Основным стандартом в профилактике инсульта при МА является назначение оральных антикоагулянтов (ОАК). На сегодняшний день наиболее часто используемым препаратом является варфарин. Однако, в связи с длительным периодом полувыведения, взаимодействием с лекарственными и пищевыми продуктами, необходимости в постоянном лабораторном контроле, а так же высокой частотой кровотечений, возникла потребность в использовании новых оральных антикоагулянтов.

Цель исследования: Оценить эффективность антикоагулянтной терапии и приверженность к лечению новыми оральными антикоагулянтами

Материалы и методы: С января 2012 г с целью профилактики ТЭО у больных МА на базе кардиологического отделения ГБУЗ СГКБ №1 стал использоваться новый оральный антикоагулянт – дабигатран (прадакса). В наблюдательное исследование было включено 27 пациентов в возрасте от 62 до 84 (22 человека) средний возраст  $71 \pm 8,64$ , из них 80% женщины. Срок наблюдения составил 18 мес. Риск тромбоэмболических осложнений (ТЭО) оценивали с помощью шкалы CHA2DS2-Vasc. – среднее количество баллов - 5. Риск развития кровотечений - по шкале HAS-BLED – среднее количество баллов 3. В большинстве случаев пациенты страдали персистирующей формой МА -18 пациентов (66%). Все пациенты получали антиаритмическую терапию. Основными препаратами были биспролол и амиодарон. При оценке критериев, таких как возраст, клиренс креатенина, сопутствующая терапия пациентам назначался препарат в дозе 150мг 2 раза в сутки (23 пациента – 85%) или в дозе 110 мг – 2 раза в сутки (4 пациента – 15%). За время наблюдения у 2 пациентов развились геморроидальные кровотечения, не потребовавшие госпитализации. После лечения у проктолога прием дабигатрана был возобновлен. У 1 пациента после прекращения приема дабигатрана и перевод на двойную антитромбоцитарную терапию через 10 дней развился ишемический инсульт. Во всех остальных случаях ТЭО не наблюдались. У всех пациентов была высокая приверженность к лечению.

Выводы: Внедрение и широкое использование новых оральных антикоагулянтов на примере дабигатрана позволит повысить приверженность к лечению, что будет способствовать снижению ТЭО и повысит качество жизни пациентов.

**0279****ОПЫТ РАБОТЫ САМАРСКОЙ ШКОЛЫ «ПРОФИЛАКТИКА ТРОМБОЭМБОЛИЙ»**

Кириллов В.И., Скуратова М.А, Селиверстова Н.Б, Эйдлин Е.Г., Казанская Е.М., Киреева О.Ю., Синкевич О.В., Ахматова Ю.А., Сабаровская И.П.

ГБУЗ Самарская городская клиническая больница №1 им Н.И. Пирогова, Самара, Россия.

Фибрилляция предсердий (ФП) - это одна из самых распространенных аритмий, которая по праву считается эпидемией XXI века. 3 миллиона жителей земного шара ежегодно переносят инсульт, связанный с ФП.

Правильно подобранная антикоагулянтная терапия позволяет снизить ишемический инсульт у подавляющего числа пациентов с ФП. Несмотря на достоинство новых оральных антикоагулянтов (НОАК), наиболее изученным препаратом, в настоящее время является варфарин.

Крупные многоцентровые клинические исследования показали, что использование варфарина в среднем снижает риск инсульта на 64%. В то же время, к варфарину предъявляется масса претензий: непредсказуемый ответ на терапию; медленное развитие и окончание эффекта, что значительно осложняет процесс титрования его дозы. Возникает потребность в постоянном контроле лабораторных показателей, таких как международное нормализованное отношение (МНО).

Материалы и методы: Учитывая вышеперечисленные проблемы в использовании варфарина на базе Самарской городской клинической больницы №1 им. Н.И. Пирогова была открыта школа для пациентов «Профилактика тромбозов и тромбоэмболий», которая позволяет обучить пациентов соблюдением правил антикоагулянтной терапии и самоконтролю за ней, на примере варфарина.

С ноября 2013г школу посетили 87 человек в возрасте от 49 до 93 лет (средний возраст 68 лет ± 18,7), с диагнозом фибрилляция предсердий, ТЭЛА.

Основные цели и задачи, которые преследует наша школа:

- Просвещение пациентов о пользе антикоагулянтной терапии
- Знакомство с препаратом – варфарин (его фармакокинетика, особенности дозирования, взаимодействие с лекарственными препаратами и пищевыми продуктами, риск кровотечений).
- Целевой уровень МНО. Контроль за МНО.
- Побочные действия и возможные осложнения антикоагулянтной терапии
- Снижение частоты тромботических и геморрагических осложнений на фоне терапии непрямыми и новыми антикоагулянтами за счет большей осведомленности пациентов
- Создание и ведение регистра пациентов, получающих терапию непрямыми и новыми антикоагулянтами.

За 6 мес. работы школы у пациентов, прошедших обучение, не наблюдалось тромбозов и тромбоэмболических событий, а так же клинически значимых кровотечений.

Выводы: Пациенты, прошедшие школу по «Профилактика тромбозов и тромбоэмболий» более привержены к лечению, осуществляют грамотный контроль за приемом оральных антикоагулянтов. Данные обстоятельства позволяют снизить тромбозовые и геморрагические осложнения.

**0280**

**МЕТАБОЛИЧЕСКИЙ СИНДРОМ КАК ПРЕДИКТОР ВЫРАЖЕННОСТИ  
АТЕРОСКЛЕРОЗА БРАХИОЦЕФАЛЬНЫХ АРТЕРИЙ  
И НАРУШЕНИЯ КОГНИТИВНЫХ ФУНКЦИЙ У ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ  
ГИПЕРТЕНЗИЕЙ, ПЕРЕНЁСШИХ АОРТОКОРОНАРНОЕ ШУНТИРОВАНИЕ**

Кирпичёва Г.Н., Кузьмина Т.М., Рубаненко О.А.

ГБОУ ВПО «Самарский государственный медицинский университет» Минздрава России, Самара.

Цель работы: оценить характер изменений липидного спектра и выраженность атеросклеротического поражения брахиоцефальных артерий у больных с артериальной гипертензией, перенёсших операцию аортокоронарного шунтирования, при наличии или отсутствии сопутствующего метаболического синдрома.

Материалы и методы исследования. Обследовано 86 больных с гипертонической болезнью III стадии, перенёсших инфаркт миокарда, осложненным сердечной недостаточностью II ФК (NYHA). Исследования проведены через 1 год после операции аортокоронарного шунтирования (АКШ). Возраст пациентов колебался от 49 до 62 лет. Все больные были подразделены на 2 группы: 1-я группа с метаболическим синдромом - 44 человека и 2-я группа без метаболического синдрома - 42 человека. Большинство пациентов (71) с целью коррекции артериальной гипертензии получали периндоприл («престариум») 8 мг, 15 человек – валсартан («диован») 80 мг. В качестве антиагрегантной терапии после операции пациенты получали аспирин кардио 300 мг, гиполипидемической – аторвастатин (липримар) 20 мг. Всем пациентам проведено ультразвуковое доплерографическое исследование артерий брахиоцефального ствола (УЗДГ БЦС), исследование когнитивных функций с применением нейропсихологических тестов Шульте, теста запоминания 10 слов.

Результаты. Уровень общего холестерина (ОХС), холестерина липопротеидов низкой плотности (ХС ЛПНП) в обеих группах больных превышал показатели контрольной группы здоровых лиц, причём наблюдалась достоверная разница между группами: по ОХС на 12,03% ( $p > 0,05$ ) и ХС ЛПНП на 11,07% ( $p > 0,05$ ). При наличии большей триглицеридемии в группе с метаболическим синдромом ( $p > 0,001$ ) уровень холестерина липопротеидов высокой плотности (ХС ЛПВП) был ниже на 11,88% ( $p < 0,05$ ). Распространение и выраженность поражение артерий БЦС тесно коррелировали с уровнем дислипидемии и наличием сопутствующей патологии углеводного обмена. По данным УЗДГ БЦС, толщина комплекса интима медиа более 1мм встречалась на 11,95% чаще у больных 1-й группы ( $p > 0,05$ ) с признаками атеросклероза стенок магистральных артерий БЦС. Показатели когнитивных функций в целом соответствовали возрастным нормативам у всех обследованных пациентов. У большинства больных 2-й группы показатели долговременной памяти (по результатам теста запоминания 10 слов) оказались на 28% лучше, чем в группе сравнения ( $p < 0,001$ ). Результаты теста «Таблицы Шульте» также оказались выше в среднем на 15,8% в 2-й группе ( $p < 0,05$ ).

Вывод. Наличие метаболического синдрома у больных с артериальной гипертензией через 1 год после АКШ сопровождается более выраженной гиперхолестеринемией за счёт ЛПНП, гипертриглицеридемией и снижением ЛПВП. Это сопровождается более выраженным атеросклеротическим поражением артерий БЦС и признаками когнитивной дисфункции.

## 0281

### НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ МЕДИКАМЕНТОЗНОЙ КОРРЕКЦИИ АРДИОТОКСИЧНОСТИ ПРОТИВООПУХОЛЕВОЙ ТЕРАПИИ

Клейментьева Т.П., Овчинникова Е.Г.

ГБУЗ НО «Нижегородский областной онкологический диспансер», Н. Новгород.

Целью настоящего исследования явилось изучение возможности разработки программ профилактики кардиотоксичности противоопухолевой терапии на основе ингибитора ангиотензин-превращающего фермента фозиноприла. Под наблюдением находились 24 больных с лимфомой Ходжкина и раком молочной железы, получившие полихимиотерапию с доксорубицином. Мужчин было 7, женщин – 17. Пациенты случайным образом были разделены на 2 группы: контрольная группа ( $n=13$ ) получала только противоопухолевую терапию. Во второй группе ( $n=11$ ), пациентам был назначен с первого дня начала полихимиотерапии фозиноприл (моноприл) в дозе 5 мг/сутки. Пациенты данный препарат принимали ежедневно в течение года. Критериями включения в группы были: возраст пациента от 18 до 50 лет; отсутствие патологии сердечно-сосудистой системы перед началом проведения полихимиотерапии (ЭКГ и ЭхоКС в норме); отсутствие сопутствующей патологии, которая может повлиять на конечные результаты (патология дыхательной системы, почек, сахарный диабет, анемия и т.д.); набор суммарной дозы доксорубицина за 4 курса полихимиотерапии 200 мг/м<sup>2</sup>. Обе группы были сравнимы по возрасту – средний возраст в первой группе составил 33,7 года, во второй – 31,2 года и пропорциональны по полу (по критерию Фишера двухсторонняя вероятность равна 1,0000000). Всем пациентам перед началом полихимиотерапии проводилось клиническое, лабораторное и инструментальное медицинское обследование.

По данным эхокардиографического обследования больных после проведения 4 курсов противоопухолевого лечения было выявлено изменение конечного диастолического объема (КДО) левого желудочка. В контрольной группе у 92,3% пациентов этот показатель увеличился в среднем на 18,2%, что свидетельствовало о кардиотоксическом эффекте проводимого противоопухолевого лечения. Во второй же группе на фоне приема фозиноприла КДО не только не увеличился, но и сократился и составил в среднем 78% от исходного. В контрольной группе также по данным эхокардиографии у пациентов была выявлена вновь возникающая регургитация на митральном клапане I-II степени, незначительный гидроперикард. По данным ЭКГ у 1 пациента выявлена суправентрикулярная экста-

систолия, у 2 больных – выраженная синусовая аритмия. Во второй группе, помимо уменьшения КДО, у одного пациента был купирован выраженный гидроперикард с диастолической дисфункцией левого желудочка, исчезла регургитация на митральном клапане. По данным ЭКГ у 3 пациентов купирована выраженная синусовая аритмия. Полученные данные свидетельствуют о том, что развитие кардиотоксичности у онкологических больных, получающих полихимиотерапию, включающую доксорубин, явление закономерное. При этом установлено, что введение таким больным фозиноприла в терапевтических дозах вызывает кардиопротекторный эффект, что позволяет рекомендовать данный препарат в качестве медикаментозной основы программ профилактики кардиотоксичности при проведении противоопухолевого лечения в онкологических (онкогематологических) стационарах.

## 0282

### ХРОНИЧЕСКАЯ СЕРДЕЧНАЯ НЕДОСТАТОЧНОСТЬ: КЛИНИКО-ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ И ПСИХОСОМАТИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ С УЧЕТОМ ГЕНДЕРНЫХ РАЗЛИЧИЙ

Клестер Е.Б., Иванов О.А., Плинокосова Л.А., Боронина Е.А., Клестер К.В.

ГБОУ ВПО Алтайский госмедуниверситет МЗ РФ, Барнаул.

Цель исследования. Изучение этиологии, клиники, диагностики, лечения, и профилактики хронической сердечной недостаточности при комплексной оценке клинико-функциональных особенностей сердечно-сосудистой системы и психосоматического статуса с учетом гендерных различий.

Материалы и методы. Проведены углубленные клинические наблюдения с анализом ЭКГ, ЭхоКГ, теста с 6-минутной ходьбой, суточного мониторирования ЭКГ и АД при непосредственном наблюдении в терапевтическом отделении КГБУЗ ГБ №4 г. Барнаула у 497 больных с хронической сердечной недостаточностью (ХСН), находившихся на лечении в общетерапевтическом отделении КГБУЗ ГБ №4 г. Барнаула. Диагноз ХСН установлен согласно критериев Национальных рекомендаций ОССН, РКО и РНМОТ по диагностике и лечению ХСН (четвертый пересмотр, 2013). Мужчин 278 (55,8%), женщин 219 (44,2%). Средний возраст мужчин – 64,8±12,6; женщин – 68,2±11,7 лет (р<0,05). Доля пациентов старше 60 лет – 63,9%.

Инвалидность по заболеванию определена у 184 (37%) пациентов: 32,4% у женщин и 40,7% у мужчин (р>0,05).

Результаты. Средний показатель по шкале риска сердечно-сосудистых событий (ССС) равен 3,74±1,14: в группе мужчин 3,43±1,12, в группе женщин – 3,95±1,20 (р<0,05). Индекс массы тела составил 28,2 (мин 18,1, макс 39,3); у мужчин 25,9±3,9 и у женщин 28,9±4,6 (р=0.000). Между возрастом и ИМТ имеется умеренная, статистически значимая корреляционная связь (r=0.36. p=0.001). У мужчин наиболее часто этиологическим фактором является ИБС, формирующая 71,9% случаев ХСН, из них после инфаркта миокарда ХСН сформировалась у 154 (77%) пациентов. Частота АГ составила 11,6%, ДКМП – 11,1%, клапанных пороков – 2,2%, других причин – 3,2%. Ведущей причиной развития ХСН в женской популяции явилась АГ – 44,7% случаев, ИБС – 26,5% (при этом в 74,1% случаев ХСН развивалась у больных, без ИМ в анамнезе), сахарный диабет – 15,1%, клапанные пороки – 7,8%, ДКМП – 5,0%, другие причины – 0,9%. У мужчин средний балл по ШОКС составил 5,7±1,23; у женщин – 4,3±1,11 (р<0,05). У женщин с ХСН преобладала ДД, чаще I типа (замедленная релаксация), фракция выброса ЛЖ – 62,7±4,99%. У мужчин - систолическая дисфункция, при средней ФВ ЛЖ – 53,2±4,19%.

Качество жизни у женщин характеризовалось с высокой степенью тревожности по сравнению с мужчинами с умеренной реактивной тревожностью

Вывод: Для женщин наиболее значимой причиной формирования ХСН является артериальная гипертония, у мужчин - ИБС (высокая частота развития ХСН после перенесенного ИМ). В клинике - у женщин в среднем по ШОКС – II ФК, у мужчин – III ФК. ХСН у женщин сопровождается появлением депрессии и снижением качества жизни, что является основанием для формирования гендерных различий в подходах к медикаментозной коррекции при ХСН.

**0283**

## ЭЛЕКТРОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ПРЕДИКТОРЫ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ПАРОКСИЗМОВ РЕЦИПРОКНОЙ АТРИОВЕНТРИКУЛЯРНОЙ УЗЛОВОЙ ТАХИКАРДИИ У БЕРЕМЕННЫХ

Климова С. В., Куряева А. М., Дятлов Н. Е., Рахматуллов Ф. К., Зиновьева Е. Г., Савина О. В.,  
Бурмистрова Л. Ф., Бибарсова А. М.

ФГБОУ ВПО «Пензенский государственный университет» Минобрнауки РФ, Пенза, Россия.

Цель исследования. Изучить электрофизиологические предикторы возникновения пароксизмов реципрокной атриовентрикулярной узловой тахикардии (ПРАВУТ) у беременных женщин без структурных заболеваний сердца.

Материал и методы исследования. Под наблюдением находились 32 беременные женщины с ПРАВУТ. После информационного согласия на участие в обследовании проводилось чреспищеводное электрофизиологическое исследование (ЧПЭФИ) сердца в каждом триместре и через шесть месяцев после родов. Исследование проводили на электрофизиологическом комплексе «Astrocard» (ЗАО «Меди-тек»). В зависимости от типа кривых АВ проведения пациентки были разделены на две группы. В первую группу вошли 8 (25,0%) пациенток с непрерывным типом кривой АВ проведения, во вторую – 24 (75,0%) пациентки с прерывистым типом кривой АВ проведения. Для выявления максимальной задержки проведения возбуждения по медленному ( $\beta$ ) пути как предиктора возникновения ПРАВУТ проводили стимуляцию по программе. С этой целью наносились восемь «ведущих» стимулов (St1- St1) с частотой 100 имп/мин, затем один преждевременно тестирующий экстрасимул (St2) с постоянно уменьшающимся шагом сцепления на 10-20 мс. В дальнейшем проводили оценку отношения максимального к минимальному времени проведения по АВ узлу (St2-R2 max/St1-R1 min), отношения максимального времени проведения по АВ узлу к ЭРП быстрого ( $\beta$ ) пути (St2-R2/ЭРП  $\beta$ ), отношения максимального времени проведения по АВ узлу к ЭРП  $\alpha$  пути (St2-R2/ЭРП  $\alpha$ ), отношения величин ЭРП  $\beta$  и  $\alpha$  путей (ЭРП  $\beta$ /ЭРП  $\alpha$ ).

Результаты исследования. При прерывистом типе кривой АВ проведения отношение St2-R2 max/St1-R1 min, St2-R2/ЭРП  $\beta$ , St2-R2/ЭРП  $\alpha$ , ЭРП  $\beta$ /ЭРП  $\alpha$  до беременности составило в среднем 3,8; 1,08; 1,32; 1,21, в первом триместре – 4,2; 1,43; 1,72; 1,2, во втором – 4,4; 1,49; 1,86; 1,25, в третьем – 4,9; 1,55; 1,89; 1,22, после родов – 3,3; 1,05; 1,28; 1,18. При непрерывном типе кривой АВ проведения отношение St2-R2 max/St1-R1 min, St2-R2/ЭРП АВ соединения до беременности составило в среднем 1,39; 0,57, в первом триместре – 1,87; 0,914, во втором – 1,89; 0,946, в третьем – 1,94; 0,961, после родов – 1,36; 0,567.

Выводы:

1. У беременных женщин с ПРАВУТ при прерывистом типе кривой АВ проведения увеличение отношения St2-R2 max/St1-R1 min больше 4, St2-R2/ЭРП  $\beta$  – больше 1,4, St2-R2/ЭРП  $\alpha$  – больше 1,7, ЭРП  $\beta$ /ЭРП  $\alpha$  – больше 1,2 является подтверждающим предиктором значительного замедления антероградного проведения возбуждения по  $\alpha$  пути, инициации и поддержания аритмии.

2. У беременных женщин с ПРАВУТ при непрерывном типе кривой АВ проведения увеличение отношения St2-R2 max/St1-R1 min больше 1,8, St2-R2/ЭРП АВ соединения – больше 0,9 является подтверждающим предиктором значительного замедления антероградного проведения возбуждения по АВ соединению, инициации и поддержания аритмии.

**0284**

## ВЛИЯНИЕ РОЗУВАСТАТИНА НА ПОКАЗАТЕЛИ ТРАНСМИТРАЛЬНОГО И ТРАНСТРИКУСПИДАЛЬНОГО КРОВОТОКА У БОЛЬНЫХ СИСТЕМНОЙ КРАСНОЙ ВОЛЧАНКОЙ

Кляшева Ю.М., Кляшев С.М., Бозина Е.Э., Пуртова Л.Л.

ГБОУ ВПО «Тюменская государственная медицинская академия» Минздрава России, Тюмень.

Цель: оценить изменения диастолической функции желудочков сердца на фоне применения розувастатина у больных системной красной волчанкой (СКВ).

Объект и методы исследования. В исследование было включено 29 лиц женского пола в возрасте от 18 до 55 лет,

имевших достоверный диагноз СКВ, установленный согласно критериям Американской ревматологической ассоциации, а также нарушения липидного спектра крови, явившиеся показанием для назначения розувастатина («мертезил», производства фирмы «Gedeon Richter», Венгрия) в суточной дозе 10 мг в дополнение к стандартной базисной терапии. Контрольную группу составили 24 больных СКВ с аналогичными изменениями в липидограмме, получавших только базисную терапию. Исходно, а также через 12 месяцев терапии розувастатином с целью оценки клинической эффективности данного препарата проводилось контрольное клинично-инструментальное исследование, включавшее эхокардиографию в М- и В-режимах, доплерэхокардиографию с применением традиционных доступов. Для изучения диастолической функции левого желудочка (ЛЖ) и правого желудочка (ПЖ) с помощью доплерэхокардиографии в импульсном режиме исследовались следующие показатели: Елж и Епж, м/с - максимальная скорость раннего диастолического наполнения ЛЖ и ПЖ соответственно; Алж и Апж, м/с - максимальная скорость предсердного диастолического наполнения ЛЖ и ПЖ соответственно; Е/Алж и Е/Апж - отношение скоростей Е/А соответствующих желудочков сердца; ДТлж и ДТпж, мс - время замедления потока в фазу раннего наполнения ЛЖ и ПЖ соответственно, IVRTлж и IVRTпж, мс - время изоволюмического расслабления ЛЖ и ПЖ соответственно.

Полученные результаты. По данным доплерэхокардиографии у больных СКВ, получавших только базисную терапию, не выявлено статистически значимых изменений параметров диастолической функции правого и левого желудочков сердца. При оценке диастолической функции ЛЖ в группе больных СКВ, получавших базисную терапию и розувастатин, наблюдалось достоверное увеличение Елж ( $p < 0,01$ ), отношения Е/Алж ( $p < 0,001$ ), снижение Алж ( $p < 0,01$ ), ДТлж ( $p < 0,05$ ), IVRTлж ( $p < 0,01$ ) в сравнении с исходными значениями. В данной группе были выявлены аналогичные изменения диастолической функции правого желудочка: увеличение Епж ( $p < 0,01$ ), Е/Апж ( $p < 0,001$ ) при снижении Апж ( $p < 0,05$ ), ДТпж ( $p < 0,01$ ), IVRTпж ( $p < 0,01$ ).

Выводы: Таким образом, на фоне приема розувастатина в дозе 10 мг в сутки у больных СКВ зарегистрировано улучшение скоростных и временных параметров диастолической функции желудочков сердца.

## 0285

### ОСОБЕННОСТИ ГЕОМЕТРИИ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА У БОЛЬНЫХ СИСТЕМНОЙ КРАСНОЙ ВОЛЧАНКОЙ ПО ДАННЫМ ЭХОКАРДИОГРАФИИ

Кляшева Ю.М., Кляшев С.М., Бозина Е.Э., Кузьмина Е.Н.

ГБОУ ВПО «Тюменская государственная медицинская академия» Минздрава России, Тюмень.

Цель: оценить изменения морфометрических параметров левого желудочка (ЛЖ) у больных системной красной волчанкой (СКВ) в сравнении с группой здоровых лиц.

Объект и методы исследования. В исследование было включено 126 лиц женского пола, составивших две группы. В первую группу вошли 96 больных в возрасте от 18 до 55 лет, имевших достоверный диагноз СКВ, установленный согласно критериям Американской ревматологической ассоциации, вторую группу составили 30 человек – практически здоровые лица, сопоставимые по возрасту с больными. В обеих группах проводилась эхокардиография в М- и В-режимах, доплерэхокардиография с применением традиционных доступов. Производилось измерение следующих параметров ЛЖ: конечный диастолический размер полости ЛЖ (КДР, см), конечный систолический размер полости ЛЖ (КСР, см), толщина задней стенки ЛЖ (ТЗС, см), толщина межжелудочковой перегородки (ТМЖП, см). На основании полученных данных рассчитывали массу миокарда ЛЖ (ММЛЖ, г) по формуле R. Devereux, а также относительную толщину стенки ЛЖ (2H/D). Индекс массы миокарда ЛЖ (ИНММ, г/м<sup>2</sup>) рассчитывали как отношение ММЛЖ к площади поверхности тела.

Полученные результаты. При анализе полученных данных в группе больных СКВ отмечено достоверное увеличение ТЗС ЛЖ ( $p < 0,05$ ) и ТМЖП ( $p < 0,01$ ), а также 2H/D ( $p < 0,05$ ) по сравнению с контрольной группой. При оценке расчетных показателей в группе больных СКВ выявлено увеличение ММЛЖ ( $p < 0,01$ ) и ИММЛЖ ( $p < 0,001$ ) в сравнении со здоровыми лицами. Достоверных различий размеров полости ЛЖ в исследуемых группах выявлено не было. у 41 (42,7%) больных СКВ наблюдалось изменение геометрии ЛЖ, что было достоверно чаще по сравнению с контрольной группой ( $p < 0,05$ ). У 11 (11,5%) больных в группе СКВ имелись признаки концентрического ремоделирования миокарда ЛЖ, у 23 (24,0%) больных выявлена концентрическая гипертрофия миокарда ЛЖ, признаки эксцентрической гипертрофии миокарда имелись у 7 (7,3%) больных. В контрольной группе у 2 (6,7%) лиц выявлены признаки концентрического ремоделирования, и в 1 (3,3%) случае – признаки эксцентрической гипертрофии миокарда ЛЖ. Концентрическая гипертрофия миокарда ЛЖ в данной группе не зарегистрирована.

Выводы: У больных СКВ по данным эхокардиографии отмечены признаки ремоделирования миокарда ЛЖ. Частота встречаемости признаков ремоделирования миокарда ЛЖ у больных СКВ достоверно выше, чем в группе здоровых лиц.

**0286**

## **СТЕПЕНЬ НОЧНОГО СНИЖЕНИЯ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ И ТИПЫ СУТОЧНЫХ КРИВЫХ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ У БОЛЬНЫХ МНОЖЕСТВЕННОЙ МИЕЛОМОЙ В СОЧЕТАНИИ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ**

**Кляшев С.М., Кляшева Ю.М., Аникина Е.В., Бреднева А.И.**

**ГБОУ ВПО ТюмГМА Минздравсоцразвития РФ, г. Тюмень, Россия.**

Множественная миелома (ММ) является одним из широко распространенных заболеваний системы крови. Она составляет 1% среди всех онкологических заболеваний и 10-15% среди заболеваний крови. ММ часто встречается в сочетании с сердечнососудистыми заболеваниями, среди которых преобладает артериальная гипертония (АГ). Высокая частота АГ при ММ существенно ухудшает течение заболевания. Несмотря на детальное изучение проблемы при изолированной АГ, вопросы суточного мониторирования артериального давления (СМАД) у больных ММ в ассоциации с сердечнососудистой патологией остаются неосвещенными. Уменьшение степени ночного снижения артериального давления (АД) рассматривается в качестве фактора способствующего развитию ишемической болезни сердца.

Цель У больных ММ в сочетании АГ изучить степень ночного снижения АД и типы суточных кривых АД по данным СМАД.

Материалы и методы. В исследование было включено 112 больных, составивших 3 группы. В 1 группу вошли 40 больных ММ. Вторую группу составили 30 пациентов с АГ I и II степени. В 3 группу включены 42 больных ММ в сочетании с АГ. Исследуемые группы были сопоставимы по возрасту, полу, вариантам ММ и степени АГ. Всем пациентам выполнено суточное мониторирование АД с помощью системы для мониторирования АД "BPLab" (Россия). Обследование проводилось в условиях отмены антигипертензивной терапии на 3-5 дней, с учетом периода полувыведения принимаемых препаратов.

Результаты исследования и обсуждение. Анализ суточного профиля АД показал, что степень ночного снижения САД и ДАД была достоверно ниже у больных ММ в ассоциации с АГ по отношению к группе с АГ ( $p_{2-3} < 0,01$ ). Величина и скорость утреннего подъема САД и ДАД были повышены у больных 1 и 3 групп, в сравнении со 2 группой ( $p_{1-2} < 0,001$ ;  $p_{2-3} < 0,001$ ). При анализе суточного ритма АД выявлено, что в группах больных АГ и ММ в ассоциации с АГ наблюдались больные со следующими типами суточной кривой АД: dipper, non-dipper, night-peaker, over-dipper. Отмечено, что в группе больных ММ в сочетании с АГ достоверно чаще встречались лица с недостаточной степенью ночного снижения САД и ДАД (тип кривой non-dipper), по сравнению с больными с изолированным течением АГ ( $p < 0,05$ ). Необходимо отметить, что в группе больных ММ с АГ в 14,3% случаев отмечался тип кривой night-peaker для САД и в 9,5% - для ДАД. Вышеуказанные данные свидетельствуют о неадекватном ночном снижении АД у пациентов с сочетанием ММ и АГ.

Выводы:

1. По данным СМАД у больных ММ в сочетании с АГ отмечено уменьшение степени ночного снижения САД и ДАД по сравнению с больными с изолированным течением АГ.

У больных ММ в сочетании с АГ достоверно чаще встречаются изменения суточной кривой АД по типу non-dipper в сравнении с больными АГ.

0287

## РАННЕЕ ПРЕКРАЩЕНИЕ ЛЕЧЕНИЯ АНТИКОАГУЛЯНТОМ ПРИ ОСТРОМ КОРОНАРНОМ СИНДРОМЕ БЕЗ СТОЙКИХ ПОДЪЕМОВ СЕГМЕНТА ST У БОЛЬНЫХ С НИЗКИМ РИСКОМ НЕБЛАГОПРИЯТНОГО ТЕЧЕНИЯ ЗАБОЛЕВАНИЯ

Князев А.С., Явелов И.С., Добровольский А.Б., Грацианский Н.А.

ФГБУН «НИИ физико-химической медицины» ФМБА России

В настоящее время при неинвазивном лечении острого коронарного синдрома без стойких подъемов сегмента ST (ОКСбпST) рекомендуется длительное (вплоть до 1 недели) использование антикоагулянтов (преимущественно фондапаринукса). Однако есть свидетельства в пользу более раннего прекращения и даже отказа от введения антикоагулянтов у больных низкого риска, получающих антиагреганты.

Цель. Оценить последствия ранней отмены фондапаринукса при неинвазивном лечении больных с ОКСбпST и низким риском неблагоприятного течения заболевания. Методы. В проспективное несравнительное исследование было включено 53 экстренно госпитализированных больных с ангинозным приступом в ближайшие 48 часов (медиана – ближайшие 2,3 часа). Во всех случаях риск по шкале GRACE не превышал 108 баллов, уровень сердечного тропонина Т не достигал 0,03 нг/мл и на ЭКГ не было депрессий сегмента ST более 0,1 мВ. Ацетилсалициловую кислоту и бета-адреноблокаторы получали все больные, клопидогрел – 35 из них (66%). При госпитализации однократно вводился фондапаринукс и далее антикоагулянты не использовались. Через 12-24 (медиана 18) ч и 36-48 (медиана 42) ч определяли концентрацию комплексов тромбин-анти тромбин, плазмина-антиплазмин и Д-димера в плазме крови. Мониторирование ЭКГ в 12 отведениях начинали как минимум через 12 часов после инъекции фондапаринукса (медиана 21,2 ч); медиана длительности мониторинга составляла 38,6 ч. Частоту неблагоприятных исходов оценивали за период госпитализации (медиана 14 суток). Результаты. После отмены фондапаринукса концентрации комплексов тромбин-анти тромбин, плазмина-антиплазмин и Д-димера в плазме крови повысились – медианы составили 3,1 и 3,3 нг/мл ( $p=0,002$ ), 471 и 498 нг/мл ( $p=0,052$ ), 359 и 486 нг/мл ( $p=0,002$ ), соответственно. При длительном мониторинге ЭКГ у 13 (24,5%) больных были выявлены ишемические смещения сегмента ST. Первый эпизод отмечался через 27,5-61,5 ч после введения фондапаринукса (медиана 51,8 ч) и только у одного больного сопровождался болевым синдромом. Концентрации комплексов тромбин-анти тромбин, плазмина-антиплазмин и Д-димера в крови у больных с ишемией миокарда и без нее статистически значимо не различались. Во время госпитализации смертельных исходов и случаев возникновения инфаркта миокарда не было, стенокардия возобновилась у 3 больных. Выводы. Хотя после очень раннего прекращения использования фондапаринукса при неинвазивном лечении ОКСбпST у больных с низким риском неблагоприятного течения заболевания имелись лабораторные признаки реактивации тромбообразования, они не были связаны с возобновлением ишемии миокарда и частота неблагоприятных исходов оказалась низкой. Результаты этого небольшого исследования указывают на перспективность дальнейшего изучения возможности фактического отказа от использования антикоагулянтов у данной категории больных.

0288

## ЭФФЕКТИВНОСТЬ РАДИОЧАСТОТНОЙ АБЛАЦИИ АТРИОВЕНТРИКУЛЯРНОГО УЗЛА У БОЛЬНЫХ С ТАХИСИСТОЛИЧЕСКОЙ ФОРМОЙ ФИБРИЛЛЯЦИИ ПРЕДСЕРДИЙ

Ковалев С. А., Белов В. Н., Белова Е. А., Любовина Е. А.

БУЗ ВО «Воронежская областная клиническая больница №1»,

БУЗ ВО «Воронежская городская клиническая больница №3»,

БУЗ ВО «Воронежская областная детская клиническая больница №1», Воронеж.

Цель исследования: изучить эффективность радиочастотной аблации атриовентрикулярного узла у больных с тахисистолической формой фибрилляции предсердий.

Методы: в исследование включено 64 пациента с медикаментознорезистентной тахисистолической формой

фибрилляции предсердий (ФП) неклапанного генеза, которым была выполнена радиочастотная абляция (РЧА) с имплантацией водителя ритма в различных режимах. Из 64 пациентов мужчин было 26 (41%), женщин- 38 (59%). Возраст больных колебался от 56 до 79 лет, составив в среднем – 68,7±5,2 лет. В качестве основного заболевания ишемическая болезнь сердца была диагностирована у 29 (45%) больных, у 29 (45%) пациентов причиной аритмии была артериальная гипертензия и у 6 (9%) ФП была расценена как идиопатическая.

Результаты: из 64 больных при проведении РЧА интароперационная полная АВ блокада была получена у 58 (90%) пациентов, у 2 (3%) больных через 2-3 суток было проведено повторное вмешательство с достижение АВ блокады 3 степени. У 2 пациентов после проведения процедуры отмечалось снижение частоты желудочковых сокращений до нормосистолии. В целом, эффективность РЧА АВ узла составила 93%.

При проведении РЧА у 5 (8%) больных возникли желудочковые нарушения ритма, купированные медикаментозно и внутрисердечной электрической дефибрилляцией, у 2 (3%) - гипотония, потребовавшая введение в операционной адреномиметиков. В дальнейшем при динамическом наблюдении в стационаре желудочковые нарушения ритма и гипотония не рецидивировали. Летальных исходов не было.

Выводы:

1. проведение РЧА АВ узла у пациентов с тахисистолической формой фибрилляции предсердий является эффективными и безопасными методиками контроля частоты сердечных сокращений,
2. у специально отобранных высоко симптоматичных больных РЧА АВ узла при имплантации физиологических водителей ритма с функцией частотной адаптации может служить альтернативой лекарственной терапии при неэффективном контроле частоты желудочковых сокращений.

## 0289

### ХАРАКТЕР ПОРАЖЕНИЯ КОРОНАРНОГО РУСЛА У БОЛЬНЫХ С ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА, НУЖДАЮЩИХСЯ В ХИРУРГИЧЕСКОЙ РЕВАСКУЛЯРИЗАЦИИ МОКАРДА

Ковалев С. А., Белов В. Н., Белова Е. А., Любовина Е. А.

БУЗ ВО «Воронежская областная детская клиническая больница №1»,

БУЗ ВО «Воронежская городская клиническая больница №3»,

БУЗ ВО «Воронежская областная клиническая больница №1», Воронеж.

Цель исследования: изучить характер поражения коронарных артерий у больных с ишемической болезнью сердца, нуждающихся в хирургической реваскуляризации миокарда.

Методы: обследовано 158 больных с ишемической болезнью сердца (ИБС), которым было проведено коронарное шунтирование (КШ) в условиях искусственного кровообращения или «на работающем сердце». Средний возраст пациентов, включенных в исследование, составил 62,7±4 года. У 120 (75,9%) больных до проведения КШ была диагностирована стабильная стенокардия напряжения I-IV функционального класса (ФК). У 38 (24,1%) пациентов на момент хирургического лечения имелась клиника нестабильной стенокардии или инфаркта миокарда. Из 158 больных 115 (72,7%) были мужчины, 35 (27,3%) женщины. Проанализированы данные дооперационных коронарографий: характер и локализация поражения, наличие гемодинамически значимого стеноза ствола левой коронарной артерии (Ст. ЛКА), количество пораженных венечных артерий и количество окклюзий артерий сердца.

Результаты: при анализе полученных результатов, установлено, что у 46 (29,1%) больных, включенных в исследование, выявлено поражение ствола Ст. ЛКА. Из 46 пациентов со стенозом Ст. ЛКА у 41 (89,1%) больного имелось многососудистое поражение коронарного русла. Из 112 пациентов без гемодинамически значимого поражения Ст. ЛКА у 106 (94,6%) больных было выявлено поражение 2-3-ех коронарных артерий. Окклюзия хотя бы одной из 3-ех основных эпикардальных артерий была выявлена у 42 (26,5%) обследованных пациентов. Окклюзия 2-ух основных артерий при проведении коронарографии обнаружена у 19 (12%) больных.

Выводы: 1) у 29,1% больных ИБС, которым была выполнена хирургическая реваскуляризация, миокарда имеется стеноз Ст. ЛКА.

2. у 89,1% пациентов с гемодинамически значимым стенозом Ст. ЛКА, нуждающихся в оперативном лечении ИБС, при коронарографии выявляется 2-3 сосудистое поражение коронарного русла

3. у 38,5% больных, которым планируется проведение КШ имеется окклюзия 1-2-ух венечных артерий.

**0290**

## БЕЗОПАСНОСТЬ СТАТИНОВ У БОЛЬНЫХ С ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА В РАННИЕ СРОКИ ПОСЛЕ КОРОНАРНОГО ШУНТИРОВАНИЯ

Ковалев С. А., Белов В. Н., Белова Е. А., Любовина Е. А.

БУЗ ВО «Воронежская областная клиническая больница №1», Воронеж

БУЗ ВО «Воронежская областная детская клиническая больница №1»,

БУЗ ВО «Воронежская городская клиническая больница №3».

Цель исследования: изучение безопасности аторвастатина и розувастатина у больных с ишемической болезнью сердца в ранние сроки после коронарного шунтирования в условиях искусственного кровообращения.

Методы: в исследование было включено 72 больных ишемической болезнью сердца, перенесших операцию коронарного шунтирования (КШ) в условиях искусственного кровообращения. Средний возраст пациентов составил  $58,3 \pm 3,1$  года.

Статины в дозе 10-20 мг в сутки назначались независимо от уровня общего холестерина, липопротеидов низкой плотности и триглицеридов на 2-3 сутки после оперативного лечения при переводе больного в палату интенсивной терапии и отсутствии противопоказаний. 40 пациентов (56%) принимали аторвастатин, 32 больным (44%) был назначен розувастатин. Исследование уровня АСТ, АЛТ, КФК и УГТП в динамике проводился на 7-10 сутки, 14-16 сутки и 31-42 сутки (после окончания реабилитации в кардиологическом санатории).

Результаты: увеличения уровня КФК более 5 верхних границ нормы не было зарегистрировано ни в одном случае. На 7-10 сутки при наблюдении за больными у 10 пациентов (14%) отмечено повышение АСТ, АЛТ и/или УГТП более 3 верхних границ нормы. На 14-16 сутки произошла нормализация данных показателей на фоне отмены противовоспалительных препаратов и прекращения антибиотикотерапии произошла у 4 из 10 пациентов, которым терапия аторвастатином и розувастатином была возобновлена. У 6 больных с признаками цитолиза нормализация функции печени была зарегистрирована на 31-42 сутки с возобновлением приема статинов в меньшей дозе.

Выводы:

1. аторвастатин и розувастатин являются безопасными препаратами для проведения гиполипидемической терапии в ранние сроки после КШ.

2. для выявления побочных эффектов статинов при назначении в раннем послеоперационном периоде после прямой реваскуляризации миокарда рекомендовано в первые 1,5 месяца лечения более частый контроль уровня АСТ, АЛТ и УГТП, чем при лечении терапевтических больных с дислипидемией.

**0291**

## С-РЕАКТИВНЫЙ БЕЛОК КАК РАННИЙ ПРЕДИКТОР ПОСТИНФАРКТНОГО РАЗРЫВА МИОКАРДА

Ковальчук Е.Ю.Сорока В.В.

ГБУ НИИ СП им.И.И.Джанелидзе, Санкт-Петербург.

Актуальность проблемы разрывов сердечной мышцы определяется широкой распространенностью ишемической болезнью сердца, высокой летальностью от постинфарктных разрывов миокарда и отсутствием эффективных методов ранней диагностики данного осложнения инфаркта миокарда.

Цель работы: Установить диагностическую ценность динамики высокочувствительного С-реактивного белка у пациентов с первым Q инфарктом миокарда передней локализации как раннего предиктора постинфарктного разрыва миокарда.

Задачи: 1. Оценить показатели высокочувствительного С-реактивного белка у пациентов с первым Q инфарктом миокарда передней локализации. 2. Выявить возможную взаимосвязь динамики уровней данного показателя и постинфарктного разрыва миокарда. 3. Оценить возможность применения полученных данных в раннем прогнозировании разрыва миокарда.

Применяемые методы: нами проведен ретроспективный анализ 81 историй болезни пациентов с первым Q инфарктом миокарда, из которых 41 пациента скончались от наружного разрыва миокарда (подтвержденных

аутопсией) и 40 пациентов выписались из стационара. Помимо рутинных обследований, лабораторных и инструментальных тестов всем пациентам в динамике производилось исследование для определения высокочувствительного С-реактивного белка.

Результаты и обсуждения: в ходе проведенного исследования нами установлена достоверно значимые отличия между группами пациентов ( $p < 0.05$ ) по уровню С-реактивного белка. Отличия получены начиная с первого определения. В группе разрыва миокарда значения С-реактивного белка составили: исходные значения- 12,9-5.1 мг/л, через 12 часов- 37,2-6.3 мг/л, через 24 часа-107,2-10.4 мг/л, через 36 часов-152 -8.2 мг/л; а в группе сравнения: исходные- 8.0-3.1 мг/л, через 12 часов- 20,6-5.4 мг/л, через 24 часа-37,8-5.6 мг/л, через 36 часов-78,1-6,2 мг/л.

Выводы: на основе полученных данных можно сделать вывод о том, что уровень СРБ безусловно является предиктором развития осложнений у пациентов с инфарктом миокарда в диагностически значимом титре более 10 мг/л, но он так же является ранним предиктором столь грозного осложнения инфаркта миокарда как разрыв сердца (титр более 15 мг/л в первые часы). Учитывая полученные данные, показатель уровня СРБ и его динамику можно использовать как один из ранних предикторов постинфарктного разрыва миокарда.

## 0292

### МОДЕЛИРОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ КАРДИОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ И ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ НА СМЕРТНОСТЬ ОТ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Козлов И.Д., Гракович А.А., Щербина О.Ф.

Республиканский научно-практический центр «Кардиология», Отделение медицинских наук  
НАН Беларуси, Республиканский научно-практический центр медицинских технологий,  
информатизации, управления и экономики здравоохранения, Минск, Беларусь.

Цель. Выявление и количественная оценка влияния факторов, отраженных в официальной статистике здравоохранения, на показатели смертности от ИБС населения Республики Беларусь.

Материал и методы. На основе информации, извлеченной из официальных статистических источников, была создана база данных, включающая республиканские и региональные показатели смертности от ИБС, показатели общей и первичной заболеваемости и инвалидности и показатели организации кардиологической помощи. Всего в анализ было включено 79 показателей за период 2005 – 2010 гг. по 7 регионам РБ.

Для выявления наличия, характера и тесноты связи перечисленных показателей с показателями смертности населения от ИБС в пространственно-временном аспекте, использовался корреляционный анализ. Определялись значения коэффициента ранговой корреляции Спирмена для каждой из пар «годовое значение организационно-медицинского показателя в регионе – годовое значение показателя смертности от ИБС, в этом же регионе» во всех областях и городе Минске. Объем выборки составил 42 наблюдения. Из показателей со статистически значимыми коэффициентами ранговой корреляции после исключения взаимокоррелирующих, на основе множественного корреляционного анализа, формировался набор показателей для построения модели множественной регрессии. Сформированный таким образом набор показателей включался в нулевой вариант регрессионной модели (гребневая регрессия), а затем пошагово получали оптимальную регрессионную модель, статистически корректно объясняющую вариабельность показателя смертности от ИБС.

По результатам анализа построено уравнение множественной регрессии, описывающее статистическую связь между показателем смертности от ИБС и семью организационно-медицинскими показателями. Уравнение имеет вид:  $Y = 591,18 - 438,53 X_1 - 2,80 X_2 + 0,16 X_3 + 15,13 X_4 - 40,78 X_5 - 2,92 X_6 + 0,98 X_7$ , где  $X_1$  - численность кардиологов амбулаторно-поликлинического звена,  $X_2$  - общая численность среднего мед. персонала,  $X_3$  - число больных с диагнозом алкоголизма, состоящих на диспансерном учете,  $X_4$  - первичная инвалидность от ЦВБ,  $X_5$  - число исследований в кабинете функциональной диагностики (на 1 поступившего в стационар),  $X_6$  - удельный вес биохимических анализов от числа лабораторных исследований,  $X_7$  - показатель заболеваемости мозговым инсультом. Построенная модель объясняет 89,5% ( $R^2 = 0,895$ ) вариации показателя смертности от ИБС (в уравнении регрессии переменная  $Y$ ).

Заключение. Получена регрессионная модель зависимости величины показателя смертности от ИБС от показателей заболеваемости, инвалидности и организации кардиологической помощи, статистически корректно объясняющая 89,5% его пространственно-временной вариации в Беларуси.

0293

## УРОВЕНЬ РАСТВОРИМОГО РЕЦЕПТОРА К КОНЕЧНЫМ ПОДУКТАМ ГЛИКИРОВАНИЯ И ГАЛЕКТИНА-3 У ПАЦИЕНТОВ С РЕСТЕНОЗОМ ПОСЛЕ ИМПЛАНТАЦИИ СТЕНТОВ С ЛЕКАРСТВЕННЫМ ПОКРЫТИЕМ

Козлов С.Г., Габбасов З.А., Бязрова С.В., Сабурова О.С., Масенко В.П.

ФГБУ Российский кардиологический научно-производственный комплекс Минздрава России,  
Москва, Россия.

**Цель.** Исследование уровня растворимого рецептора к конечным продуктам гликирования и галектина-3 у больных ишемической болезнью сердца (ИБС), у которых возник рестеноз после имплантации стентов с лекарственным покрытием.

**Методы исследования.** В исследование было включено 77 больных с хроническими формами ИБС, в том числе 66 мужчин и 15 женщин, которым в течение первого года после имплантации стентов с лекарственным покрытием проведено коронароангиографическое исследование. Содержание растворимого рецептора к конечным продуктам гликирования и галектина-3 в плазме крови определяли твердофазным иммуноферментным анализом (ELISA) на микропланшетном фотометре Sunrise (Tecan, Австрия) с помощью наборов фирмы “e-Bioscience” и “R&D Systems”, соответственно.

**Результаты:** На основании результатов коронароангиографии пациенты были разбиты на 2 группы. В первую группу вошли 30 больных, у которых было отмечено возникновение рестеноза, во вторую группу – 47 пациентов без рестеноза. Больные в этих группах не различались по возрасту, полу, соотношению курящих и некурящих, наличию сахарного диабета, артериальной гипертонии, гиперлипидемии. Пациентам обеих групп одинаково часто проводили стентирование протяженных ( $>20$  мм) стенозов, артерий малого ( $<2,75$  мм) диаметра, окклюзий, а также бифуркационных стенозов. У больных с рестенозом уровень растворимого рецептора к конечным продуктам гликирования в плазме крови составил  $875 \pm 174$  пг/мл (507-1187) и был достоверно ниже, чем у пациентов без рестеноза, где уровень равнялся  $1600 \pm 676$  пг/мл (805-3789),  $p < 0,001$ . Среди больных с уровнем растворимого рецептора к конечным продуктам гликирования ниже медианы распределения ( $<1105$  пг/мл) рестеноз возник у 26 из 37 (70%) пациентов, что было достоверно чаще ( $p < 0,001$ ), чем у больных с уровнем растворимого рецептора к конечным продуктам гликирования выше медианы распределения, где рестеноз был выявлен у 4 из 40 (10%) пациентов. Достоверных различий между уровнем галектина-3 в крови больных, у которых после имплантации стентов с лекарственным покрытием возник рестеноз и у пациентов без рестеноза, обнаружено не было.

**Выводы:** У пациентов, подвергшихся коронарному стентированию с помощью стентов с лекарственным покрытием и имеющих более низкий уровень растворимого рецептора к конечным продуктам гликирования в крови, отмечается более частое возникновение рестеноза в сравнении с больными с более высоким уровнем этого рецептора. Полученные данные позволяют предположить наличие связи между возникновением рестеноза и уровнем растворимого рецептора к конечным продуктам гликирования у пациентов с ИБС после эндоваскулярной реваскуляризации миокарда.

0294

## ЭЛАСТИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ СОСУДИСТОЙ СТЕНКИ У БОЛЬНЫХ РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ (РА), СИСТЕМНОЙ СКЛЕРОДЕРМИЕЙ (ССД), АНКИЛОЗИРУЮЩИМ СПОНДИЛОАРТРИТОМ (АС)

Колесова Е.П., Маслянский А.Л., Конради А.О.

Федеральное Государственное Бюджетное учреждение

“Федеральный медицинский исследовательский центр имени В.А. Алмазова”, Санкт-Петербург.

**Цель:** оценка эластических свойств сосудистой стенки при различных вариантах ревматологической патологии, в сопоставлении с серологическим профилем пациентов и активностью заболевания.

**Методы.** Обследовано 57 больных ССД (медиана возраста составила 53 (42-60) лет), 40 больных АС (медиана возраста 37 (32-48) лет), 43 больных РА (медиана возраста 55 (48-59) лет). Группы достоверно не различались по значениям расчетного 10-летнего Фрамингемского кардиоваскулярного индекса риска. Измерение жесткости

сосудистой стенки было проведено с помощью оценки скорости распространения пульсовой волны (СРПВ) и индекса аугментации (ИА) на аппарате SphygmoCor system (AtCor Medical Pty Ltd., Australia), а также индекса аугментации (ИА EP), определенном на аппарате EndoPat2000 (Itamar, Israel). Всем пациентам было выполнено стандартное клиническое, инструментальное и лабораторное обследование. Также были проведены специфические тесты: Anti-hnRNP B1 IgG (RA33) методом ELISA в образцах сыворотки пациентов (Medipan GmbH, Germany); АДМА (Immunodiagnostik, Germany). Для оценки активности ревматологических заболеваний и степени функциональных нарушений были использованы валидированные индексы: DAS28, BASDAI, BASMI, BASFI, индекс Valentini.

Результаты: Наибольший показатель СРПВ выявлен у пациентов РА (7,6 м/с), наименьший у пациентов АС (6,6). ИА был максимальный у пациентов РА (31), минимальный у пациентов АС (14), в то время, как ИА EP максимальный у больных ССД (23), минимальный у больных АС (-5,5). У больных РА выявлена корреляция между уровнем аутоантител к RA33 антигену и СРПВ ( $r=0,41$   $p=0,001$ ), ИА EP ( $r=0,32$   $p=0,05$ ), уровнем АДМА и СРПВ ( $r=0,51$   $p=0,0007$ ). У больных ССД выявлена ассоциация между уровнем аутоантител к RA33 антигену и ИА SphygmoCor ( $r=0,35$   $p=0,001$ ), СРПВ ( $r=0,39$   $p=0,004$ ), ИА EP и Valentini disease activity index ( $r=0,40$   $p=0,01$ ), уровнями СРПВ и АДМА ( $r=0,44$   $p=0,0006$ ), а также уровнями аутоантител к центромере (CENT B) и ИА SphygmoCor ( $r=0,38$   $p=0,003$ ). У больных АС выявлены взаимосвязи между СРПВ и уровнем АДМА ( $r=0,40$   $p=0,01$ ), СРПВ и оценкой активности заболевания (индекс BASDAI) ( $r=0,30$   $p=0,06$ ), ИА SphygmoCor и функциональным индексом BASFI ( $r=0,45$   $p=0,02$ ) и метрологическим индексом BASMI ( $r=0,37$   $p=0,05$ ).

Выводы: Наиболее значимые изменения эластических свойств сосудистой стенки отмечены у больных РА и ССД, в то время как больные АС (как серонегативного варианта ревматологической патологии) характеризовались относительной сохранностью ее структурных характеристик. Эффекты иммунного воспаления на remodelирование сосудистой стенки у этих больных могут отчасти объясняться патогенным влиянием аутоантител (аутоантитела к антигенам центромер, RA33), а также гиперпродукцией АДМА.

## 0295

### ВЛИЯНИЕ ПОЛИМОРФИЗМА С-344Т ГЕНА АЛЬДОСТЕРОНСИНТАЗЫ НА ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЛЕЧЕНИЯ КОМБИНАЦИЕЙ ЛОЗАРТАНА СО СПИРОНОЛАКТОНОМ ПАЦИЕНТОВ С ГИПЕРТРОФИЧЕСКОЙ КАРДИОМИОПАТИЕЙ

Комиссарова С.М.1, Чакова Н.Н.2, Ниязова С.С.2

1Республиканский научно-практический центр «Кардиология», Минск, Беларусь.

2Институт генетики и цитологии Национальной Академии наук Беларуси, Минск.

Гипертрофическая кардиомиопатия (ГКМП) является генетически детерминированным заболеванием, характеризующимся гипертрофией левого желудочка (ЛЖ), диастолической дисфункцией, сочетающейся с избыточным отложением коллагена (фиброз миокарда). Комбинированное применение блокаторов рецепторов ангиотензина II (БРА) и антагонистов альдостерона (спиронолактон) представляется перспективным в отношении воздействия на выраженность гипертрофии и фиброза миокарда у пациентов с ГКМП. Вместе с тем, заслуживает внимания возможная связь эффективности лечения с полиморфизмом -344С>Т гена СYP11B2, кодирующего альдостеронсинтазу, которая катализирует превращение 11-дезоксикортикостерона в альдостерон

Цель работы: изучение влияния полиморфизма -344С>Т гена СYP11B2 на эффективность лечения комбинацией БРА со спиронолактоном (сентор и верошпирон, Гедеон-Рихтер) у пациентов с ГКМП для разработки стратегии индивидуализации терапии.

Материалы и методы: обследовали 83 пациента с ГКМП (62 мужчины и 21 женщина средний возраст  $46,7 \pm 15,7$  лет). Все пациенты исходно получали базовую терапию бета-адреноблокаторами (бисопролол); дополнительно назначался лозартан; 40 пациентов получали комбинированную терапию лозартаном в дозе 50 мг/сут и спиронолактоном в дозе 25 мг/сут. Длительность наблюдения составила 12 мес. Оценивали клинические данные, ФК СН NYHA, ХМ ЭКГ, ЭхоКГ до и после приема препарата с учетом результатов генотипирования. Полиморфизм -344С>Т гена СYP11B2С определяли с использованием метода ПЦР-ПДРФ. .

Результаты: при индивидуальном рассмотрении эффективности комбинированной терапии выявлены различия в фармакологическом ответе пациентов. У пациентов с положительным эффектом терапии ( $n=25$ ) комбинированный прием сентора и верошпирона сопровождался достоверным снижением ФК NYHA ( $p=0,05$ ), отношения E/

Em ( $p=0,06$ ) и улучшением выраженной диастолической дисфункции у 24% пациентов, тогда как среди пациентов, рефрактерных к терапии ( $n=15$ ), у 53% диастолическая дисфункция прогрессировала. При сравнительном анализе распределения встречаемости различных генотипов CYP11B2 в группах пациентов с различной эффективностью комбинированной терапии было выявлено, что носители генотипа -344CC достоверно в 5,8 раз чаще встречались среди пациентов, рефрактерных к лечению ( $\chi^2=5,97$ ;  $p=0,015$ ). Обладатели генотипов -344CT и -344TT достоверно чаще встречались в группе пациентов, чувствительных к комбинированной терапии ( $\chi^2=6,17$ ;  $p=0,013$ ).

Выводы: генотип 344CC гена CYP11B2 ассоциирован с более высоким значением показателя E/Em и сниженной чувствительностью к лечению комбинацией БРА со спиронолактоном. Проведение генотипирования пациентов до начала терапии позволяет индивидуализировать лечение, учитывая генетические особенности пациентов.

## 0296

### СРАВНИТЕЛЬНАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ОРИГИНАЛЬНЫХ ПРЕПАРАТОВ ТИКАГРЕЛОРА И КЛОПИДОГРЕЛЯ

Комягина К.Ю., Саламатина Л.В., Сеитов А.А., Урванцева И.А.

БУ ХМАО-Югры «Окружной кардиологический диспансер

«Центр диагностики и сердечно-сосудистой хирургии», г. Сургут, Россия

Цель. Сравнить влияние оригинальных препаратов клопидогрел (Плавикс, Sanofi, Франция) и тикагрелор (Брилинта, AstraZeneca plc, Швеция) на агрегацию тромбоцитов у больных с острым коронарным синдромом (ОКС) при выполнении чрескожного вмешательства на коронарных артериях (ЧКВ).

Методы исследования. В исследование было включено 37 больных с диагнозом: острый коронарный синдром с подъемом сегмента ST. Всем больным выполнено ЧКВ со стентированием коронарной артерии. С использованием слепого метода больные рандомизированы в группу приема оригинального препарата клопидогреля (Плавикс, Sanofi, Франция) ( $n=19$ , 10 мужчин и 9 женщин) и группу приема препарата тикагрелор (Брилинта, AstraZeneca plc, Швеция) ( $n=18$ , 11 мужчин и 7 женщин). Исследуемые препараты в обеих группах применялись по стандартной схеме: нагрузочная доза клопидогреля 600 мг, тикагрелора 180 мг перед ЧКВ, затем поддерживающая доза клопидогреля 75 мг/сутки, тикагрелора 90 мг 2 р/сутки. Деагрегационную активность тромбоцитов оценивали исходно (до приема препарата), через 24 ч и через 7 суток после приема исследуемого препарата. В качестве индуктора агрегации использовался раствор АДФ 10 мкмоль/л. Больные считались устойчивыми к действию дезагрегантов при снижении агрегации тромбоцитов менее чем на 10% от исходного уровня.

Полученные результаты: В группе Брилинты и группе Плавикса агрегация тромбоцитов исходно (до приема нагрузочной дозы дезагрегантов) составила 62,9% и 63,5% соответственно, через 24 ч до 21,5% и 29,7% соответственно, а через 7 суток до 30,7% и 31,5% соответственно. Различия между группами по степени подавления агрегации тромбоцитов не достигали статистической значимости. Однако, через 24 часа приема препаратов имела тенденция к более выраженному подавлению агрегации в группе Тикагрелор по сравнению с группой Плавикса. К 7-м суткам эта тенденция сохранилась.

Выводы: При использовании оригинальных препаратов (Плавикс, Sanofi, Франция) и (Брилинта, AstraZeneca plc, Швеция), у больных ОКС, которым выполняли ЧКВ по степени подавления агрегации тромбоцитов статистически значимых различий не выявлено. Однако, выявлялась тенденция к более выраженному подавлению агрегации через 24 часа после приема Брилинты по сравнению с Плавиксом.

0297

## АРТЕРИАЛЬНАЯ РИГИДНОСТЬ У МУЖЧИН С ПРЕДГИПЕРТОНИЕЙ И АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ

Кондаков В.Д.

Научный руководитель: д.м.н., профессор Антропова О.Н. ГБОУ ВПО АГМУ МЗ России.

Цель исследования. Изучить особенности ремоделирования сосудов у пациентов с предгипертонией (ПГ) по сравнению с артериальной гипертонией (АГ).

Материалы и методы. В исследование были включены 60 мужчин. Пациенты были распределены на две группы в зависимости от уровня артериального давления: 1-ая группа - 30 мужчин с АГ, 2-ая - 30 человек с установленным по офисному и амбулаторному измерению АД диагнозом АГ. Пациенты были сопоставимы по возрасту.

Всем участникам исследования проводилась оценка факторов риска, измерялся лодыжечно-плечевой индекс (ЛПИ), толщина интима-медиа брахиоцефальных сосудов (ТИМ БЦС), эндотелий зависимая вазодилатация (ЭЗВД, %). Оценка жесткости сосудистой стенки проводилась методом определения скорости распространения пульсовой волны на аппарате SphygmoCor (AtCor Medical Pty Limited.). Для оценки стресс-реактивности использовался тест «математический счет».

Результаты: Показатели ЛПИ составили  $0,90 \pm 0,28$  и  $0,96 \pm 0,26$  в 1-ой и 2-ой группах соответственно, то есть были сопоставимы. ЛПИ  $> 0,9$  диагностирован у 8% и у 9% пациентов 1-ой и 2-ой группы соответственно. Показатели толщины КИМ БЦС составили  $0,7 \pm 0,02$  и  $0,8 \pm 0,08$  мм в 1-ой и 2-ой группах соответственно. В группе с ПГ признаки атеросклероза БЦС диагностированы у 23% пациентов, что реже на 10% ( $p < 0,05$ ) по сравнению со 2-ой группой.

Индекс жесткости крупных проводящих артерий (SI) в 1-ой группе составил  $7,20 \pm 1,99$  м/с, во 2-ой –  $8,90 \pm 1,85$  м/с, среднее значение индекса отражения мелких резистивных артерий (RI) –  $36,59 \pm 15,43$  % и  $35,469 \pm 14,50$  % в 1-ой и 2-ой группах соответственно, индекс аугментации в группах был сопоставим. СРПВ  $> 10$  м/с выявлена у 3% и 4% в 1-ой и 2-ой группах соответственно. В 31-50 лет 80% пациентов 1-ой и 70% пациентов 2-ой группы имели показатель выше возрастной нормы (6,6 м/с). В возрасте старше 50 лет у 66% пациентов 1-ой и 50% пациентов 2-ой группы получен результат, превышающий 8,5 м/с. В 1-ой группе дисфункция эндотелия выявлена у 57,6% пациентов, на 17% чаще ( $2=5,6$ ,  $p < 0,05$ ), чем во 2-ой группе – у 42,4%. Типы реакции эндотелия на реактивную гиперемия были сопоставимы. У пациентов с ПГ в ходе психоэмоционального теста прирост САД и ЧСС оказался большим по сравнению со 2-й группой на 36,6% ( $p < 0,05$ ) и 40,1% ( $p < 0,05$ ), обнаружена прямая корреляционная связь СРПВ и прироста САД ( $r=0,5$ ,  $p < 0,05$ ).

Выводы: Мужчины в возрасте до 55 лет с ПГ имеют меньшую частоту атеросклеротических изменений БЦС и сопоставимые признаки атеросклероза сосудов нижних конечностей и артериальной ригидности по сравнению с артериальной гипертонией. Мужчины с ПГ имеют более выраженную эндотелиальную дисфункцию и стресс-реактивность по сравнению с АГ. Проведенное исследование позволяет рассматривать предгипертонию, как феномен, способный приводить к ремоделированию сосудистой стенки и позволяет рекомендовать оценку СРПВ к использованию у пациентов не только с АГ, но и с ПГ. Стресс-тест «Математический счет» можно использовать как скрининговый метод выявления категории высокого риска сосудистого поражения не зависимо от уровня артериального давления (ПГ и АГ).

0298

## МАРКЕРЫ ВАЗОАКТИВНЫХ СВОЙСТВ СОСУДИСТОГО ЭНДОТЕЛИЯ ПРИ ГЛОМЕРУЛОНЕФРИТЕ У ДЕТЕЙ

Конюх Е.А.

Учреждение образования «Гродненский государственный медицинский университет»,

Гродно, Беларусь.

Изменения со стороны сердечно-сосудистой системы при остром (ОГН) и хроническом (ХГН) течении гломерулонефрита выступают предикторами неблагоприятного исхода заболевания. По современным представлениям, ведущими неиммунными факторами развития и прогрессирования гломерулярной патологии являются гипоксические состояния, артериальная гипертензия, нарушения почечной гемодинамики. При вовлечении в патологию

ческий процесс сосудистого русла мишенью для факторов повреждения становится внутренняя выстилка сосудов – эндотелий – мощный эндокринный орган, регулирующий процессы тканевого гомеостаза.

Цель исследования: определить влияние стандартной терапии гломерулонефрита у детей на динамику показателей вазоактивных свойств эндотелия.

В исследование включено 78 детей с ГН, которые были разделены на две подгруппы. Подгруппа I (n=41) – дети с ОГН, возраст – 13,9 (11,8–15,4) лет. Подгруппа II (n=37) – пациенты с ХГН, возраст – 14,1 (11,3–15,6) лет.

Для оценки функционального состояния эндотелия определяли прирост пульсового кровотока (ДПКмакс) рео-вазографически, а также уровень стабильных метаболитов оксида азота в плазме крови по суммарной концентрации нитратов и нитритов (NOx). Пациенты с ОГН и ХГН получали стандартную терапию, предусмотренную «Отраслевыми стандартами обследования и лечения детей с патологией мочевой системы в амбулаторно-поликлинических и стационарных условиях» (Приказ № 156 МЗ РБ от 30.09.2003).

Анализ полученных данных показал, что в подгруппе I отмечалось достоверное повышение ДПКмакс по сравнению с исходным уровнем: с 3,9 (0–11,5)% при поступлении в стационар до 11,4 (8,1–19,1)% при выписке (p=0,0007). В подгруппе II (n=23) также отмечалась положительная динамика: увеличение прироста ПК с 5,3 (2,6–13,9)% до 12,8 (6,8–24,7)% (p=0,01).

На фоне стандартного лечения ГН у пациентов подгруппы I содержание NOx снизилось до уровня 37,2 (31,8–53,3) мкмоль/л, однако статистически значимых различий при сравнении с уровнем этого показателя при поступлении в стационар не отмечалось (41,8 (34,6–60,5) мкмоль/л, p=0,2). В подгруппе II его содержание практически не изменилось: при поступлении – 32,7 (23,0–52,5) мкмоль/л, при выписке – 32,9 (23,0–38,6) мкмоль/л (p=0,6).

Таким образом, на фоне лечения отмечается улучшение функционального состояния эндотелия по результатам окклюзионной пробы как при остром, так и при хроническом течении заболевания (p=0,0007 и p=0,01, соответственно). У пациентов с ОГН и ХГН отсутствует динамика уровня NOx в плазме крови при проведении стандартной терапии ГН (p=0,2 и p=0,6, соответственно).

## 0299

### СТЕПЕНЬ НАРУШЕНИЯ ЛИПИДНОГО ОБМЕНА У ЛИЦ С ПОВЫШЕННОЙ МАССОЙ ТЕЛА И ОЖИРЕНИЕМ

Копылов В.Ю., Белова М.А., Копылов Ю.Н.

ГБОУ ВПО «Оренбургская Государственная Медицинская Академия» Минздрава России, Оренбург, Россия.

Введение. Абдоминальное ожирение сочетается с нарушением липидного обмена, а именно повышением уровня триацилглицеридов (ТАГ), низкой концентрацией холестерина липопротеидов высокой плотности (ХС ЛПВП), повышением уровня общего холестерина (ОХС) и увеличением концентрации холестерина липопротеидов низкой плотности (ХС ЛПНП), который является основным фактором способствующим формированию атеросклероза.

В современной литературе имеются данные, которые указывают на то, что в сыворотке лиц, страдающих избыточной массой тела или ожирением увеличивается концентрация ОХС и ХС ЛПНП, однако связанные с цифрами индекса массы тела различия в концентрациях ОХС и ХС ЛПНП более выражены у людей с меньшим весом, и с возрастом они уменьшаются.

Цель. Выяснить степень нарушения липидного обмена у лиц с повышенной массой тела и ожирением, без нарушения углеводного и белкового обменов.

Материалы и методы исследования. В исследовании приняло участие 26 пациентов с повышенной массой тела и ожирением, средний возраст которых составил 22,3 лет. Контрольную группу составили 29 практически здоровых лиц, со средним возрастом 20,3 лет. У всех исследуемых определялись уровни глюкозы крови натощак, индекс массы тела, и показатели липидного обмена (уровни ОХС, ХС ЛПНП, ХС ЛПОНП, ХС ЛПВП, ТАГ и индекса атерогенности (ИАГ)).

Полученные результаты: Средний индекс массы тела лиц контрольной группы составил 21,36±0,41, основной группы – 31,48±0,56. В группе практически здоровых лиц величина исследуемых показателей составила: глюкоза крови - 5,25±0,10 ммоль/л, ОХС-4,59±0,15 ммоль/л, ЛПНП-3,21±0,18 ммоль/л, ЛПОНП-0,45±0,03 ммоль/л, ЛПВП-1,01±0,03 ммоль/л, ТАГ-0,99±0,06 ммоль/л, ИАГ-3,64±0,16 ммоль/л. У пациентов основной группы данные показатели имели значение: глюкоза крови - 5,55 ±0,11 ммоль/л, ОХС-4,79±0,14 ммоль/л, ЛПНП-3,31±0,13 ммоль/л,

ЛПОНП-0,57±0,05 ммоль/л, ЛПВП-0,91±0,05 ммоль/л, ТАГ-1,26±0,12 ммоль/л, ИАГ-4,54±0,25 ммоль/л.

Выводы: У пациентов в возрасте до 25 лет страдающих ожирением или имеющими повышенную массу тела, наблюдается увеличение концентрации атерогенных фракций показателей липидного обмена по сравнению с лицами, имеющими нормальную массу тела, что в свою очередь увеличивает риск и скорость развития системного атеросклероза в дальнейшем.

## 0300

### УРОВЕНЬ ФЕРМЕНТУРИИ, КАК ПОКАЗАТЕЛЯ СТЕПЕНИ ПОВРЕЖДЕНИЯ КАНАЛЬЦЕВОГО ЭПИТЕЛИЯ ПОЧЕК У ЛИЦ С ПОВЫШЕННОЙ МАССОЙ ТЕЛА И ОЖИРЕНИЕМ

Копылов В.Ю., Копылов Ю.Н., Белова М.А.

ГБОУ ВПО «Оренбургская Государственная Медицинская Академия» Минздрава России,  
Оренбург, Россия.

Одним из основных факторов повреждающего действия липидов на почки является обусловленное гиперлипидемией отложение липидов в структурах почки. Важное значение придается отложению в почках липопротеидов низкой плотности и аполипротеинов В и Е. Так же как и пенистые клетки, основной причиной образования которых считается гиперхолестеринемия, депозиты аполипротеинов являются маркерами липоидоза почечной ткани. Сходство мезангиальных клеток с гладкомышечными клетками артерий позволяет сблизить гломерулосклероз с атеросклерозом и предположить, что накопление липидов в почечной ткани, как и при атеросклерозе, индуцирует склерозирование.

Для оценки функционального состояния канальцевого аппарата почек может быть использовано определение фермента нейтральная мальтаза (НМ), который строго локализован в эпителиальных клетках извитых (проксимальных) канальцев и в петле Генле и фермента L-аланиламинопептидаза (ЛААП), который локализован в дистальном отделе извитых канальцев.

Цель исследования. Изучение уровня ферментурии, как показателя степени повреждения канальцевого аппарата почек у лиц с повышенной массой тела и ожирением.

Материалы и методы исследования. В исследование было включено 26 пациентов с повышенной массой тела и ожирением, средний индекс массы тела (ИМТ) которых составил 31,48±0,56, контрольную группу составили 29 практически здоровых лиц, у которых средний ИМТ - 21,36±0,41. Все участники исследования в возрасте до 25 лет, без патологии углеводного и белкового обменов и без патологии почек. У всех обследуемых вычислялись показатели уровня глюкозы крови натощак, липидного спектра (ОХС, ХС ЛПНП, ХС ЛПОНП, ХС ЛПВП, ТАГ, ИАГ), и активность органоспецифичных ферментов НМ, и ЛААП в часовой порции утренней мочи.

Полученные результаты: В группе лиц с нормальным ИМТ (в ммоль/л): глюкоза крови - 5,25±0,10, ОХС-4,59±0,15, ЛПНП-3,21±0,18, ЛПОНП-0,45±0,03, ЛПВП-1,01±0,03, ТАГ-0,99±0,06. ИАГ-3,64±0,16. У пациентов с повышенным ИМТ (в ммоль/л): глюкоза крови - 5,55±0,11, ОХС-4,79±0,14, ЛПНП-3,31±0,13, ЛПОНП-0,57±0,05, ЛПВП-0,91±0,05, ТАГ-1,26±0,12. ИАГ-4,54±0,25.

В контрольной группе активность исследуемых ферментов составила (в нкат/1 ммоль креатинина мочи): НМ - 1,44±0,24, ЛААП - 0,57±0,14. В основной группе активность (в нкат/1 ммоль креатинина мочи) - НМ - 1,75±0,17, ЛААП - 1,18±0,21.

Выводы: У пациентов в возрасте до 25 лет страдающих ожирением или имеющими повышенную массу тела, наблюдается увеличение активности обоих органоспецифичных почечных ферментов, по сравнению с лицами, у которых ИМТ в пределах нормы, что может говорить о повышенной деструкции эпителия почечных канальцев у обследуемых с повышенным ИМТ.

0301

## ЗАВИСИМОСТЬ ЧАСТОТЫ АУТОРОЗЕТКООБРАЗОВАНИЯ ОТ ИСХОДА ИШЕМИЧЕСКОГО ИНСУЛЬТА У БОЛЬНЫХ ОСЛОЖНЕННОЙ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ

Коричкина Л.Н., Доренская О.В., Рогова З.Ш., Романова Н.П., Вилкова Ю.В.,  
Парамонова Е.К., Комаров И.И.

ГБОУ ВПО «Тверская ГМА» Минздрава России, ГБУЗ «Областная клиническая больница»,  
г.Тверь, Россия.

Цель – оценить зависимость частоты ауторозеткообразования (АРО) в периферической крови от исхода ишемического инсульта (ИИ) у больных осложненной артериальной гипертонией (АГ).

Материал и методы. Обследовано 102 (мужчин – 39, женщин – 63, средний возраст 67,1 года) больных АГ, осложненной ИИ, из них у 67 наблюдалось восстановление с умеренным неврологическим дефектом, у 30 отмечался тяжелый неврологический дефект, у 5 – летальный исход. Всем больным проводили забор капиллярной крови, в мазках крови (окраска по Романовскому – Гимзе) подсчитывали общее число лейкоцитов (Л), количество ауторозеток (АР). За АР принимали клеточную ассоциацию, состоящую из лейкоцита с плотно прилегающими к его поверхности тремя и более эритроцитами (Э). Учитывали АР с экзоцитарным лизисом (ЭЛ) и ПР, образованные тромбоцитами (ТАР). Контрольную группу составили 44 здоровых лица (мужчин – 21, женщин – 23, средний возраст 47,5 года). Статистическую обработку проводили с помощью t-критерия Стьюдента. Результаты представлены в виде  $M \pm SD$ .

Результаты: В контрольной группе общее число Л составило  $4,5 \times /л$ , число АР  $0,75 \pm 0,21$  (на 100Л), АР с ЭЛ –  $0,39 \pm 0,01$ . ТАР не регистрировались.

При восстановлении с умеренным неврологическим дефектом у больных АГ с ИИ в периферической крови число Л составило  $7,53 \times /л$ , АР –  $15,4 \pm 2,3$  ( $1,159 \pm 2,8$  абс.), АР с ЭЛ –  $10,4 \pm 2,4$  ( $0,783 \pm 4,1$  абс.), ТАР –  $4,0 \pm 1,2$  ( $0,384 \pm 2,3$  абс.; все  $p = 0,001$ ).

При восстановлении с грубым неврологическим дефектом у больных с АГ с ИИ в крови общее число Л было  $10,5 \times /л$ , АР –  $17,2 \pm 3,4$  ( $1,806 \pm 4,2$  абс.), АР с ЭЛ –  $5,3 \pm 2,8$  ( $0,556 \pm 1,5$  абс.), ТАР –  $7,1 \pm 3,1$  ( $0,760 \pm 3,4$  абс.; все  $p = 0,001$ ).

У больных АГ с ИИ с летальным исходом в периферической крови было общее число лейкоцитов  $14,1 \times /л$ , АР –  $9,5 \pm 4,3$  ( $0,671 \pm 3,3$  абс.), АР с ЭЛ –  $5,7 \pm 3,6$  ( $0,256 \pm 3,7$  абс.), ТАР –  $5,7 \pm 3,6$  ( $0,403 \pm 0,9$  абс.; 60% от общего числа АР).

Выводы:

1. У здоровых лиц отмечаются единичные ауторозетки, ТАР не регистрируются.
2. У больных с АГ с ИИ при грубом неврологическом дефекте общее число Л, АР и ТАР выявляется значительно больше, чем при умеренно выраженном.
3. При летальном исходе наблюдается максимальное увеличение Л и наименьшее АР, при значительном увеличении ТАР.
4. Определение частоты и характера АРО может иметь прогностическое значение у больных осложненной АГ.

0302

## ВЕДЕНИЕ ПАЦИЕНТОВ С ВЫРАЖЕННОЙ ДИСЛИПИДЕМИЕЙ В РЕАЛЬНОЙ КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

Корнева В.А., Карпова Е.С., Кузнецова Т.Ю.

Петрозаводский государственный университет.

Цель: проанализировать причины выраженной дислипидемии, клинические проявления атеросклероза и адекватность проводимой гиполипидемической терапии по данным многопрофильного терапевтического стационара.

Материалы и методы: проанализированы истории болезни пациентов, находившихся на лечении в терапевтических отделениях больницы скорой медицинской помощи г. Петрозаводска за период с 2001-2012 годы. Критерии включения в исследование: выраженная дислипидемия (В-ДЛП) при уровне общего холестерина (ОХС)  $\geq 9$  ммоль/л, уровень триглицеридов (ТГ)  $< 3,9$  ммоль/л. В исследование включено 449 человек (мужчин 167). Средний возраст  $60,34 \pm 6,75$  лет. Моложе 40 лет было 33 пациента (7,35%), старше 60-ти лет 238 (53,01%).

Результаты: Показатели липидного спектра в группе составили ОХС -  $10,35 \pm 1,22$  ммоль/л, ТГ -  $3,13 \pm 1,51$ , липопротеиды низкой плотности (ЛПНП) -  $6,72 \pm 1,34$  ммоль/л, липопротеиды высокой плотности (ЛПВП) -  $1,53 \pm 0,49$ . Частота встречаемости других факторов риска атеросклероза у пациентов с В-ДЛП: курение 41,3%; отягощенная наследственность 64,47%, ожирение 77,8%, артериальная гипертензия 85%. Выявлены следующие причины вторичной В-ДЛП: сахарный диабет 2-го типа 20,27%, патология желчевыводящих путей 18,4%, хронический панкреатит 17,8%, заболевания щитовидной железы 10,7%, болезни печени 15,8%, нефротический синдром 2,8%. У 26,3% пациентов выявлено несколько этиологических факторов. В 14% случаев выявить причину В-ДЛП не удалось. Оценивались клинические проявления атеросклероза. ИБС диагностирована у 79,3% пациентов (у 81,56% женщин и 75,45% мужчин), инфаркт миокарда (ИМ) в анамнезе у 38,75% пациентов (одинаковая частота у мужчин и женщин). Стенозирующий церебральный атеросклероз выявлен у 54,5% пациентов; инсульт перенесли 28,9% пациентов. Статины в стационаре назначены в целом 47,2% пациентам (в 2001 г. не назначались, 2002 г. 19,7%; 2003 г. 37,84%; 2004 г. 33,33%; 2005 г. 43,1%; 2006 г. 65,74%; 2007 г. 80,65%; 2008 г. 62,96%, 2009 г. 70%; 2010 г. 70,3%; 2011 г. 70,3%; 2012 г. 69,2%). Целевые показатели липидного спектра (оценивались при анализе повторных госпитализаций пациентов, всего у 163 человек) достигнуты у 11% пациентов, в 17,9% случаев удалось снизить уровень липопротеидов низкой плотности (ЛПНП) на 50%, в 70,2% рекомендуемые показатели липидного спектра не достигнуты. Высокие дозы статинов назначаются редко: аторвастатин 40 мг 3,9%, симвастатин 40 мг 1,74%, розувастатин 20 мг 21,6%.

Выводы: наиболее частой причиной В-ДЛП была патология желчевыводящих путей и печени (34,2%), у пациентов с В-ДЛП самый частый нелипидный фактор риска артериальная гипертензия, выявлена у 85% пациентов; ведущее клиническое проявление атеросклероза при В-ДЛП - ИБС (диагностирована у 79,3%), ИМ перенесли 38,75% пациентов, инсульт 28,9%; частота назначения статинов при В-ДЛП в 2009-2012 годы составила 70%; в 28,9% случаев удалось достигнуть рекомендуемого снижения уровня ОХС и ЛПНП, высокие дозы статинов рекомендовались редко.

## 0303

### К ВОПРОСУ О СОЗДАНИИ В РОССИИ РЕГИСТРА 24-ЧАСОВЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ АОРТАЛЬНОЙ ЖЕСТКОСТИ, ЦЕНТРАЛЬНОГО АОРТАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ И ОТРАЖЕННОЙ ВОЛНЫ У НОРМОТОНИКОВ

Корнева В.А., Кузнецова Т.Ю., Посохов И.Н., Рогоза А.Н.

Петрозаводский государственный университет, Петрозаводск

НИИ кардиологии им. А.Л. Мясникова,

Российский кардиологический научно-производственный комплекс МЗРФ, Москва.

Цель: оценить показатели сосудистой жесткости во время суточного мониторирования у нормотензивных добровольцев.

Материалы и методы: обследовано 467 нормотензивных пациента (данные представлены из 20 регионов России). Выделено 4 группы: 1) от 20-ти до 34-х лет (66 мужчин и 67 женщин); 2) от 35-ти до 49-ти лет (75 мужчин и 83 женщин); 3) от 50-ти до 64-х лет (65 мужчин и 76 женщин); 4) старше 65-ти лет (35 женщин). Обследование: эхокардиоскопия, липидный спектр, СМАД (BPLab®, ООО Петр Телегин, класс точности А/А, валиден для измерения дополнительных «сосудистых» индексов). Оценивались: скорость распространения пульсовой волны (СРПВ), среднесуточные показатели периферического систолического, диастолического и центрального систолического (САо) аортального давления и диастолического аортального давления (ДАо). Результаты обрабатывались с помощью программы «STATISTICA 8» и представлены в виде: М (средней величины) и стандартного отклонения (SD).

Результаты: для анализа измеренных показателей были выделены подгруппы по возрасту, полу и фазам бодрствования/сон. Выявлены различия изучаемых показателей в подгруппах. Так, у бодрствующего мужчины моложе 34-х лет СРПВ  $8,5 \pm 0,13$  м/с, у спящего того же возраста  $7,1 \pm 0,11$  м/с. Получены следующие среднесуточные показатели для нормотензивных мужчин: в возрасте до 34-х лет  $7,8 \pm 0,13$  м/с, в возрасте 35-49 лет  $8,5 \pm 0,14$  м/с, в возрасте 50-64 года  $9,3 \pm 0,7$  м/с (при сравнении показателей  $9,3 \pm 0,7$  м/с и  $7,8 \pm 0,13$  м/с получена достоверность отличий,  $p < 0,05$ ). Для женщин: моложе 34-х лет среднесуточная СРПВ  $7,9 \pm 0,15$  м/с, в возрасте 35-49 лет  $8,2 \pm 0,13$  м/с, в возрасте 50-64 года  $8,3 \pm 0,2$  м/с, старше 65-ти лет  $8,3 \pm 0,4$  м/с. Среднесуточные показатели центрального аортального давления (АоД) (в мм рт. ст.) для мужчин: до 34-х лет САо  $107,5 \pm 4,2$  м/с, ДАо  $71,3 \pm 1,3$  м/с; 35-49 лет САо  $104,7 \pm 1,3$ , ДАо  $72,7 \pm 1,3$ ; 50-64 года  $114,5 \pm 1,5$ ; ДАо  $81,6 \pm 10,2$ . Для женщин: до 34-х лет САо  $103,1 \pm 1,7$ , ДАо  $70,3 \pm 1,2$ ; 35-49 лет САо  $103,5 \pm 1,8$ ,

ДАО 69,7±1,9; 50-64 года САо 112,5±2,3, ДАО 73,7±2,3; старше 65-ти лет САо-107±0,7; ДАО 72,5±2,5.

Выводы: представлены данные среднесуточных показателей СРПВ, центрального АоД у нормотензивных лиц, которые могут быть использованы в качестве нормативных. При обследовании нормотензивных лиц обнаружено, что СРПВ увеличивается с возрастом, показатель выше у мужчин, причем, у бодрствующих выше, чем у спящих. С возрастом повышается как систолическое, так и диастолическое центральное АоД, у мужчин с возрастом ДАО повышается в большей степени. Центральное АоД во сне было ниже, чем во время бодрствования, как у мужчин, так и у женщин.

## 0304

### ОМОЦИСТЕИН И ДРУГИЕ ФАКТОРЫ КАРДИВАСКУЛЯРНОГО РИСКА У МОЛОДЫХ ПАЦИЕНТОВ С МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ

Корнеева Е.В.

ГБОУ ВПО «Сургутский государственный университет ХМАО-Югры», Сургут.

Цель: оценить роль факторов кардиоваскулярного риска у молодых пациентов с метаболическим синдромом (МС).

Материалы и методы: Проведено клиническое исследование 248 женщин и мужчин в возрасте 18-44 лет в течение трех лет. Контрольную группу представляли 65 здоровых человек, из них 31 мужчина (30,84±0,90 лет) и 34 женщины (29,65±0,54 года). I клиническая группа - 46 женщин с МС без лечения, (30,62±0,89 лет). II группа – 48 женщин с МС, на фоне лечения (31, 23±0,85 год). III группа – 42 мужчины с МС без лечения (36,21±0,46 лет). IV группа - 47 мужчин с МС на фоне лечения (35,42±0,38 лет). Проведено исследование липидного, углеводного обменов, гормонального фона (лептин, гомоцистеин), ультразвуковое исследование сонных артерий с определением толщины комплекса интима-медиа (КИМ), систолодиастолического соотношения (S/D), времени ускорения (АТ) и индекса ускорения (АI), характеризующих скорость распространения пульсовой волны кровотока (СРПВ). Статистический анализ выполнялся с помощью Statistica7.

Результаты. За время наблюдения у пациенток без лечения МС отношение S/D снизилось на 3,2%, у женщин с лечением МС отмечено повышение на 15,0%. У пациентов IV группы S/D увеличилось на 8,9%, у пациентов III группы снизился на 9,6%. В группах больных и контроля по показателям АТ и АI общей сонной артерии различия были достоверны (p<0,01, p<0,02). Значение АТ имело тенденцию к снижению у пациентов: в I группе – на 18,1%, во II группе – на 25,9%, в III группе – на 9,1%, в IV группе – на 17,1%. Увеличение АТ на 30,7% и 30,5% и снижение АI на 16,4% и 31,6% у мужчин и женщин с МС на фоне лечения свидетельствовало об улучшении эластичных свойств сосудистой стенки. Выявлена тенденция к увеличению СРПВ на 56,9% у пациенток I группы, на 54,2% у пациенток II группы, у мужчин III и IV групп на 63,9% и 65,1%, соответственно, по сравнению с контрольными группами. Показатель КИМ был в пределах нормы (p<0,14). Тяжелая форма гипергомоцистеинемии выявлена у 5,5% пациентов, средняя форма - у 23,0% пациентов, легкая форма - у 31,7%. Прямые положительные корреляционные связи наблюдались между концентрацией гомоцистеина в сыворотке крови и СРПВ (r=0,72, p<0,001), уровнем ХС ЛПНП (r=0,67; r=0,64), ОХС (r=0,59, p<0,001), гиперлептинемией (r=0,69; r=0,75, p<0,001), гиперинсулинемией (r=0,82, p<0,001). Вероятность повреждения сосудистой стенки при МС на фоне гипергомоцистеинемии составила у мужчин 71,5%, у женщин 69,1%. Предиктор СРПВ оказался выше у женщин на 11,0%. Повреждающие воздействие на эндотелий у мужчин с МС оказывают ХС ЛПНП (82,7%), гиперинсулинемия (75,9%) и ИРИ (77,4%), у женщин ХС ЛПВП (71,4%), гиперинсулинемия (70,1%), лептинорезистентность (80,3%).

Таким образом, сочетанное взаимодействие ожирения, дислипидемии, инсулинорезистентности, гиперлептинемии и гипергомоцистеинемии способствует ранним нарушениям эластических свойств стенки сосудов и развитию атеросклероза.

## 0305

### СОВРЕМЕННЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ЛЕЧЕНИЯ ДИСЛИПИДЕМИИ У БОЛЬНЫХ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА

Корниенко Н.В., Горянская И.Я., Резанова Н.В.,

Карасева И.В., Шульгина Е.А.

КГМУ имени С.И. Георгиевского, г. Симферополь, Республика Крым.

В настоящее время широкое использование статинов в лечении сердечнососудистых заболеваний, способствует улучшению липидного профиля, тем самым снижает риск возникновения ишемической болезни сердца, артериальной гипертензии.

Цель работы – оценить эффективность гиполипидемического препарата (питавастатина) у больных с хронической ишемической болезнью сердца и артериальной гипертензией в динамике лечения.

Материалы и методы: нами обследовано 82 пациента (67 мужчин и 15 женщин) с хроническими формами ишемической болезни сердца, примерно у 70% был полиморбидный фон (артериальная гипертензия) и у 21% - сахарный диабет 2 типа, в возрасте 58±9,0 лет, почти 60% - были люди пожилого возраста.

У больных проводилось исследование липидного профиля перед началом и через 1-2-6 месяцев применения питавастатина.

Перед началом исследования средние показатели липидограммы были следующие: ОХ – 6,4 ммоль/л, ХС ЛПНП – 3,7 ммоль/л, ХС ЛПВП – 1,0 ммоль/л. У больных с сахарным диабетом 2 типа определялся гликозилированный гемоглобин.

Питавастатин назначался 40 больным в начальной дозе 1 мг, остальным 42 пациентам – 2 мг. Коррекция дозы проводилась через 30-60 дней и 6 месяцев.

Результаты: Анализ полученных данных свидетельствовал о благоприятном влиянии питавастатина на уровень липидных фракций. Эффект был достигнут через месяц лечения. Было отмечено достоверное снижение ХС ЛПНП на 16% и достоверное повышение ХС ЛПВП на 14% через 30 дней и, соответственно, уменьшение на 20% и повышение на 24% через 6 месяцев. У больных сахарным диабетом 2 типа уровень гликозилированного гемоглобина не изменялся и был в пределах 6,0-6,2 ммоль/л.

Выводы:

1. Применение питавастатина в базисной терапии больных ишемической болезнью сердца в малых дозах дали возможность более быстрого достижения целевых показателей липидограммы.
2. Лечение питавастатином способствует устойчивому повышению уровня ХС ЛПВП за короткий период времени.
3. Прием питавастатина в дозах 1-2 мг выявил нейтральное влияние на обмен глюкозы у больных сахарным диабетом 2 типа.
4. При лечении питавастатином значимых побочных эффектов у обследованных больных хроническими формами ишемической болезни сердца не было выявлено.

## 0306

### ДИНАМИКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЛИПИДНОГО СПЕКТРА У БОЛЬНЫХ, ПОВТОРНО ГОСПИТАЛИЗИРОВАННЫХ ПО ПОВОДУ ОСТРОГО КОРОНАРНОГО СИНДРОМА В ТЕЧЕНИЕ 1 ГОДА

Корнилов Л.Я., Мишина И.Е., Кудряшова М.В., Макарьянц Н.Б.,

Чернова А.Е., Калинина Н.Ю., Мазанко О.Е

ГБОУ ВПО ИвГМА Минздрава России, Иваново, Россия; ОБУЗ ГКБ №3, Иваново, Россия.

С целью определения динамики липидного спектра крови у больных ИБС на фоне комплексной терапии с использованием аторвостатина проведено обследование 50 пациентов (32 женщин и 18 мужчин), госпитализированных повторно в течение года в связи с развитием острого коронарного синдрома (ОКС). Средний возраст больных составил 69,3±1,3 года. У всех больных выявлялась артериальная гипертензия, у 30 пациентов в анамнезе

диагностирован острый инфаркт миокарда, 20 первоначально госпитализировались по поводу нестабильной стенокардии, 12 человек имели сахарный диабет, 44 – признаки ХСН 2-3 функционального класса. Всем пациентам проведено инструментальное и лабораторное обследование с определением показателей липидного спектра сыроворотки крови: общего холестерина (ОХ), холестерина липопротеидов низкой и высокой плотности (ЛПНП, ЛПВП), триглицеридов (ТГ) при первой и повторной госпитализации (на фоне приема аторвостатина). Суточная доза препарата составила от 10 до 40 мг, длительность применения – от 6 до 12 месяцев.

Анализ полученных результатов свидетельствовал об исходно повышенном содержании у большинства пациентов ОХ и ЛПНП ( $5,58 \pm 0,18$  и  $3,67 \pm 0,18$  ммоль/л соответственно). В ходе дальнейшего исследования все больные распределены на 3 группы. 1 группу составили пациенты (58,0%), имевшие на фоне приема аторвостатина отчетливое снижение показателя ЛПНП. В этой группе выявлено достоверное ( $p < 0,05$ ) снижение содержания холестерина на  $0,62$  ммоль/л, ЛПНП на  $0,65$  ммоль/л, индекса атерогенности на  $1,15$ . Отмечено недостоверное снижение триглицеридов на  $0,19$  ммоль/л и повышение уровня ЛПВП на  $0,12$  ммоль/л. Большинство больных в данной группе (51,4%) принимали аторвостатин в дозе 20-40 мг/сут. Пациенты 2 группы (34,0%) имели недостоверное повышение показателя ЛПНП на  $0,86$  ммоль/л, ОХ – на  $0,89$  ммоль/л, уровня ТГ на  $0,20$  ммоль/л, индекса атерогенности – на  $0,65$ . В этой группе большинство больных (70,6%) принимали аторвостатин в суточной дозе 10 мг. 3 группу составили больные (8,0%), у которых на фоне лечения существенной динамики в показателях липидного спектра не отмечалось, хотя все они принимали аторвостатин в дозе 20 мг/сут.

Таким образом, у большинства больных ИБС (58,0%) на фоне комплексной терапии с применением аторвостатина наблюдалась положительная динамика показателей липидного спектра крови и снижение индекса атерогенности. Применение препарата на протяжении от 6 до 12 месяцев позволило снизить уровень холестерина на 10,9%, а содержание ЛПНП на 16,8%. В ряде случаев подобного эффекта не наблюдалось, что, по-видимому, можно объяснить назначением недостаточной дозировки аторвостатина, отсутствием титрования дозы препарата в амбулаторных условиях (51,7% больных принимали препарат в дозе 10 мг/сут) или несоблюдением больными рекомендаций лечащего врача. Это могло послужить одной из причин развития повторного ОКС.

## 0307

### РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ И КЛИНИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ МУЛЬТИФОКАЛЬНОГО АТЕРОСКЛЕРОЗА: ГЕНДЕРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

Корок Е.В., Сумин А.Н., Гайфулин Р.А., Безденежных А.В., Иванов С.В., Барбараш О.Л.

ФГБУ «Научно-исследовательский институт комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний» СО РАМН, Кемерово, Россия.

Актуальность. Наличие мультифокального атеросклероза (МФА), является фактором, неблагоприятно влияющим на прогноз у различных категорий больных с сердечно-сосудистыми заболеваниями. Однако гендерные особенности МФА мало изучены, что и послужило основой для проведения настоящей работы.

Цель: изучить гендерные особенности МФА среди больных атеросклерозом различной локализации.

Материал и методы. В исследование включено 1018 пациентов, находившихся на лечении и обследовании в клинике НИИ КПССЗ СО РАМН в период с 01 февраля 2009 по 31 января 2010 г., перед плановыми оперативными вмешательствами на коронарных артериях, каротидном бассейне, аорте и артериях нижних конечностей. В первую группу включено 193 женщины (возраст 63 [59;69] лет). Вторую группу составили 825 мужчин (возраст 57 [53;63] лет). Всем больным выполняли коронарографию (КАГ). Поведен анализ распространенности МФА.

Результаты. При обследовании установлено, что женщины были старше, чаще имели избыточную массу тела, артериальную гипертензию, сахарный диабет ( $p < 0,001$ ), более высокую фракцию выброса левого желудочка ( $p = 0,011$ ). Курильщики преобладали среди мужчин ( $p < 0,001$ ). По данным КАГ однососудистое поражение чаще встречалось у мужчин ( $p = 0,023$ ), а трехсосудистое - у женщин ( $p = 0,015$ ). Признаки МФА отмечены у 24,4% женщин и у 28,0% мужчин ( $p = 0,306$ ). Сочетанное поражение коронарного и каротидного бассейнов достоверно чаще прослеживалось среди женщин (16,6% и 11,4%;  $p = 0,048$ ). При этом наличие значимых стенозов коронарного русла, аорто-подвздошного сегмента и артерий нижних конечностей преобладало в группе мужчин (12,6% и 6,2%;  $p = 0,012$ ). Тенденция к более высокой частоте поражения всех трех артериальных бассейнов прослеживалась в группе мужчин (2,8% и 0,5%;  $p = 0,061$ ). По результатам КАГ операция коронарного шунтирования была выполнена в 87,1% случаях в группе женщин и в 84,6% в группе мужчин ( $p = 0,391$ ). Вмешательства на каротидном бассейне перенесли 12,4% женщин и 9,6% мужчин ( $p = 0,235$ ). Также, группы достоверно не различались по количеству

проведенных операций на брюшной аорте (3,1% и 5,1%;  $p=0,242$ ) и артериях нижних конечностей (7,7% и 11,9%;  $p=0,102$ ). Одномоментным вмешательствам или этапным операциям на двух артериальных бассейнах в рамках одной госпитализации подвергались 10,4% женщин и 11,2% мужчин ( $p=0,752$ ).

Заключение. Наличие МФА у больных перед плановыми сердечно-сосудистыми операциями отмечено в 27,3% случаев. У женщин чаще выявляется сочетанное поражение коронарных и каротидных артерий, у мужчин – коронарных артерий и артерий нижних конечностей ( $p<0,05$ ). Большинство факторов риска чаще прослеживается у женщин (кроме курения), что сопровождается более частым выявлением у них трехсосудистого поражения коронарных артерий.

## 0308

### ПРИМЕНЕНИЕ ИВАБРАДИНА У БОЛЬНЫХ С РАННЕЙ ПОСТИНФАРКТНОЙ СТЕНОКАРДИЕЙ, ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ

Корытько И.Н., Кельмамбетова З.Р., Лагкути О.Т., Лазейкина Т.И., Суркова С.В.  
Крымский государственный медицинский университет имени С.И.Георгиевского,  
Симферополь, Россия.

Известно, что ранняя постинфарктная стенокардия является неблагоприятным прогностическим признаком у больных перенесших инфаркт миокарда (ИМ). Ургентная ангиопластика, как метод лечения пациентов с острым коронарным синдромом (ОКС), до сих пор доступна не всегда.

Цель работы: оптимизация лечения и преодоление резистентности к терапии у больных с ранней постинфарктной стенокардией.

Материал и методы исследования: в исследование включено 64 пациента с инфарктом миокарда с клиническими проявлениями ранней постинфарктной стенокардии. Больных разделили на две группы: 1 группа (31 человек) в качестве антиангинальной терапии получала нитраты, бета-адреноблокаторы, антагонисты кальция; во 2 группе (33 человека) к лечению добавляли ивабрадин (кораксан в дозе 10 – 15 мг в сутки). Остальную терапию осуществляли по действующим рекомендациям лечения ОКС. Всем больным проводили стандартное клиническое, инструментальное и лабораторное обследование. Эффективность назначенной терапии оценивали по количеству приступов стенокардии, по результатам ЭКГ, Холтер-мониторинга ЭКГ, Узи сердца. Срок наблюдения – 28 дней.

Результаты исследования: У пациентов 1 группы удалось достичь полного прекращения приступов стенокардии в 75% (23 человека) случаев, 2 группы – 90%

(30 человек). Причем у больных, получавших ивабрадин ангинозные приступы прекратились через 3-5 дней от начала лечения. В то же время у пациентов 1 группы стойкий антиангинальный эффект был достигнут к 7-9 дню терапии. Анализ данных Холтер-мониторинга ЭКГ показал, что целевой уровень частоты сердечных сокращений (ЧСС – 55 -60 ударов в минуту) регистрировался на 21%

( $p < 0,02$ ) чаще у больных 2 группы. Эпизоды нарушений ритма и проводимости регистрировались в обеих группах приблизительно с одинаковой частотой. Проявления ишемии, включая безболевую (Холтер-ЭКГ), фиксировали гораздо реже у пациентов 2 группы (на 15%,  $p < 0,01$ ).

Данные Узи сердца в динамике показали, что в обеих группах наблюдалось повышение фракции выброса (на 4%, на 5%, соответственно). За весь период наблюдения побочных эффектов ивабрадина у больных 2 группы не зарегистрировано.

Выводы: ивабрадин обладает антиангинальным эффектом и улучшает качество жизни пациентов с проявлениями ранней постинфарктной стенокардии; ивабрадин обладает высоким профилем безопасности, что повышает приверженность больных к терапии; достижение целевого уровня частоты сердечных сокращений имеет большое значение в период реабилитации пациентов, перенесших инфаркт миокарда.

0309

## ВЗАИМОСВЯЗЬ ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО СТАТУСА, ВАРИАБЕЛЬНОСТИ РИТМА СЕРДЦА И ИММУНОЛОГИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ У ТРУДОСПОСОБНЫХ ЖЕНЩИН, СТРАДАЮЩИХ ИБС И БЕЗ ТАКОВОЙ

Корягина Н.А.1,2, Василец Л.М.1, Туев А.В.1

1ГБОУ ВПО ПГМА им. ак. Е.А. Вагнера Минздрава России, Пермь, Россия

2ООО «Клиника женского здоровья», Пермь, Россия.

Цель: изучение распространенности тревоги и депрессии у женщин трудоспособного возраста, их взаимосвязи с рядом иммунологических показателей и параметрами вариабельности ритма сердца (ВРС).

Материалы и методы: на базе ООО «Клиника женского здоровья» в г. Перми, работающей в рамках муниципального заказа, обследовано 50 женщин, страдающих ишемической болезнью сердца (ИБС), работников социальной сферы, возраст  $45,10 \pm 1,5$  лет, занимающихся умственным трудом и (1 группа). Группа сравнения (2 группа) - 50 женщин без ишемической патологии. Проведено: общеклиническое обследование, оценка депрессии, тревоги по шкале HADS; концентрации фактора некроза опухоли  $\alpha$  (ФНО- $\alpha$ ), интерлейкинов 1бета и 4 (ИЛ-1бета и ИЛ-4); а также временных показателей ВРС при суточном мониторинге ЭКГ.

Результаты: в 1 группа пациенток депрессия выявлена: субклиническая у 28,1%, клиническая — у 15%. 2 группа - субклиническая 18,1% ( $p < 0,05$ ), клиническая – 12,5% ( $p < 0,05$ ). В обеих группах отмечалось увеличение субклинической тревоги, у пациенток с тяжелой и умеренной депрессии в обеих группах изменения по уровню тревоги были выражены в наибольшей степени. Следует отметить, что в 1 группе субклиническая тревога была в 39%, в отличие от 2 группы, где субклиническая тревога была на уровне 21%, но результаты по клинической тревоги другие (1 группа – 25%, 2 группа – 7%,  $p < 0,05$ ). При наличии депрессии отмечалось выраженное повышение в 1,7 раза как ФНО- $\alpha$ , так и 1,2 раза ИЛ-1бета и 1,3 раза ИЛ-4. Установлено, что наличие клинической депрессии сопровождалось снижением мощности ВРС во всех частотных диапазонах с увеличением вклада VLF-компонента в структуру спектра. Нарастание тяжести депрессии, особенно больше 13 баллов по шкале HADS сопровождалось снижением регулирующих вагусных влияний и уменьшением SDNN менее 100 мс. Установлена обратная взаимосвязь между уровнем депрессии и SDNN ( $r = -0,34$ ;  $p < 0,05$ ).

Выводы:

1. Имеются взаимосвязи показателей вариабельности ритма сердца (SDNN) и психоэмоционального статуса: депрессии.

2. Отмечено увеличение уровня провоспалительных цитокинов при повышении уровня депрессии. 3. Наибольшие проявления данных процессов имеются на фоне коронарной болезни.

0310

## ОЦЕНКА ВАРИАБЕЛЬНОСТИ РИТМА СЕРДЦА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ВЫЯВЛЕНИЯ КАРДИОВАСКУЛЯРНОЙ ПАТОЛОГИИ В АМБУЛАТОРНЫХ УСЛОВИЯХ

Корягина Н.А.1,2, Василец Л.М.1, Туев А.В.1, Петрищева А.В. 1

1ГБОУ ВПО ПГМА им. ак. Е.А. Вагнера Минздрава России, Пермь, Россия

2ООО «Клиника женского здоровья», Пермь, Россия.

Цель: изучить изменение ВРС у лиц без сердечно-сосудистого заболевания (ССЗ), с впервые установленным и имеющим стаж данной патологии

Материал и методы: проведено длительное мониторирование ЭКГ с помощью системы Astrocord® у лиц 40-60 летнего возраста. 1 группа – 50 человек без ССЗ в анамнезе, 2-я группа с впервые установленным ССЗ – 83, 3-я группа – 129 человек, госпитализированных в кардиологический стационар. Все группы были сопоставимы по полу и возрасту. Проводилась оценка временных показателей ВРС (SDNN, PNN50, RMSSD).

Результаты: наибольшие изменения показателя, характеризующего общую вариабельность ритма, SDNN выяв-

лены в 2 группе респондентов с впервые установленным диагнозом ССЗ –  $93,13 \pm 25,02$  мс, значительно отличающиеся от 1 и 3 группы:  $144,90 \pm 44,95$  мс и  $135,27 \pm 39,88$  мс ( $p < 0,05$ ). Показатели, отвечающие за влияние парасимпатического компонента, находились в пределах общепризнанных норм во всех трех группах. Но имелись достоверные различия между 1 и 2 группами: RMSSD  $58,87 \pm 15,74$  мс и  $38,06 \pm 15,0$  мс,  $p < 0,0001$ ; PNN50  $40,21 \pm 16,32\%$  и  $18,89 \pm 12,67\%$ ,  $p < 0,0001$ , свидетельствующие о снижении вагусного влияния. Промежуточные значения данных показателей продемонстрировала 3 группа респондентов, которым проводится медикаментозная коррекция ССЗ.

Выводы:

1. Выявленные изменения временных показателей variability ритма сердца подтверждают высокую распространенность ригидности сердечного ритма при кардиальной патологии.
2. Раннее начало изменений ВРС требует более широкого использования длительного мониторинга ЭКГ у лиц трудоспособного возраста.
3. Медикаментозная коррекция ССЗ сопровождается улучшением показателей variability ритма.

## 0311

### ИЗМЕНЕНИЯ ЭЛАСТИЧЕСКИХ СВОЙСТВ МАГИСТРАЛЬНЫХ АРТЕРИЙ И МИКРОЦИРКУЛЯЦИИ У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ И САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА

Косивцова М. А., Винникова А. А., Стаценко М. Е., Туркина С. В., Шилина Н. Н., Лемперт Б. А.  
ГБОУ ВПО «Волгоградский государственный медицинский университет» Минздрава России,  
Волгоград, Российская Федерация

Цель исследования: оценить артериальную жесткость магистральных артерий и показатели состояния микроциркуляторного русла у больных хронической сердечной недостаточностью (ХСН) и сахарным диабетом 2 типа (СД).

Методы исследования: в исследование включались 150 больных в возрасте 45-60 лет с ХСН I–II функциональным классом (ФК) ишемического генеза: 1-я группа – 90 больных с сопутствующим СД 2 типа ( $HbA1c < 8,0\%$ ) и 2-я группа – 60 больных без нарушений углеводного обмена. Все больные перенесли в течение последнего месяца инфаркт миокарда. Пациенты получали базисную терапию ХСН; группе больных, страдающих СД 2 типа назначались пероральные сахароснижающие препараты. Всем пациентам проводились: тест шестиминутной ходьбы (ТШХ), определение в крови уровня Nt-proBNP, эхокардиографическое исследование (ЭхоКГ), определение типа микроциркуляции и эластических свойств крупных артерий. У всех больных проводилась регистрация и анализ скорости распространения пульсовой волны, а также оценивалась проба с постокклюзионной реактивной гиперемией, изучалось состояние микроциркуляторного русла.

Полученные результаты: обе группы пациентов достоверно не различались по клинико-демографическим показателям, степени тяжести функционального класса сердечной недостаточности, данным ТШХ и уровню NT-proBNP в сыворотке крови. Фракция выброса левого желудочка по данным ЭХОКГ у всех пациентов сохранена. При ХСН ФК II в 1-й группе больных скорость распространения пульсовой волны в артериях эластического типа (СРПВэ) составила  $10,7 \pm 0,51$  м/с vs  $7,8 \pm 0,6$  м/с во 2-й группе ( $p < 0,05$ ). Менее выраженное различие СРПВэ отмечено в группах при ХСН ФК I:  $8,8 \pm 0,98$  м/с в группе больных ХСН и СД 2 типа vs  $7,45 \pm 1,2$  м/с в группе больных ХСН без нарушений углеводного обмена. При ХСН ФК I скорость распространения пульсовой волны в артериях мышечного типа (СРПВм) достигает  $7,0 \pm 1,1$  м/с в группе больных с нарушением углеводного обмена vs  $6,8 \pm 0,7$  м/с во 2-й группе; при ФК II  $8,2 \pm 1,3$  м/с vs  $7,0 \pm 0,6$  м/с соответственно в 1-й и 2-й группах пациентов ( $p > 0,05$ ). При оценке типа микроциркуляции отмечен рост частоты встречаемости гиперемического типа при утяжелении ФК: при ФК I –  $36,8\%$  vs  $20\%$  соответственно в 1-й и во 2-й группах, в остальных случаях выявлен нормоциркуляторный тип. При ХСН ФК II в 1-й группе больных гиперемический тип микроциркуляции был у  $55,9\%$  vs  $21\%$  в группе больных без СД, процент нормоциркуляторного типа –  $36,8\%$  vs  $68,4\%$  соответственно ( $p < 0,05$ ). Эндотелийзависимая вазодилатация (ЭЗВД) менее  $10\%$  выявлена у  $94,3\%$  пациентов ХСН и СД vs  $61,4\%$  во 2-й группе ( $p < 0,05$ ).

Выводы: Установлено более выраженное повышение артериальной жесткости у больных СД 2 типа уже на начальных стадиях ХСН и достоверное увеличение доли гиперемического типа микроциркуляции в группе больных ХСН и СД по сравнению с группой ХСН без СД. Достоверно чаще нарушение эндотелиальной функции выявлено в сосудах микроциркуляторного русла у больных с ХСН и СД по сравнению с изолированной ХСН.

**0312**

## **СВЯЗЬ ДИЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК КРОВИ С АДЕНОЗИНДИФОСФАТ-ЗАВИСИМОЙ АГРЕГАЦИЕЙ ТРОМБОЦИТОВ У БОЛЬНЫХ СТАБИЛЬНОЙ СТЕНОКАРДИЕЙ ДО И ПОСЛЕ АОРТОКОРОНАРНОГО ШУНТИРОВАНИЯ**

Косинова А.А.1, Гринштейн Ю.И.1, Ковалев А.В.2, Суховольский В.Г.1

1Красноярский государственный медицинский университет им. проф. В.Ф.Войно-Ясенецкого,

Красноярск, Россия; 2Международный научный центр исследования

экстремальных состояний организма при Президиуме КНЦ СО РАН Красноярск, Россия.

Цель работы: Изучить диэлектрические характеристики крови и ее компонентов у больных стабильной стенокардией до и после аортокоронарного шунтирования (АКШ) и выявить ее связь с АДФ-зависимой агрегацией тромбоцитов.

Материалы и методы: Под нашим наблюдением находились 25 пациентов с II-III классом стенокардии напряжения и атеросклеротическим поражением коронарных артерий, доказанным коронароангиографией. У пациентов забиралась кровь из кубитальной вены в объеме 8,0 мл в 2 пластиковых вакуумтейнера по 4 мл с 3,2% цитратом натрия. Образцы крови центрифугировались в течение 10 минут на 1000 оборотах. Из первого образца крови получали эритроцитарную взвесь (осадок со дна пробирки) и отмыемые тромбоциты, из второго изучалась цельная кровь (до центрифугирования) и плазма, богатая тромбоцитами (после центрифугирования в течение 10 минут на 1000 оборотах). Исследовались диэлектрические характеристики крови, плазмы крови, эритроцитов, тромбоцитов на диэлектрическом импульсном Фурье-спектрометре. Этот метод позволяет оценить свойства мембран, пропуская через суспензию клеток переменный электрический ток различных частот. Часть плазмы, богатой тромбоцитами, а также плазму, бедную тромбоцитами (полученную центрифугированием крови при 3400 оборотах в течение 15 минут) использовали для измерения АДФ-зависимой (с 5 мМоль АДФ) агрегации тромбоцитов.

Результаты и обсуждение. Изучены диэлектрические свойства тромбоцитов, эритроцитов, плазмы крови и цельной крови до АКШ и на следующие сутки после оперативного вмешательства. АКШ в условиях искусственного кровообращения изменяет диэлектрические характеристики крови, плазмы и тромбоцитов. Диэлектрические свойства тромбоцитов коррелируют с уровнем АДФ-зависимой агрегации тромбоцитов. Группы пациентов с условно низкой и нормальной агрегацией тромбоцитов по Вайсу до аортокоронарного шунтирования имеют значимые отличия по изучаемым критериям  $\chi_0$ ,  $\gamma_0$  и  $\rho_0$  для тромбоцитов.

Заключение. Имеются значимые отличия между группами пациентов с высокой и низкой агрегацией до оперативного лечения по коуловским параметрам для тромбоцитов. Диэлектрические характеристики мембраны тромбоцитов коррелируют с уровнем АДФ-зависимой агрегации тромбоцитов.

**0313**

## **ЭФФЕКТИВНОСТЬ И БЕЗОПАСНОСТЬ БИВАЛИРУДИНА У БОЛЬНЫХ С ОСТРЫМ КОРОНАРНЫМ СИНДРОМОМ: ДВУХЛЕТНИЙ ОПЫТ**

Космачева Е.Д. 1,2, Рафф С.А. 1,2, Круберг Л.К. 1, Александрова Е.Д. 1,

Асрян А.Э.2, Батчаева М.С.2, Порханов В.А.1.

1ГБУЗ «Краевая клиническая больница №1 имени профессора С.В. Очаповского», Краснодар;

2ГБОУ ВПО КубГМУ Минздрава России, Краснодар, Россия.

Цель исследования: провести анализ результатов проспективного наблюдения течения и исходов заболевания у пациентов, поступивших в клинику с диагнозом острого коронарного синдрома, которым во время ангиопластики вводился бивалирудин.

Методы: проведено проспективное наблюдение за 245 пациентами, 207 мужчиной и 38 женщинами, в возрасте  $59 \pm 9$  лет поступивших в клинику с диагнозом ОКС, подвергнутых ЧТКА и получивших бивалирудин во время ангиопластики.

Результаты: при поступлении 227 (92,7%) пациентам установлен диагноз ОКС с подъемом сегмента ST, 18 (7,3%) - ОКС без подъема сегмента ST. Уровень кардиоспецифических ферментов (тропонин T и I) был повышен у 245 (100%)

пациентов. 34 (13,9%) пациента ранее перенесли инфаркт миокарда, 64 (26,1%) имели стенокардию напряжения в анамнезе, 15 (6,1%) ранее перенесли ЧТКА, 6 (2,4%) – АКШ, 11 (4,5%) – ОНМК. Сахарным диабетом страдали 43 (17,6%) пациента. Тяжесть острой сердечной недостаточности по классификации Killip соответствовал I классу у 219 пациентов, II – у 9, III – у 7, IV – у 10. В сроки до 12 часов от начала заболевания доставлен 201 человек – 82%, 23 (9,4%) пациента доставлены после проведенной тромболитической терапии. 199 (81,2%) пациентов получили нагрузочную дозу клопидогреля, 46 (18,8%) – тикагрелора, всем пациентам назначена нагрузочная доза ацетилсалициловой кислоты.

Всем пациентам была выполнена диагностическая коронароангиография и операция ЧТКА, оказавшаяся успешной у 207 (84,5%) пациентов (достигнут кровоток TIMI 3).

Всем пациентам во время ангиопластики вводился бивалирудин по общепринятой методике, в дополнении к которой использованы эптифибатид в 2 случаях, фондапаринукс в 2 случаях, эноксапарин 61, нефракционированный гепарин 28, без других антикоагулянтов 154 человека. Базовое лечение инфаркта миокарда включало все необходимые препараты.

За период госпитализации тромбоз стента развился у 1 (0,4%) пациентов.

Незначительное кровотечение (в месте пункции крупной артерии), купированное консервативной терапией развилось у 1 (0,4%) пациента. Большое кровотечение (язвенное из органов ЖКТ) развилось у 1 пациента (0,4%). Госпитальная летальность в группе бивалирудина составила 4,08% (10 человек).

Проведен анализ отдаленных исходов путем телефонного опроса пациентов в сроки через 6 месяцев (137 человек) и 12 месяцев (80 человек) после выписки из стационара. Уровень летальности в отдаленные сроки также оставался низким и составил 1,4% (3 человека).

Выводы. Использование бивалирудина в комплексной терапии ОКС способствует увеличению её эффективности. На фоне многокомпонентной антиагрегантной и антикоагулянтной терапии, включающей бивалирудин, риск кровотечений оставался низким и не влиял на уровень летальности.

## 0314

### ОСОБЕННОСТИ СИСТЕМНОЙ ВОСПАЛИТЕЛЬНОЙ РЕАКЦИИ ПРИ ДЕКОМПЕНСИРОВАННОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ – ВКЛАД В ПАТОГЕНЕЗ И ПРОГНОЗ

Костенко В.А., Скородумова Е.А., Федоров А.Н.

ГБУ «Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт скорой помощи им.И.И.Джанелидзе», Санкт-Петербург.

Введение: известно, что воспаление играет существенную роль в процессе декомпенсации хронической сердечной недостаточности. Многими авторами отмечено вовлечение различных провоспалительных маркеров и факторов в патологические круги при этом распространенном и актуальном состоянии, однако единой концепции и точного понимания как воздействует воспаление на течение, прогноз ХСН, пути его коррекции не вполне ясны.

Цель: уточнить характер и выраженность системной воспалительной реакции (СВР) при декомпенсированной ХСН, ее влияние на течение заболевания в стационаре и прогноз в течение 12 месяцев после выписки.

Методы исследования: проанализированы истории болезни 150 больных с декомпенсацией ХСН не клапанного генеза (ИБС, гипертоническое сердце, ДКМП), госпитализированных в НИИСП в 2012-2013 годах. Мужчин было 81 (54%), женщин 69 (46%). Средний возраст 68,2±4,6 года. 67 (44,7%) пациентов имели при поступлении фибрилляцию предсердий, 83 (55,3%) – синусовый ритм. Оценивались клиническая картина, объективный статус, гематология с подсчетом лейкоцитов, нейтрофилов, лимфоцитов, уровень BNP, СРБ, интерлейкина – 6 (подгруппа 52 пациента), ФВ в В-режиме методом эхокардиографии. Оценка производилась при поступлении, на 4-е сутки, и при выписке. Исходы выяснялись путем телефонного контакта в точке 12 мес. после выписки из стационара по специальному опроснику (витальный статус, количество ре-госпитализаций, ведущие симптомы, текущая терапия) – удалось узнать судьбу 96 больных. Статистическая обработка при помощи стандартного пакета и многоуровневой биномиальной логистической регрессии.

Результаты: при поступлении у пациентов регистрировалась тахикардия (ЧСС 95,4±9,7 ударов в минуту), тахипноэ (ЧД 23,1±3,1 в минуту). Преобладали нормо- и гипертоники (пациентов с САД ≤ 120 мм рт.ст. было 26,4%). Лихорадки не отмечалось практически ни у кого (1 случай на 150 больных – 0,7%). Средняя ФВ – 31,9±4,6%. Уровень лейкоцитов, нейтрофилов и лимфоцитов во всех трех точках был в пределах нормы (для лейкоцитов –

6,9-6,2±10<sup>9</sup>±0,49-0,56). Отмечалось значительное повышение СРБ (18,5±4,5 – 11,2±2,2 мг/л), BNP (1045±121 - 398±19 пг/мл), интерлейкина – 6(36,3±6,8 – 10,9±1,1). Госпитальная летальность составила 5,0%, через 12 месяцев среди тех, чью судьбу удалось выяснить – 20,8%. Отмечено, что высокие уровни лейкоцитов, СРБ, BNP, интерлейкина – 6 имеют четкую взаимосвязь с летальным исходом.

Выводы: 1. СВР при декомпенсированной ХСН имеет редуцированный характер, формально из четырех основных компонентов проявляется лишь тахикардией и тахипноэ, к тому же объясняемыми явлениями застоя.

2. Провоспалительные маркеры при острой декомпенсации ХСН значимо повышены и связаны с негативным прогнозом в течение первого года после выписки, причем, чем выше их уровень, тем хуже выживаемость пациентов.

## 0315

### ДИНАМИКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ СУТОЧНОГО МОНИТОРИРОВАНИЯ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ У БОЛЬНЫХ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ В СОЧЕТАНИИ С ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЛЕГКИХ НА ФОНЕ КОМБИНАЦИИ ПЕРИНДОПРИЛА И АМЛОДИПИНА

Костюкова Е.А., Крючкова О.Н., Ицкова Е.А., Мудрицкая Т.Н., Лутай Ю.А.

ГУ «КГМУ имени С.И. Георгиевского», Симферополь.

Сочетание артериальной гипертензии (АГ) и хронической обструктивной болезни легких (ХОБЛ), является часто встречающейся клинической проблемой. Выбор антигипертензивных препаратов и их комбинации во многом обусловлен возможным действием на течение и проявления ХОБЛ.

Цель: изучить эффективность комбинации периндоприла и амлодипина на достижение целевых цифр артериального давления (АД) у больных с ХОБЛ.

Методы исследования. Обследовано 28 пациентов ХОБЛ II-III, в сочетании с артериальной гипертензией II стадии, 2 степени. Средний возраст больных составил – 51,42±1,45 лет. У всех пациентов в исходном состоянии и через 30 дней изучали спирографические показатели (на аппарате Спироком) и показатели суточного мониторирования АД (СМАД) (на аппарате АВРМ LABTECH). Все пациенты, до включения в исследование, получали или монотерапию препаратами различных антигипертензивных групп или комбинацию ингибитора ангиотензинпревращающего фактора и диуретика, но целевые уровни АД достигнуты не были. В исследовании использовалась антигипертензивная комбинация, содержащая амлодипина 5 мг. и периндоприла 5 мг., которая в рекомендациях Европейской ассоциации кардиологов (ESC) 2013 относится к категории рациональных.

Результаты. Через 30 дней у подавляющего количества пациентов (86%) были достигнуты целевые уровни АД. Пациентам, не достигшим целевых уровней АД была увеличена доза амлодипина до 10 мг, с последующим контролем уровня АД через 2 недели. Отмечалось достижение целевого уровня АД в 92% случаев. Побочных эффектов в процессе терапии зарегистрировано не было. Под влиянием терапии произошло статистически значимое снижение как среднесуточных показателей систолического артериального давления (САД) и диастолического артериального давления (ДАД), так и показателей АД в дневной и ночной период. При анализе суточного профиля АД до терапии обращало на себя внимание преобладание пациентов с повышением или отсутствием снижения АД в ночном периоде (night-peaker – 32%, non-dipper – 51%, dipper – 18%), что связано с усугублением бронхиальной обструкции в ночные часы с активацией нейрогуморальных систем (симпатико-адреналовой и РААС) и повышением АД. В процессе терапии снизился процент пациентов с патологическим суточным ритмом (night-peaker – до 22%, non-dipper – до 36%), и соответственно, увеличилось количество пациентов с физиологическим ночным снижением АД (dipper до 42%).

Выводы. Применение комбинации периндоприла и амлодипина у больных АГ в сочетании с ХОБЛ позволило достигнуть целевых уровней АД у большинства пациентов и сопровождалось положительной динамикой показателей СМАД.

**0316****ЗНАЧЕНИЕ NT-PRO-BNP В ОЦЕНКЕ КАРДИОРЕНАЛЬНЫХ ОТНОШЕНИЙ ПРИ ИНФЕКЦИОННОМ ЭНДОКАРДИТЕ**

Котова Е.О., Караулова Ю.Л., Моисеев В.С.

РУДН, Кафедра факультетской терапии, Москва, Россия.

Цель. Изучить уровень NT-pro-BNP и особенности течения инфекционного эндокардита (ИЭ) в зависимости от скорости клубочковой фильтрации (СКФ).

Методы исследования. Включен 21 больной (11 мужчин) с ИЭ (Duke 2009), средний возраст 54,3±20,2 года, 33,3% - наркоманы, 19% - злоупотребляли алкоголем. Все больные были разделены по уровню СКФ (MDRD) на 2 группы: 1 группа (СКФ ≥ 60 мл/мин/1,73 м<sup>2</sup>, n-9), 2 группа (СКФ < 60 мл/мин/1,73 м<sup>2</sup>, n-12). В работе использованы клинические, лабораторные и инструментальные методы исследования (ЭХО-КГ). Лабораторные методы включали анализы крови, мочи, биохимические (креатинин, СКФ, С-РБ, NT-pro-BNP), бактериологические (посевы крови на стерильность). Острое почечное повреждение оценивалось согласно критериям KDIGO 2012, как нарастание уровня сывороточного креатинина SCr более ≥1,5 раз от исходного, когда известно или предполагается, что произошло в течение 7 суток. Длительность наблюдения – 2 года.

Полученные результаты. Средние показатели исходной СКФ составили в I группе 98,1±23,6 мл/мин, во II группе 36,1±13,8 мл/мин (p<0,001). Группы отличались по возрастному составу 43,6±18,5 vs 62,4±18,1 (p=0,031). Острое почечное повреждение имело место только во 2 группе (у 6, 37,5%, p=0,043). Изменения мочевого осадка отмечены у 5 (55,6%) больных в первой группе и у 10 (83,3%) больных во второй группе, p>0,05. Гематурия имела место в первой группе у 5 (55,6%), а во второй – у 7 (58,3%) больных (p>0,05), протеинурия у 3 (33,3%) vs 10 (83,3%), соответственно, (p<0,05). Во всех группах преобладал левосторонний ИЭ (p=0,677). Больные со сниженной СКФ отличались большей активностью ИЭ, что сопровождалось нарастанием С-РБ до 52,5±45,5 для 1 группы и 138,2±125,4 для 2 группы (p=0,004). Проявления ХСН III имели место в 1 группе у 5 (55,6%), во 2-й 9 (75%) больных (p>0,1). Следует отметить, что у больных с СКФ < 60 мл/мин уровни NT-pro-BNP были статистически более высокими 224±12,2 vs. 644±3, (p<0,0001). Общая смертность была выше у пациентов с низкой СКФ: в 1 группе – у 1 (11,1%), во 2-й 5 (41,7%), p>0,1. По результатам посевов крови во всех группах преобладал Staphylococcus aureus (p=0,365).

Заключение: У больных ИЭ снижение функции почек чаще встречается в зрелом возрасте. Низкая СКФ имеет место при более высокой активности ИЭ, что сопровождается высокими значениями С-РБ, протеинурией и частым развитием ОПП. У больных с нарушенной функцией почек достоверно чаще встречается тяжелая ХСН, что характеризуется более высоким уровнем NT-pro-BNP.

**0317****ПОЛИМОРФНЫЕ МАРКЕРЫ RS 1137101 ГЕНА LEPR, RS 12255372 ГЕНА TCF7L2 И RS 2854117 ГЕНА APOCIII У БОЛЬНЫХ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА В СОЧЕТАНИИ С ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА**

1Кочегура Т.Н., 1Балацкий А.В., 1Чотчаева Ф.Р, 1Самоходская Л.М., 2Овчинников А.Г.,

2Жигунова Л.В., 2Лахова Е.Л., 2Агеев Ф.Т., 3Шестакова М.В., 2Парфенова Е.В.

1Факультет фундаментальной медицины Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова, Москва.

2ФГБУ «Российский кардиологический научно-производственный комплекс»

Министерства здравоохранения Российской Федерации, Москва.

3ФГБУ «Эндокринологический научный центр»

Министерства здравоохранения Российской Федерации, Москва.

Цель исследования: анализ встречаемости полиморфных маркеров rs 1137101 гена LEPR, rs 12255372 гена TCF7L2 и rs 2854117 гена APOCIII и их взаимосвязь с показателями углеводного и липидного обмена у больных с сахарным диабетом 2 типа (СД2) в сочетании с ИБС.

Методы: обследовано 107 пациентов, среди которых 55 человек - больные с СД2, в том числе, у 23 СД2 в соче-

тании с ИБС, 30 человек - больные с ИБС без СД2, 22- здоровые добровольцы. Определение генотипа проводили методом полимеразной цепной реакции в реальном времени.

Результаты: при анализе полиморфизма rs 1137101 гена LEPR обнаружено, что в объединенной группе больных ИБС и относительно здоровых добровольцев чаще, в сравнении с объединенной группой больных ИБС, сочетанной с СД2 и больными СД2 без ИБС встречался генотип AA (34,6% и 14,5%, соответственно,  $p=0.028$ ;  $OR=0.32$ ) и аллель A (52,9% и 40,9%,  $p=0.10$ ;  $OR=0.62$ ). Генотип AA и аллель A в отличие от генотипов GG и AG и аллели G ассоциированы с меньшим содержанием лептина и глюкозы плазмы. При анализе полиморфизма rs 1225372 гена TCF7L2 в объединенной группе больных ИБС и относительно здоровых добровольцев в сравнении с объединенной группой больных ИБС, сочетанной с СД2 и больными СД2 без ИБС, чаще встречался генотип TT (13,5% и 1,8%, соответственно,  $p=0.054$ ;  $OR=0.12$ ) и аллель T (30,8% и 18,2%, соответственно,  $p=0.047$ ;  $OR=0.50$ ). Выявлено, что генотип TT и аллель T в сравнении с генотипами GG и GT и аллелью G ассоциируются с нормогликемией, с меньшим уровнем циркулирующего инсулина и С-пептида. При анализе полиморфизма rs 2854117 гена APOCIII в объединенной группе больных ИБС, сочетанной с СД2 и больными СД2 без ИБС в сравнении с объединенной группой больных ИБС и относительно здоровых добровольцев показана большая встречаемость генотипа AA (16,4% и 4,3%, соответственно,  $p=0.052$ ;  $OR=4.30$ ) и аллели A (36,4% и 29,7%, соответственно,  $p>0.05$ ;  $OR=1.35$ ). Показано, что генотип AA и аллель A в отличие от генотипов GG и GA и аллели G ассоциированы с большими показателями триглицеридов, гликированного гемоглобина и лептина.

Выводы: У больных с СД2 как в сочетании с ИБС, так и без сердечно-сосудистых заболеваний, реже встречаются протективные генотипы, ассоциированные с углеводным и липидным обменом. Прогностическое значение обнаруженных генотипов может быть проверено только в крупных проспективных исследованиях.

## 0318

### РАСЧЕТ ИНДИВИДУАЛЬНОГО РИСКА РАЗВИТИЯ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ У БОЛЬНЫХ С ПЕРЕНЕСЕННЫМ ИНФАРКТОМ МИОКАРДА

Кошелева Н.А., Ермакова Т.И., Ребров А.П.

ГБОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России, Саратов.

Целью настоящей работы явилась оценка индивидуального риска развития сердечно-сосудистых осложнений (ССО) с использованием скорости пульсовой волны в аорте у больных с перенесенным инфарктом миокарда.

Материал и методы. Критерии включения: больные с перенесенным инфарктом миокарда с зубцом Q на ЭКГ, информированное согласие пациента. Всем больным проводилось определение традиционных факторов риска ССО. Анализ пульсовой волны выполнялся с использованием программы «TensioMed» на артериографе «TensioClinic» (Венгрия). Определяли следующие характеристики артериального давления (АД) и пульсовой волны: систолическое и диастолическое АД, число сердечных сокращений (ЧСС), среднее АД, пульсовое АД, индекс аугментации (ИА) плечевой артерии и аорты, время возврата пульсовой волны от аорты, скорость пульсовой волны в аорте (СПВА), площадь систолического компонента (ПСК) и площадь диастолического компонента (ПДК) пульсовой волны. Статистическая обработка полученных данных проводилась с использованием пакета программ Statistica 8.0.

Результаты. В исследование включены 207 пациентов с перенесенным Q инфарктом миокарда (186 мужчин и 21 женщина), в возрасте от 40 до 72 лет (средний возраст  $55,3\pm 6,4$  лет). В течение 12 месяцев наблюдения у обследуемых пациентов развилось 68 случаев сердечно-сосудистых осложнений (ССО): в 45 случаях было ухудшение ХСН, у 18 пациентов – нестабильная стенокардия, у 11 больных – повторный инфаркт миокарда, 17 пациентов умерли. Оценена вероятность развития ССО в зависимости от СПВА. Были выделены две группы пациентов с различной жесткостью: первая группа (134 больных) - пациенты с нормальной жесткостью ( $СПВА \leq 12$ ), вторая группа (73 пациента) – больные с повышенной СПВА  $> 12$  м/с. Общее число ССО в течение года развилось в 1-ой группе у 35 (26%) пациентов, во 2-ой группе - у 33 (45%) больных. Вероятность развития ССО в течение года при наличии СПВА  $> 12$  м/с выше ( $p<0,01$ ), чем при  $СПВА \leq 12$  м/с. По данным многофакторного анализа, а именно логистической регрессии, независимыми факторами, определяющими развитие ССО явились индекс массы тела (ИМТ), число сердечных сокращений (ЧСС), общий холестерин (ОХ), фракция выброса левого желудочка (ФВ ЛЖ) и СПВА. Согласно полученным результатам относительный риск развития ССО в течение года у больных с перенесенным инфарктом миокарда, имеющих СПВА  $> 12$  м/с, в 2 раза выше, чем у пациентов с  $СПВА \leq 12$  м/с. Максимальный риск соответственно выше в 4 раза.

Для расчета индивидуального риска используем уравнение логистической регрессии, где  $y = 1,13 - 0,08 \cdot \text{ИМТ} - 0,03 \cdot \text{ЧСС} + 0,21 \cdot \text{ОХ} + 0,07 \cdot \text{ФВ ЛЖ} + 0,70 \cdot \text{СПВА}$  ( $\leq 12 \text{ м/с} = 0, > 12 \text{ м/с} = 1$ ).

Выводы:

1. СПВА имеет самостоятельное прогностическое значение у больных с перенесенным инфарктом миокарда.
2. СПВА может использоваться для оценки индивидуального риска развития сердечно-сосудистых осложнений в течение года у пациентов с перенесенным инфарктом миокарда.

## 0319

### ВАРИАБЕЛЬНОСТЬ СЕРДЕЧНОГО РИТМА И ВЫЖИВАЕМОСТЬ БОЛЬНЫХ С ПЕРЕНЕСЕННЫМ ИНФАРКТОМ МИОКАРДА

Кошелева Н.А., Ермакова Т.И., Ребров А.П.

ГБОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России, Саратов.

Цель: оценить выживаемость больных хронической сердечной недостаточностью (ХСН) в течение одного года с использованием показателей variability сердечного ритма (BCP). Материал и методы. В открытое исследование включены 110 пациентов (95 мужчин и 15 женщин), средний возраст  $55,2 \pm 6,5$  лет, перенесших инфаркт миокарда с зубцом Q на ЭКГ. Всем больным проведено общеклиническое обследование, проба с дистанционной ходьбой в течение 6 минут. Эхокардиография выполнена на комплексе Acuson 128 XP/10. Уровень N-терминального фрагмента мозгового натрийуретического пропептида (NT-proBNP) определен иммуноферментным методом с помощью реактивов фирмы Biomedica (Словакия). Анализ BCP проведен на 5 мин. участках ЭКГ с использованием комплекса «Волготех». Результаты. В течение одного года наблюдения у пациентов с перенесенным и инфарктом миокарда развилось 50 случаев сердечно-сосудистых осложнений (ССО): в 22 случаях было ухудшение ХСН, у 13 больных – повторный инфаркт миокарда, 15 пациентов умерли. При сравнении групп с наличием и отсутствием ССО выявлено, что наибольшей прогностической значимостью обладает низкочастотный компонент (LF) спектрального анализа BCP. Медиана LF спектра BCP составила  $5,2 \ln \text{ мс}^2$ . В соответствии с этим показателем обследуемые разделены на 2 группы: I группа – низкочастотный компонент  $< 5,2 \ln \text{ мс}^2$ , II группа – низкочастотный компонент  $> 5,2 \ln \text{ мс}^2$ . Установлено, что в I группе число сердечных сокращений, NT-proBNP, систолическое давление в легочной артерии больше, а фракция выброса левого желудочка (ФВ ЛЖ) и скорость клубочковой фильтрации меньше по сравнению с показателями больных II группы ( $p < 0,05$ ). С использованием кривых Каплана–Майера определено, что при уровне низкочастотного спектра BCP менее  $5,2 \ln \text{ мс}^2$  вероятность декомпенсации ХСН (log rank,  $p = 0,048$ ), летального исхода (log rank,  $p = 0,02$ ) выше, чем при большем значении этого показателя. Для выявления предикторов летального исхода использована логистическая регрессия. Независимыми предикторами летального исхода у больных ХСН в течение одного года явились ФВ ЛЖ [ОР 1,217, ДИ 1,021–1,452;  $p = 0,01$ ], мочевиная кислота [ОР 0,985, ДИ 0,971–1,000;  $p = 0,03$ ], NT-proBNP [ОР 0,987, ДИ 0,971–1,002;  $p = 0,01$ ] и низкочастотный компонент спектра BCP [ОР 0,215, ДИ 0,012–5,072;  $p = 0,10$ ]. Чувствительность теста 96%, специфичность 80%. Площадь под ROC-кривой равна 0,972. Используя уравнение логистической регрессии;  $P = e^y / (1 + e^y)$ , где  $(1 - P) \times 100\%$  – вероятность развития события;  $e$  – основание натуральных логарифмов равно 2,71; и  $y = 4,464 + 0,211 \times \text{ФВ ЛЖ} - 0,021 \times \text{мочевина} - 0,004 \times \text{NT-proBNP} - 1,254 \times (\text{LF} < 5,2 = 1 \bullet\bullet\bullet \text{ или } > 5,2 = 0)$  можно рассчитать выживаемость больных с перенесенным инфарктом миокарда в течение одного года наблюдения. Выводы. Разработанный алгоритм, оценивающий выживаемость больных с перенесенным инфарктом миокарда в течение одного года, позволит улучшить тактику ведения и прогноз у этой категории пациентов.

## 0320

### ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНЫЙ СТАТУС ЖЕНЩИН В ПЕРИМENOПАУЗАЛЬНОМ ПЕРИОДЕ, ПЕРЕНЕСШИХ ИНФАРКТ МИОКАРДА

Кошелева Н.А., Ермакова Т.И., Ребров А.П.

ГБОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России, Саратов.

Цель: выявить особенности психоэмоционального статуса у женщин в перименопаузальном периоде, перенесших инфаркт миокарда.

**Материалы и методы:** в исследование включено 30 женщин в возрасте от 47 до 60 лет (средний возраст  $55,3 \pm 4,1$ ). Критерии включения: женщины в перименопаузальном периоде, перенесенный инфаркт миокарда, полученное письменное информированное согласие на участие в исследовании. Эти женщины составили I группу больных. Обследование пациентов включало: оценку функционального класса хронической сердечной недостаточности (ХСН) по ШОКС (В.Ю.Мареев, 2000), тест 6-минутной ходьбы, эхокардиография (ЭхоКГ). Психический статус оценивали при помощи шкалы реактивной и личностной тревожности Спилберга — Ханина и госпитальной шкалы тревоги и депрессии. Группу контроля составили 20 практически здоровых женщин в возрасте от 44 до 59 лет (средний возраст  $50,8 \pm 6,0$ ) – II группа обследуемых.

**Результаты:** Первую группу составили женщины с перенесенным трансмуральным (77%) и нетрансмуральным (23%) инфарктом миокарда, наличием стенокардии напряжения III ф.к. (87%), артериальной гипертензией (100%), мерцательной аритмией (29%), сахарным диабетом II типа (20%). 7% обследуемых курили. ИМТ у пациенток I группы составил  $32,3 \pm 6,0$  кг/м<sup>2</sup>. У всех женщин I группы выявлена ХСН II ф.к (40%), III ф.к (43%), IV ф.к (17%), больных с I ф.к ХСН не было. При анализе данных ЭхоКГ установлена ФВ  $47,25 \pm 10,9\%$ , ТЗСЛЖ  $1,2 \pm 0,5$  см, ТМЖП  $1,2 \pm 0,25$  см, КДО ЛЖ  $157,0 \pm 32,0$  мл, КДР ЛЖ  $5,7 \pm 0,5$  см, ИММ ЛЖ  $120,0 \pm 54,0$  г/м<sup>2</sup>. В I группе больные получали лечение фуросемидом (20%), верошпироном (46,7%), иАПФ (90%),  $\beta$ -блокаторами (90%), антиагрегантами (100%).

В обеих группах выявлена высокая реактивная тревожность, в I группе  $46,2 \pm 7,06$ , во II группе  $49,0 \pm 8,9$  ( $p < 0,05$ ). По шкале личностной тревожности выявлен более высокий уровень тревожности у пациенток в перименопаузе с перенесенным инфарктом миокарда по сравнению с практически здоровыми женщинами: в I группе  $55,3 \pm 5,15$ , во II группе  $47,6 \pm 2,18$  ( $p < 0,05$ ). По данным госпитальной шкалы тревоги и депрессии в I группе выявлен средний уровень тревоги  $10,71 \pm 6,1$ , а в группе контроля – низкий уровень тревоги  $5,6 \pm 4,24$  ( $p < 0,05$ ). Уровень депрессии у женщин в перименопаузе, перенесших инфаркт миокарда, составил  $10,0 \pm 5,1$ , что выше ( $p < 0,05$ ), чем у практически здоровых женщин  $6,5 \pm 3,2$ . Выводы: 1. У женщин в перименопаузе установлен высокий уровень реактивной тревожности. 2. У женщин в перименопаузе, перенесших инфаркт миокарда, более высокий уровень личностной тревожности и депрессии, по сравнению со здоровыми пациентками в аналогичный период жизни.

## 0321

### ОЦЕНКА ВАРИАбельНОСТИ СЕРДЕЧНОГО РИТМА У БОЛЬНЫХ ОСТРЫМ КОРОНАРНЫМ СИНДРОМОМ БЕЗ ПОДЪЕМА СЕГМЕНТА ST

Кошелева Н.А., Ермакова Т.И.

ГБОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России, Саратов.

**Цель:** Исследование показателей вариабельности сердечного ритма у больных острым коронарным синдромом без подъема сегмента ST.

**Материалы и методы.** В исследование включены 48 пациентов, госпитализированных по поводу острого коронарного синдрома (ОКС) без подъема сегмента ST и 20 практически здоровых лиц группы сравнения, сопоставимых по полу и возрасту. Диагноз ОКС без подъема сегмента ST выставлен на основании Национальных рекомендаций 2006 года. Критерии исключения: возраст менее 35 лет и более 75 лет, не достижение целевого уровня артериального давления, хроническая дыхательная недостаточность 2-3 степени, хроническая почечная недостаточность II-III стадии, обострение хронических процессов в момент исследования. Обследование и лечение больных ОКС без подъема ST проводилось в соответствии с Национальными стандартами. Кроме того, у обследуемых пациентов проводилось исследование вегетативной регуляции, использовалось определение временных характеристик вариабельности сердечного ритма при суточном мониторинге ЭКГ по Холтеру. С помощью программы, прилагаемой к аппарату холтеровского мониторинга «Миокард-Холтер» в автоматическом режиме рассчитывались такие показатели, как: SDNN (стандартное отклонение всего исследования), SDNNi (среднее SDNN на 5-ти минутных участках), rMSDD (среднеквадратичная разность соседних RR), PNN50 (% соседних интервалов, отличающихся более 50 мс), ЦИ (циркадный индекс).

**Результаты.** Среди обследуемых у 36 больных (75%) нестабильная стенокардия (НС), у 12 пациентов (25%) не Q инфаркт миокарда (ИМ). Средний возраст больных в выборке составил  $54,06 \pm 11,1$  лет. Обследовано 42 (87,5%) мужчины и 6 (12,5%) женщины. 11 (22,9%) больных курили, 8 (16,6%) пациентов ранее перенесли ИМ. Артериальная гипертензия зарегистрирована у 42 (87,5%) обследованных. При анализе количественных значений показателей вариабельности сердечного ритма отмечено достоверное снижение SDNN ( $99,82 \pm 32,46$  мс) по сравнению с показателями лиц группы сравнения ( $p < 0,05$ ). Остальные значения (SDNNi  $45,1 \pm 16,6$  мс, rMSDD  $23,8 \pm 9,9$ , PNN50  $4,8 \pm 4,8\%$ , ЦИ  $1,09 \pm 0,06$ ) не превышали показатели лиц групп сравнения ( $p > 0,05$ ).

Выводы. Полученные результаты указывают на вегетативный дисбаланс, что характерно для данного заболевания, так как вначале это имеет компенсаторно-приспособительный характер. Однако по мере прогрессирования заболевания этот механизм выпадает из оптимума регуляции. У больных острым коронарным синдромом без подъема сегмента ST определено снижение variability сердечного ритма, что, вероятно, и является одним из факторов дестабилизации ишемической болезни сердца.

**0322**

## **НАРУШЕНИЯ РИТМА СЕРДЦА У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЛЁГКИХ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ НАЛИЧИЯ СИНДРОМА ОБСТРУКТИВНОГО АПНОЕ СНА**

**Кошкина М.Ю., Горбунов В.В., Щербакова О.А., Аксёнова Т.А., Лукьянов С.А.  
ГБОУ ВПО Читинская Государственная Медицинская Академия, Чита, Россия.**

Цель: проанализировать частоту встречаемости и характер нарушений ритма сердца у больных хронической обструктивной болезнью лёгких (ХОБЛ) в зависимости от наличия синдрома обструктивного апноэ сна (СОАС).

Методы исследования: обследовано 82 пациента, страдающие ХОБЛ 2-3 степени. Степень ХОБЛ определялась по величине постбронходилатационного ОФВ1. Всем пациентам проводилось спирометрическое исследование функции внешнего дыхания на компьютерном спирографе «Master Screen» фирмы Erich Jaeger (Германия) с автоматическим определением основных параметров кривой зависимости «поток/объём», расчётом общепринятых показателей ФВД. СОАС выставлен с учётом индекса апноэ-гипопноэ (ИАГ). Средний возраст пациентов составил  $48 \pm 10$  лет. Производился подсчёт индекса массы тела по формуле Кетле. Всем пациентам проведено кардиореспираторное мониторирование на аппарате «Кардиотехника – 04-3 РМ» (фирма ИНКАРТ, С-Пб, Россия) в течение  $20 \pm 4$  часов с одноименным программным обеспечением. Статистическая обработка полученных результатов проводилась при помощи программы «Statistica 6.0» непараметрическими методами (критерий Манна-Уитни, хи-квадрат). Статистически значимыми считали значение  $p < 0,05$ .

Полученные результаты: больные были разделены на 2 группы в зависимости от наличия СОАС. Первую группу составили 39% больных ХОБЛ 2-3 степени без СОАС, вторую группу – 61% пациентов с ХОБЛ 2-3 степени с СОАС. У всех обследуемых индекс массы тела соответствовал нормальному значению ( $25 \pm 3,5$  м2 и  $24 \pm 2,5$  м2, соответственно). Выявлено, что в обследуемых группах больных ХОБЛ сопоставимо встречались: одиночная наджелудочковая экстрасистолия: (80% и 75% соответственно), парная наджелудочковая экстрасистолия (36% и 31% соответственно) и групповые наджелудочковые экстрасистолы (20% и 12,5% соответственно), при этом пароксизмы наджелудочковой тахикардии выявлялись лишь у больных 2-ой группы. Установлено, что у пациентов с ХОБЛ в сочетании с СОАС значительно чаще наблюдались желудочковые аритмии, так одиночная мономорфная желудочковая экстрасистолия встречалась в 10 раз чаще, чем у больных ХОБЛ без СОАС ( $p < 0,05$ ). Во 2-ой группе в 2 раза чаще встречались желудочковые аллоритмированные экстрасистолы по типу бигеминии и тригеминии по сравнению с пациентами 1-ой группы ( $p < 0,05$ ). Также у обследуемых 2-ой группы в 28% случаев были выявлены одиночные полиморфные (2 морфофункциональных типа) желудочковые экстрасистолы, у больных 1-ой группы – в 18,8% случаев ( $p < 0,05$ ). У пациентов ХОБЛ с СОАС в 12% случаев зафиксированы парные желудочковые полиморфные экстрасистолы и в 8% случаев желудочковая тахикардия.

Выводы: таким образом, частота встречаемости нарушения ритма сердца зависит от наличия СОАС. Установлено, что у пациентов ХОБЛ в сочетании с СОАС довольно часто регистрируются пароксизмальные наджелудочковые тахикардии, а также отмечается высокая частота и грация желудочковых нарушений ритма сердца.

**0323****НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ЛЕЧЕНИЯ ПЕРФОРАЦИИ КОРОНАРНОЙ АРТЕРИИ**

А.Ю. Краснов, О.С. Белоконов, О.И. Боева

ГБОУ ВПО «Ставропольский государственный медицинский университет» Минздрава России,  
Ставрополь, Россия.

В отечественной и зарубежной кардиохирургической практике опыт эмболизации коронарных артерий и выбор эмболизирующих систем весьма ограничены, в связи с чем не существует стандартной тактики применения последних при ПКА с учётом потенциальной эффективности и риска осложнений. Представляем клиническое наблюдение случая перфорации коронарной артерии, возникшей в результате манипуляции коронарным проводником при выполнении срочного ЧКВ и успешно леченой методом эмболизации нейрорадиологической смесью.

У пациента С. 51-го года с диагнозом «ИБС. Нестабильная стенокардия II В. Постынофарктный кардиосклероз» при срочной мультипроекционной коронарной ангиографии (КАГ) выявлена окклюзия передней межжелудочковой артерии (ПМЖА) в проксимальной трети, стеноз правой коронарной артерии (ПКА) до 99% в проксимальной трети. Проведено экстренное стентирование ПКА в зоне поражения стентом Endeavor Resolute. Этапное стентирование ПМЖА проведено на 6-е сутки. Интраоперационная антикоагулянтная терапия: брилинта 180 мг per os, интегрилин 8 мл болюсом с последующим непрерывным капельным введением со скоростью 2 мкг/кг/мин, гепарин 5000 ЕД внутривенно капельно. Произведена поэтапная имплантация стентов Xience PRIME размером 2,5x23, 2,5x18 и 3,0x33 мм. На контрольных коронарограммах визуализирована экстравазация контрастного вещества в полость перикарда из септальной артерии отходящей от дистальной трети ПМЖА, диаметром 1,3 мм. Протромбиновое время – 17,8 сек; тромбиновое время – нет коагуляции, АЧТВ – нет коагуляции. Прекращена антикоагулянтная терапия. Произведено внутривенное введение 30 мг протамина сульфата. На фоне выраженной гипокоагуляции тактика многократного раздувания баллонного катетера с целью прекращения кровотока в перфорированной артерии не имела успеха. Учитывая незначительный диаметр сосуда, дистальную локализацию разрыва, невозможность «пломбирования» разрыва при помощи стента, принято решение о проведении эмболизации перфорированного участка ПМЖА системой TRUFILL n-BCA, применяемой с недавнего времени для лечения церебральных артериовенозных мальформаций. На контрольной КАГ дистальнее эмболизированного участка артерии длиной 15 мм кровоток отсутствовал. При ЭхоКГ в полости перикарда в области заднебоковой стенки ЛЖ визуализировано скопление жидкости с локальной сепарацией листков перикарда до 12 мм, сохранялся участок гипокинеза и фиброза миокарда переднеапикального сегмента левого желудочка. На ЭКГ выявлены признаки острого повторного Q-негативный инфаркт миокарда передневерхушечной области левого желудочка. Уровень тропонина Т (ВЧ) составил 1107 пг/мл. В послеоперационном периоде осложнений не отмечено. Больной выписан с положительной клинической динамикой.

Можно констатировать, что первый опыт применения нейрорадиологической смеси с целью эмболизации коронарной артерии малого диаметра при перфорации второго типа по Ellis оказался вполне успешным.

**0324****ПРОИВОВОСПАЛИТЕЛЬНЫЕ ЦИТОКИНЫ У БОЛЬНЫХ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ**

Крюков Н.Н., Киселева Е.В., Киселева Г.И., Байбурсян Е.Д., Ундерович Ю.В.

ГБОУ ВПО «Самарский государственный медицинский университет», Самара, Россия.

НУЗ «Дорожная клиническая больница на ст. Самара ОАО «РЖД» Самара, Россия.

Цель. Изучить влияние основных факторов риска развития артериальной гипертонии (курение, наследственность, ожирение) на показатели адипонектина (АН) и антагониста рецептора интерлейкина 1 (ИЛ-1(ra)) у больных с артериальной гипертонией (АГ) со средним риском развития сердечно-сосудистых осложнений (ССО).

Методы исследования. В исследование включены 46 пациентов мужского пола, средний возраст 40,93±1,48 с АГ 1, 2 степени со средним риском развития ССО. Обследуемые больные имели 1-2 фактора риска развития ССО. Курящих в группе было 58,2%, отягощенная наследственность прослеживалась у 58,6% больных, ожирение выявлено у 60%. Длительность АГ составила в среднем 3,5 года. Контрольная группа состояла из 32 практически здоровых лиц.

Всем больным определяли объем талии (ОТ), индексированную массу тела (ИМТ), проводили исследование

липидного спектра крови, определение АН и ИЛ-1(га) в сыворотке крови, эхокардиографию, дуплексное сканирование сосудов брахиоцефального ствола.

Полученные результаты. У больных с АГ со средним риском ССО отмечалось достоверное снижение уровня АН на 52% и повышение концентрации ИЛ-1(га) на 16% по сравнению с контрольной группой. Курение и отягощенная наследственность не влияли на содержание АН и ИЛ-1(га) у обследованных пациентов. Динамика противовоспалительных маркеров зависела от АО и ИМТ, о чем свидетельствуют отрицательная корреляция адипонектина с ОТ ( $r=-0,564$ ) и ИМТ ( $r=-0,605$ ), положительная корреляция ИЛ(га) с ОТ ( $r=0,418$ ), ИМТ ( $r=0,417$ ). Взаимосвязь липидного обмена и воспаления подтверждалась корреляционными связями адипонектина с ТГ ( $r=-0,482$ ), ИЛ-1(га) с ЛПВП ( $r=-0,3101$ ) и ТГ ( $r=0,406$ ). Величины индексированной массы миокарда левого желудочка (ИММЛЖ) и левого предсердия (ЛП) у больных с АГ со средним риском развития ССО коррелировали с выраженностью уровней противовоспалительных маркеров (адипонектина и ИММЛЖ ( $r=-0,292$ ), адипонектина и ЛП ( $r=-0,465$ ), ИЛ-1(га) с ЛП ( $r=0,364$ ).

Выводы. Установленные изменения АН и ИЛ-1(га) у больных с АГ со средним риском ССО связаны с сопутствующим АО и свидетельствуют о наличии некоррегируемого латентного системного воспаления. Полученные результаты указывают на необходимость проведения раннего немедикаментозного и медикаментозного лечения АО для профилактики прогрессирования АГ. Поражение ЛП в качестве органа мишени при АГ служит закономерным проявлением сердечно-сосудистого континуума и изменение размера ЛП может быть ранним признаком поражения сердца при АГ.

## 0325

### МАРКЕРЫ МИОКАРДИАЛЬНОГО СТРЕССА В ДИАГНОСТИКЕ ДИАСТОЛИЧЕСКОЙ ДИСФУНКЦИИ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА У БОЛЬНЫХ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ

Крюков Н.Н., Губарева И.В., Слепова Т.Э., Добычина Е.В., Киреева О.Ю.

ГБОУ ВПО «Самарский государственный медицинский университет», Самара, Россия.

НУЗ «Дорожная клиническая больница на ст. Самара ОАО «РЖД» Самара, Россия.

Цель. Изучить показатели плазменного уровня мозгового натрийуретического пептида (BNP) и их взаимосвязь с меридиональным миокардиальным стрессом пациентов с артериальной гипертонией (АГ).

Методы исследования. Обследованы 346 мужчин в возрасте от 40 до 60 лет. Всем больным проводили эхокардиографическое исследование по стандартной методике, определяли BNP в плазме методом ИФА. Рассчитывали систолический и диастолический меридиональный миокардиальный стресс ( $г/см^2$ ) по формуле. Выделены группы пациентов: 1 группа - больные АГ без диастолической дисфункции левого желудочка ( $n = 180$ ); 2 группа - больные АГ с диастолической дисфункцией левого желудочка по гипертрофическому типу ( $n = 86$ ); 3 группа – группа контроля ( $n = 80$ ). Статистическую обработку данных проводили с использованием методов статистического пакета Statistica 6,0. При создании базы данных использовали редактор электронных таблиц MS Excel 7,0.

Полученные результаты. Плазменный уровень BNP в 1 группе составил  $115 \pm 19,67$  пг/мл; во 2 группе  $166,92 \pm 29,12$  пг/мл; в группе контроля  $97,12 \pm 26,96$  пг/мл. Достоверных различий плазменного уровня BNP между группами не выявлено. Корреляционный анализ данных выявил взаимосвязь BNP и САД ( $r=0,23$ ), ДАД ( $r=0,22$ ), левым предсердием ( $r=0,44$ ), ИКСР ( $r=0,30$ ), ИКСО ( $r=0,34$ ), ФВ ( $r=0,28$ ) типом дисфункции ( $r=0,29$ ), систолическим миокардиальным стрессом ( $r=-0,25$ ).

Выводы. Известно, что систолический миокардиальный стресс является основным механическим фактором, ответственным за индукцию натрийуретических пептидов у пациентов в систолической сердечной недостаточности. Уровень BNP у пациентов с АГ очевидно отражает повышение диастолического давления в полости левого предсердия и левого желудочка и может достаточно точно характеризовать тяжесть диастолических расстройств у пациентов с сохраненной систолической функцией ЛЖ.

0326

## ВЛИЯНИЕ БЕТА-АДРЕНОБЛОКАТОРОВ НА ПОКАЗАТЕЛИ ВРС ВО ВРЕМЯ СТРЕСС-ПРОБЫ ПРИ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА

Кудаев М.Т., Королева Е.Б., Лебедь В.Г., Махмудова Э.Р.

ГБОУ ВПО «Дагестанская государственная медицинская академия», Махачкала, Россия.

Цель исследования: сравнить спектральные показатели variability ритма сердца (ВРС) в восстановительном периоде стресс-теста с физической нагрузкой на фоне приема бета-адреноблокаторов (БАБ) и на «чистом» фоне.

Методы и методы: для обследования 84 больных стабильной стенокардией (50 женщин, 70 мужчин, средний возраст 56 лет) использовалась автоматизированная система «ArMaSoft-Cardio» (Диамант-К) с программным модулем для проведения нагрузочных проб «Stress-12-Cardio» и анализа ВРС. ВРС регистрировалась в течение 3 минут на пике пробы на велоэргометре «Siemens-Elema» в положении лежа. Мощность начальной ступени 50 Вт, прирост мощности составлял 25 Вт на каждой последующей ступени нагрузки. Длительность ступени-3 минуты. Основанием для прекращения теста являлись общепринятые критерии завершения нагрузочных проб. Всем пациентам проводилась СКГ по методу Judkins на рентгенхирургической установке Advantx CLV+ («General Electrics»). Оценивалось число пораженных магистральных артерий, гемодинамически значимыми считали сужения не менее 50% просвета сосуда. Суммарная степень стенозирования оценивалась по расчету обструкционного коронарного индекса (ОКИ) в баллах. 1-ую группу составили 52 пациента, из них 15 – с кардиальным синдромом Х (КСХ) и 37 пациентов с ОКИ ≤ 6 баллов; во 2-ую группу (без терапии БАБ) было включено 32 пациента, из них 8 – с КСХ и 24 с ОКИ ≤ 6 баллов. Анализировались: после завершения нагрузочного периода в течение 5 минут индекс парасимпатической активности (RMS, ms) в конце каждой минуты, прирост RMS ( $\Delta$  RMS). Статистическая обработка данных проведена с использованием программы «Statistica 6.0», данные представлены в виде Me, квартилей распределения.

Результаты. Анализ процесса парасимпатической реактивации в восстановительном периоде стресс-пробы выявил статистически значимо больший прирост ( $\Delta$  RMS) парасимпатической активности в группе пациентов, получавших ритмоурежающую терапию в сравнении с пациентами, которым нагрузочная проба проводилась на «чистом» фоне. В 1 гр.  $\Delta$  RMS - 73,4 % (61,6;79,1), во 2 гр. 51,6% (44,2;59,9), при  $P_{1-2}=0,001$ .

Выводы. Показатель  $\Delta$ RMS отражает динамику процесса реактивации парасимпатического отдела ВНС на фоне приема БАБ, что делает его привлекательным для контроля эффективности ритмоурежающей терапии.

0327

## ВЗАИМОСВЯЗЬ МЕЖДУ ЧАСТОТОЙ СЕРДЕЧНЫХ СОКРАЩЕНИЙ ПРИ ГОСПИТАЛИЗАЦИИ И ЛЕТАЛЬНОСТЬЮ ПРИ Q ИНФАРКТЕ МИОКАРДА У ЛИЦ, ПРОЖИВАЮЩИХ В ВЫСОКОГОРНОМ РАЙОНЕ ДАГЕСТАНА

Кудаев М.Т. Булачева Р.П.

ДГМА. Махачкала, Россия.

Цель: изучить влияние частоты сердечных сокращений (ЧСС) на летальность при Q инфаркте миокарда у лиц, проживающих в высокогорном районе Дагестана.

Материалы и методы: были изучены истории болезни 100 больных инфарктом миокарда, средний возраст которых составил 59 ± 2 года. Из них умерло 14, выписано 86, а больных с Q инфарктом миокарда 51. Исследовали показатели частоты сердечных сокращений (ЧСС) при поступлении больных в стационар.

Результаты: При поступлении средняя ЧСС у больных с Q инфарктом миокарда составила 82,6 ± 5 ударов в мин, а среди впоследствии умерших - 86,9 ± 3 ударов в мин. Летальность у больных с Q инфарктом миокарда достигла 5,2% при ЧСС < 70 уд/мин, 9,5% - при ЧСС 70- 89 уд/мин и 15,1% - при ЧСС > 90 уд/мин, а смертность через год после выписки из стационара - 4,3; 8,7 и 11,8% соответственно. При этом летальность у больных с Q инфарктом миокарда была на 3% выше, чем у больных с не Q инфарктом миокарда. Так же оказалось, что у женщин летальность при Q инфаркте миокарда была выше на 4 % чем у мужчин.

Выводы: определена взаимосвязь между частотой сердечных сокращений при госпитализации и летальностью у больных с Q инфарктом миокарда.

**0328**

## **АКТИВАЦИЯ СИСТЕМНЫХ ФАКТОРОВ ВОСПАЛЕНИЯ У БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ В СОЧЕТАНИИ С МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ**

**О.Н. Крючкова, Е.А. Ицкова, Е.И. Лебедь, Ю.А. Лутай, Э.Ю. Турна**

**Крымский государственный медицинский университет имени С.И. Георгиевского, Симферополь.**

Артериальная гипертензия (АГ), сочетающаяся с состоянием инсулинорезистентности тканей способствует раннему развитию и прогрессированию атеросклероза. Основными патогенетическими механизмами метаболического синдрома (МС) являются активация факторов воспаления, эндотелиальная дисфункция, изменение прокоагулянтной активности плазмы крови, оксидативный стресс, выраженные иммунологические сдвиги, нарушения автономной нервной регуляции, которые реализуются на уровне различных органов и систем.

Цель исследования. Изучить соотношение провоспалительных и противовоспалительных цитокинов, как показателей системного воспаления у больных с артериальной гипертензией в сочетании с метаболическим синдромом.

Материал и методы. Обследовано 38 больных АГ II степени, в сочетании с МС в возрасте 40-55 лет. Диагноз МС был установлен на основании критериев Международной федерации диабета 2009 года. Группу контроля составили 33 нормотензивных пациента, не имевшие проявлений МС. Оценивалось содержание в сыворотке крови провоспалительных цитокинов (ИЛ-1 $\beta$ , ИЛ-6, ФНО- $\alpha$ ) и противовоспалительного ИЛ-4. Концентрацию интерлейкинов в ротовой жидкости и сыворотке крови определяли методом твердофазного иммуноферментного анализа с использованием моноклональных антител.

Результаты и их обсуждение. Уровень ИЛ-1 $\beta$  в сыворотке крови больных основной группы ( $25,77 \pm 4,26$  пкг/мл) в 2 раза превышал уровень ИЛ-1 $\beta$  в группе контроля ( $12,69 \pm 1,24$  пкг/мл,  $p < 0,05$ ). Содержание ИЛ-6 в основной группе ( $57,14 \pm 3,2$  пкг/мл) было в 1,8 раза выше, чем в контрольной группе ( $30,61 \pm 4,77$  пкг/мл,  $p < 0,05$ ); ФНО- $\alpha$  ( $31,09 \pm 1,81$  пкг/мл) в 1,7 раза выше, по сравнению с практически здоровыми лицами ( $17,57 \pm 2,51$  пкг/мл,  $p < 0,05$ ). Выраженная активация провоспалительных цитокинов сочеталась с достоверным снижением уровня противовоспалительного ИЛ-4, который у больных основной группы ( $9,08 \pm 0,31$  пкг/мл) был в 2,4 раза ниже, чем у лиц группы контроля ( $21,9 \pm 0,89$  пкг/мл,  $p < 0,05$ ).

Выводы. Сочетание артериальной гипертензии и метаболического синдрома ассоциируется с активацией системного воспаления, сопровождающегося изменением соотношения провоспалительных и противовоспалительных цитокинов в сыворотке крови.

**0329**

## **ОПЫТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПИТАВАСТАТИНА В ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ ВЫСОКОГО СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОГО РИСКА**

**О.Н. Крючкова, Е.А. Ицкова, Е.И. Лебедь, Ю.А. Лутай, Э.Ю. Турна**

**ГУ «Крымский государственный медицинский университет имени С.И. Георгиевского», Симферополь.**

Одним из важнейших направлений первичной и особенно вторичной профилактики сердечно-сосудистых заболеваний является современная медикаментозная терапия дислипидемий с использованием статинов. В тоже время, накопленный за последние десятилетия научный и клинический опыт показал недостаточный эффект представителей первых поколений на различные варианты дислипидемий и вероятность побочных эффектов.

Цель исследования – оценить в реальной клинической практике эффективность и безопасность представителей последнего поколения статинов – питавастатина.

Материал и методы

В исследование было включено 32 больных (13 женщин и 19 мужчин в возрасте от 49 до 70 лет) ИБС в сочетании с АГ с исходным уровнем ХС ЛПНП более 1,8 ммоль/л. 11 больных до включения в исследование терапию статинами не получали, у остальных применялись статины предшествующих поколений. В исследовании был использован питавастатин (Ливазо, RECORDATI) в дозе 2 мг в сутки. Исходно и через 30 дней исследовались уровни общего холестерина (ХС), ХС ЛПНП, ХС ЛПВП, глюкозы крови, гликозилированного гемоглобина (HbA1c), трансаминаз (АЛТ, АСТ).

Результаты исследования и обсуждение.

У всех пациентов через 30 дней отмечалось достоверное снижение среднего показателей ХС и ХС ЛПНП (до лечения ХС 6,2 ммоль/л, ХСЛПНП 2,9 ммоль/л; через 30 дней ХС 5,3 ммоль/л, ХС ЛПНП 2,1 ммоль/л ( $p < 0,05$ )). Через 30 дней целевого уровня ХС ЛПНП достигли 17 (53,12%) пациентов. Замена статинов предшествующих поколений питавастатином способствовала достижению целевого уровня ХС ЛПНП у 12 (57,14%) больных. Через 30 дней незначительное возрастание уровня АЛТ (менее чем в 1,5 раза) наблюдалось только у 2 (6,25%) пациентов. Показатели глюкозы сыворотки крови и HbA1c на фоне лечения достоверно не изменились, отмечалась тенденция к снижению среднего показателя HbA1c (до лечения HbA1c составлял 6,23%, после лечения - 6,18%).

Выводы

Применение питавастатина позволило достигнуть целевого уровня ХС ЛПНП у большинства пациентов высокого сердечно-сосудистого риска. Не установлено отрицательного влияния на уровень печеночных ферментов и обмен глюкозы. Наблюдалась тенденция снижения гликозилированного гемоглобина.

## 0330

### ВОЗМОЖНОСТИ ДИАГНОСТИКИ КАРДИАЛЬНОГО СИНДРОМА X ПРИ СТРЕСС-ПРОБЕ

Кудаев М.Т., Лебедь В.Г., Махмудова Э.Р.

ГБОУ ВПО «Дагестанская государственная медицинская академия», Махачкала, Россия.

Цель исследования: изучить динамику спектральных показателей variability ритма сердца (BPC) на разных этапах стресс-теста с физической нагрузкой у пациентов со стенозирующим атеросклерозом коронарных артерий и кардиальным синдромом X (КСХ).

Методы и методы: проведено обследование 121 пациента со стабильной стенокардией. На основании данных селективной коронароангиографии (СКГ) и ишемических изменений во время стресс-пробы с физической нагрузкой на велоэргометре были сформированы три группы: 1-ая группа - 69 человек с обструкционным коронарным индексом (ОКИ) равным или меньше, чем 6; 2-ая группа - 29 человек с ОКИ больше 6; 3 - я - 23 человека с X - синдромом. Возраст больных от 45 до 62 лет. Нагрузочная стресс-проба с мониторно-компьютерным анализом ЭКГ проводилась на велоэргометре Siemens-Elema (Германия) в положении лежа с использованием программного модуля «Stress-12-Cardio» автоматизированной системы для регистрации и интерпретации ЭКГ в системе 12-ти общепринятых отведений «ArMa Soft-Cardio», (производитель ЗАО «Диамант», г.Санкт-Петербург). При каждой регистрации стресс-теста оценивались спектральные показатели BPC: мощность высокочастотных волн HF (мс<sup>2</sup>) и мощность высокочастотных волн в нормализованных единицах HF<sub>n</sub>; мощность низкочастотных волн LF (мс<sup>2</sup>) и нормализованная мощность LF<sub>n</sub>; отношение мощностей LF/HF. Все показатели BPC измерялись в течение 2 м 30 секунд в начале нагрузки (1), сразу перед пиком максимальной нагрузки (2) и во время восстановительного периода (3), начиная с 30 секунды.

Результаты. В начале нагрузочной пробы во 2 группе были самые низкие показатели нормализованной мощности низкочастотных волн - LF<sub>n</sub>=42,9 против 65,3 и 42,9 в 1 и 3 группах соответственно ( $p_{1,2}=0,03$ ;  $p_{2,3}=0,00003$ ;  $p_{1,3}=0,007$ ), и самые высокие показатели мощности высокочастотных волн в нормализованных единицах - HF<sub>n</sub>=57,1 в сравнении с 34,7 и 20,8 в 1 и 3 группах ( $p_{1,2}=0,03$ ;  $p_{2,3}=0,00003$ ;  $p_{1,3}=0,007$ ). Симпатовагальный индекс был больше в группе с синдромом-X -3,8 в сравнении с 1,9 и 0,8 в 1-й и 2-й группах соответственно ( $p_{1,2}=0,04$ ;  $p_{2,3}=0,00006$ ;  $p_{1,3}=0,007$ ).

Выводы. Уровень активности парасимпатической и симпатической вегетативной нервной системы меняется в ходе нагрузочной пробы и отличается у пациентов с различной степенью поражения коронарного русла.

## 0331

### ВЛИЯНИЕ ЧАСТОТЫ СЕРДЕЧНЫХ СОКРАЩЕНИЙ ПРИ ГОСПИТАЛИЗАЦИИ НА ЛЕТАЛЬНОСТЬ ПРИ НЕ Q ИНФАРКТЕ МИОКАРДА У ЛИЦ, ПРОЖИВАЮЩИХ В ВЫСОКОГОРНОМ РАЙОНЕ ДАГЕСТАНА

Кудаев М. Т. Булачева Р. П.

ДГМА. Махачкала, Россия.

Цель: изучить влияние частоты сердечных сокращений (ЧСС) на летальность при не Q инфаркте миокарда у лиц, проживающих в высокогорном районе Дагестана.

Материалы и методы: были изучены истории болезни 100 больных инфарктом миокарда, средний возраст которых составил 59 ± 2 года. Из них умерло 14, выписано 86, а больных с не Q инфарктом миокарда 49. Исследовали показатели частоты сердечных сокращений (ЧСС) при поступлении больных в стационар.

Результаты: При поступлении средняя ЧСС у больных с не Q инфарктом миокарда составила 81,5 ± 3 ударов в мин, а среди впоследствии умерших - 83,1 ± 2 ударов в мин.. Летальность у больных с не Q инфарктом миокарда достигла 4,1% при ЧСС < 70 уд/мин, 7,5% - при ЧСС 70-89 уд/мин и 12,2% - при ЧСС > 90 уд/мин, а смертность через год после выписки из стационара - 3,5; 7,9 и 10,9% соответственно. При этом летальность у больных с Q инфарктом миокарда была на 3% выше, чем у больных с не Q инфарктом миокарда. Так же оказалось, что у мужчин летальность при не Q инфаркте миокарда была выше на 5% чем у женщин.

Выводы: определена взаимосвязь между частотой сердечных сокращений при госпитализации и летальностью у больных с не Q инфарктом миокарда.

## 0332

### ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЛИЗИНОПРИЛА-ДИРОТОНА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ КЛИМАТИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ ПРИБРЕЖНОГО ГОРОДА

Кудаев М.Т., Курбанова И.М., Омарова П.Т., Байсугуров М.Ш., Амбоян А.С.,

Эзиляева М.Р., Лебедь В.Г., Малачилаева Т. М.

ГБОУ «Дагестанская государственная медицинская академия» г. Махачкала, Россия.

Цель: изучение эффективности применения ингибитора ангиотензинпревращающего фермента (иАПФ) лизиноприла (диротона) в зависимости от климатических характеристик прибрежного города.

Материалы и методы: Исследование было ретроспективным, проведено путем изучения историй болезни и протоколов результатов суточного мониторинга артериального давления (СМАД) у пациентов артериальной гипертонией 2-3 степени. Всего было обследовано 128 пациентов (78 мужчин и 50 женщин) принимавших иАПФ диротон в дозе 5 мг 2 раза в день. Изучение показателей СМАД проводилась через 12-14 дней от начала приема препарата. Характеристика метеорологических составляющих для города Махачкала была взята из отчетов, представленных Дагестанским территориальным управлением по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды г. Махачкала за период 2002-2010 год. Учитывались усредненные среднемесячные показатели атмосферного давления в мм рт. ст., температура окружающей среды в градусах Цельсия, влажность воздуха в процентах.

Результаты: при исследовании влияния диротона на показатели «нагрузки давлением» оба показателя – индекс времени систолического артериального давления (ИВ САД) и индекс времени диастолического артериального давления (ИВ ДАД) – наиболее высокие цифры имели место в августе, ноябре и декабре. Оптимальные значения ИВ САД и ИВ ДАД наблюдались в марте, мае, июне, июле, сентябре и октябре. При изучении показателя вариабельности АД (ВАР АД) в различные сезонные промежутки были получены следующие данные: диротон в целом, благоприятно действовал на показатель ВАР САД и ВАР ДАД в течение всего года. Результаты изучения влияния диротона на показатель степени ночного снижения АД (СНСАД) показали, что диротон в январе, марте и в июне отрицательно влиял на показатель СНССАД и СНСДАД, что выражалось в его снижении ниже 10%. В феврале, апреле, августе, октябре, ноябре и декабре действие лекарственного препарата было благоприятным.

Выводы: Наиболее выраженное положительное действие на показатель нагрузки давлением диротон может оказывать в марте, мае, июне, июле, сентябре и октябре месяцах.

**0333**

## ИЗМЕНЕНИЕ ПАРАМЕТРОВ РИТМОГРАММЫ У БОЛЬНЫХ С РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ И ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ, ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ПРЕПАРАТА «ТЕНОТЕН» В КОМБИНИРОВАННОЙ ТЕРАПИИ

Кудинова Е.В., Васильева Л.В.

ВГМА им.Н.Н.Бурденко, Воронеж, Россия.

Цель: определить клиническую эффективность Тенотена в коррекции вариабельности сердечного ритма у больных с РА и ГБ.

Материалы и методы: Обследовано 60 больных (женщины) в возрасте от 60 до 80 лет с установленным диагнозом РА и ГБ стадия II, степень АГ 2-3, риск сердечно-сосудистых осложнений (ССО) 2-3, согласно МКБ 10. 1 группу составили пациенты, получавшие патогенетическую терапию ревматоидного артрита и гипертонической болезни + препарат сверхмалых доз антител к мозгоспецифическому белку S-100 (Тенотен). 2 группа – пациенты получавшие только патогенетическую терапию ревматоидного артрита и гипертонической болезни. Методы объективной оценки вегетативного статуса включали: математический анализ ВСР, для оценки функционального состояния над-сегментарного отдела ВНС у больных РА и ГБ, анализ спектральных показателей и вегетативной реактивности с помощью активной ортопробы.

Результаты: Исследование параметров ВСР у пациентов с РА и ГБ (n=60) показало достоверное их отличие от стандартных значений, приведённых в рекомендациях (ESC/NASPE, 1996). У 72% пациентов (n=43) был выявлен повышенный тонус симпатического отдела ВНС, 8% (n=5) нормотоники, частота преобладания ваготонических влияний составила 20% (n=12) (p<0,05).

Анализ вегетативного статуса у больных РА и ГБ (n=60) показал, что среди обследованных пациентов преобладают лица (72%) с повышенным тонусом симпатического отдела ВНС. Повышение активности симпатического тонуса подтверждают снижение: RMSSD (на 42%), SDNN (на 55,5%), TP (на 58,5%), HF% (на 32%), LF% (на 2%) и повышение: AMo (на 49,5%), SI (на 76,5%), VLF% (на 43%). У больных с РА и ГБ также было отмечено смещение симпатико-парасимпатического баланса в сторону симпатического отдела ВНС, величина LF/HF была выше по сравнению со стандартными значениями на 55%. Таким образом, у пациентов с РА и ГБ отмечено значительное преобладание тонуса симпатического отдела ВНС. Через месяц лечения в группе больных, получавших патогенетическую терапию РА и ГБ и препарат Тенотен в комплексном лечении, достоверно уменьшилось количество пациентов с повышенным тонусом симпатического отдела ВНС (на 10,7 %) с одновременным увеличением количества пациентов с нормальной вегетативной реактивностью (на 8,5 %) и небольшим увеличением количества ваготоников (на 2,2 %). Изучение динамики показателей вариабельности сердечного ритма на фоне лечения к концу месяца показало статистически значимые изменения таких показателей, как AMo, SDNN, TP, SI, LF (снижение AMo, SI; повышение SDNN, TP, LF) в группе пациентов, получавших в комплексной терапии Тенотен по сравнению с больными получавшими только патогенетическую терапию (p<0,05). Отношение LF/HF, отражающее баланс отделов вегетативной нервной снизилось с 2,74±0,16 до 2,54±0,73.

Вывод: У пациентов принимавших Тенотен снизилось преобладание гуморально-метаболических и центральных влияний на сердечный ритм.

**0334**

## НОВАЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ ОРГАНИЗАЦИИ ПРОФИЛАКТИКИ И РЕАБИЛИТАЦИИ ССЗ НА БАЗЕ ПЕРСОНАЛЬНОЙ ТЕЛЕМЕДИЦИНЫ И СИСТЕМЫ ПОДДЕРЖКИ ПРИНЯТИЯ ВРАЧЕБНЫХ РЕШЕНИЙ

Кудряшов Ю.Ю., Атьков О.Ю.

ООО НПП «Волготех», Саратов, Россия, ОАО «РЖД», Москва, Россия.

Современные стратегии профилактики неинфекционных заболеваний в России направлены на выявление и коррекцию факторов риска (ФР), повышение мотивации к здоровому образу жизни и приверженности лече-

нию. Анализ недостатков профилактической помощи указывает на низкий уровень использования доказательных знаний в первичном звене отечественного здравоохранения. Использование технологий персональной телемедицины (ПТМ) в сочетании с применением методов доказательной медицины уровня Национальных рекомендаций для решения задач кардиоваскулярной профилактики может существенно повысить эффективность и качество этого вида помощи пациентам с высокими рисками.

Цель: разработка новой технологической модели организации профилактики и реабилитации сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ) с использованием системы поддержки принятия врачебных решений (СППВР) и ПТМ для обеспечения широкого внедрения доказательных знаний в повседневную практику.

Методы, использованные в разработке технологии, базируются на применении систем поддержки принятия решений, медицинских знаний в области кардиологии, ситуационного управления и программирования. Общей методологической основой является системный подход, изложенный в «Национальных рекомендациях по профилактике кардиоваскулярных заболеваний» (2011).

Результаты: создан «облачный сервис» автоматизированного телемедицинского управления здоровьем пациента для работы на коммерческой основе, объединивший медицинские информационные и телемедицинские технологии в единый технологический комплекс Web-сайт-портал.

Разработанная технология предусматривает офисную (оценка клинического статуса) и телемедицинскую форму медицинской деятельности (данные мониторинга, отсроченные онлайн-консультации). Врач со своего рабочего места производит назначения пациенту, который в соответствующий момент получает напоминание о необходимости выполнения мероприятия с требованием подтверждения исполнения (обеспечивая этим приверженность лечению). Данные о параметрах здоровья человека для оперативного анализа представляются врачу в виде графиков динамики за период наблюдения. При необходимости изменения назначений СППВР предоставляет врачу информацию по безопасности проводимых лекарственных и немедикаментозных назначений, автоматически генерирует рекомендации по каждому ФР в соответствии с Национальными рекомендациями и изменением статуса пациента, демонстрирует процент достижения целевого значения ФР.

Выводы: разработанный «облачный сервис» оказания телемедицинской помощи по управлению здоровьем пациента с помощью СППВР, создан на базе доказательных знаний в области кардиоваскулярной профилактики и может быть с успехом использован для обеспечения профилактической помощи в сфере охраны здоровья и развития первичного звена здравоохранения России.

## 0335

### **ВЛИЯНИЕ ВЫРАЖЕННОСТИ КОРОНАРНОГО СТЕНОЗА НА ОСОБЕННОСТИ ГЕМОДИНАМИКИ У ПАЦИЕНТОВ С МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ, ПЕРЕНЁСШИХ ИНФАРКТ МИОКАРДА, ДО И ЧЕРЕЗ 2 ГОДА ПОСЛЕ ОПЕРАЦИИ АОРТОКОРОНАРНОГО ШУНТИРОВАНИЯ**

Кузьмина Т.М., Рубаненко О.А., Кирпичёва Г.Н.

ГБОУ ВПО «Самарский государственный медицинский университет» Минздрава России, Самара.

Целью нашей работы являлось определение особенностей гемодинамики у больных с метаболическим синдромом, перенесших инфаркт миокарда, при различных степени и распространенности стеноза коронарных артерий до и через 2 года после операции аортокоронарного шунтирования (АКШ).

Материалы и методы исследования. Обследовано 52 больных, из которых 44 мужчины и 8 женщин. Возраст пациентов колебался от 48 до 63 лет. Поскольку среднее значение коронарного индекса (КИ), отражающего уровень, степень и распространенность стенозирования коронарных артерий, среди обследованных составило 17 баллов, мы разделили больных на группы с КИ менее 17 и КИ 17 и более. С учётом характера поражения коронарного русла и проведения оперативного лечения, больные были подразделены на 4 группы наблюдения: группы с КИ менее 17 и КИ 17 и более до проведения АКШ (по 26 человек) и аналогичные группы через 2 года после данного вида хирургической реваскуляризации. Большинство пациентов (46) с целью коррекции артериальной гипертензии получали периндоприл 8 мг, 6 человек – валсартан 80 мг. В качестве антиагрегантной терапии после операции пациенты получали ацетилсалициловую кислоту 300 мг, гиполипидемической – аторвастатин 20 мг. Функциональное состояние сердечно-сосудистой системы изучалось с помощью эхокардиографии, проведенной на аппаратах ACUSON 128 XP/10 и SHJIMADZU SDU – 500, контрастной левой вентрикулографии и электрокардиографии.

Результаты. Достоверное увеличение скорости циркулярного укорочения VCF на 11,22% ( $p < 0,05$ ) через 1 год после АКШ имело место только у больных с дооперационным значением КИ меньше 17, а показатель фракции выброса (ФВ) в данной группе пациентов был на 11,89% ( $p < 0,05$ ) выше. Степени утолщения межжелудочковой перегородки (МЖП) и задней стенки левого желудочка (ЗС ЛЖ) возросли после АКШ в обеих группах, однако в первой группе улучшение сократимости ЗС ЛЖ было более значимым. При исследовании трансмитрального кровотока методом импульсной доплер-ЭхоКГ через 1 год после АКШ, мы обнаружили достоверное увеличение пика раннего диастолического наполнения E на 14,68% ( $p < 0,05$ ) и соотношения скоростей трансмитрального потока в фазы быстрого наполнения и систолы левого предсердия E/A на 29,65% ( $p < 0,001$ ) только у больных первой группы с КИ менее 17. Время изоволюмической релаксации IVRT значимо снизилось на 16,24% ( $p < 0,05$ ) и время падения скорости трансмитрального потока в фазу быстрого наполнения DTE уменьшилось на 15,11% ( $p < 0,05$ ). Произошла нормализация показателей A, E/A, DTE. В то же время, у пациентов со значением КИ 17 и более достоверно улучшился только показатель DTE (снижение на 13,88% ( $p < 0,05$ )). Выводы: полная реваскуляризация пациентов с ИБС Стенокардией III функционального класса, перенёсших инфаркт миокарда, с метаболическим синдромом с помощью АКШ в сочетании с правильно подобранными препаратами (периндоприл или валсартан, бисопролол, ацетилсалициловая кислота и аторвастатин) в течение 2 лет послеоперационного периода дают хороший клинический эффект, подтверждённый инструментально-лабораторными данными. Причём, имеется взаимосвязь между регрессом систолической и диастолической дисфункции и дооперационным характером стенозирования коронарных артерий: менее выраженная положительная динамика систолических и диастолических показателей (ФВ, VCF, степени утолщения МЖП и ЗС ЛЖ, E, A, E/A, IVRT, DTE) у пациентов с большей степенью и распространённостью коронарного стеноза.

## 0336

### ПРЕИМУЩЕСТВО ВЛИЯНИЯ СЕРДЕЧНОЙ РЕСИНХРОНИЗИРУЮЩЕЙ ТЕРАПИИ В КОМБИНАЦИИ С ДРУГИМИ ИНТЕРВЕНЦИОННЫМИ МЕТОДАМИ ЛЕЧЕНИЯ НА НЕЙРО-ИММУННО-ГУМОРАЛЬНЫЙ СТАТУС БОЛЬНЫХ С ИШЕМИЧЕСКОЙ КАРДИОМИОПАТИЕЙ

Кузнецов В.А., Енина Т.Н., Шебеко П.В., Мельников Н.Н.,

Петелина Т.И., Виноградова Т.О.

Филиал НИИ кардиологии СО РАМН «Тюменский кардиологический центр», Тюмень, Россия.

Цель: изучить влияние сердечной ресинхронизирующей терапии (СРТ) в комбинации с другими интервенционными методами на системное воспаление и нейрогуморальный статус больных с ишемической кардиомиопатией (ИКМП)

Материалы и методы: Обследовано 96 больных с ИКМП с устройствами для СРТ, из них 90% мужчин, в возрасте  $57,9 \pm 8,1$  года, II (27%) и III (58%) функционального класса по NYHA, 38% с постоянной фибрилляцией предсердий, 52% с полной блокадой левой ножки пучка Гиса (ПБЛНПГ), средней ФВЛЖ- $33,2 \pm 8,7\%$ . Были выделены группы: I ( $n=48$ )- с «чистой» СРТ, II ( $n=15$ )-с СРТ+транскатетерной баллонной коронарной ангиопластикой (ТБКА), III ( $n=22$ ) - с СРТ+радиочастотной аблацией атрио-вентрикулярного соединения (РЧА), IV ( $n=11$ ) – с СРТ+ТБКА+РЧА. В динамике были оценены ЭКГ, ЭхоКГ, плазменные уровни NT-proBNP, интерлейкинов (ИЛ) 1 $\beta$ , ИЛ-6, ИЛ-10, фактора некроза опухоли (ФНО- $\alpha$ ), С-реактивного белка (СРБ), уровни в суточной моче адреналина (Ад) и норадреналина (НАд). Согласно динамике конечно-систолического объема левого желудочка (КСОЛЖ) был оценен лучший эффект СРТ. Пациенты с уменьшением КСОЛЖ  $\geq 15\%$  были оценены как респондеры. Срок достижения лучшего эффекта СРТ составил: в I гр. -  $6,0[0,3;18,8]$ , II -  $21,0[5,0;32,0]$ , III -  $14,0[8,5;35,3]$ , IV -  $22,0[6,0;40,0]$  мес. ( $p_{1-4}=0,043$ ). Частота встречаемости ПБЛНПГ в I гр.- 65%, во II гр.- 60%, в III гр.- 32%, IV гр.- 27% ( $p < 0,001$ ).

Результаты: Количество респондеров в группах составило 32(67%), 8(53%), 17(77%), 9(82%) ( $\chi^2=0,365$ ). Исходно в IV гр. выявлен более высокий уровень ИЛ-6 -  $9,3[4,6;14,8]$  против  $3,3[1,9;5,2]$ ,  $2,9[1,2;5,9]$ ,  $5,5[2,7;9,6]$  пг/мл в I, II, III гр. соответственно ( $p_{1-4}=0,004$ ;  $p_{2-4}=0,040$ ), СРБ -  $8,0[6,0;10,2]$  против  $3,2[1,5;5,1]$ ,  $1,8[0,7;7,1]$ ,  $6,5[1,4;8,7]$  соответственно ( $p_{1-4}=0,065$ ) мг/мл. Уровень ФНО- также был выше в IV гр., но недостоверно:  $11,5[7,9;12,7]$  против  $9,9[8,1;10,6]$ ,  $8,6[8,5;11,1]$ ,  $9,0[6,9;10,6]$  пг/мл в I, II, III гр. В III и IV гр. исходно выявлены более низкие значения НАд:  $23,8[14,8; 33,3]$  и  $30,0[17,6; 34,4]$  против  $58,0[38,5; 74,6]$  и  $54,8[20,2; 150,8]$  нмоль/мл в I и II гр. ( $p_{1-IV}=0,023$ ,  $p_{1-III}=0,017$ ). Коэффициент НАд/Ад в III и IV гр. был также ниже  $1,4[1,3;3,6]$  и  $1,9[1,2;3,6]$  ед. против  $3,0[2,4;4,7]$  и  $3,5[3,0;4,7]$  в I и II гр. ( $p_{1-4}=0,22$ ;  $p_{2-4}=0,038$ ). В динамике: в I гр. выявлено снижение NT-proBNP на 65% ( $p=0,015$ ); во II гр. снижение ФНО- $\alpha$  на 15% ( $p=0,029$ ); в III гр. – тенденция к снижению NT-proBNP

( $p=0,052$ ) и увеличению НАд в 2,9 раза ( $p=0,063$ ), ; в IVгр. - снижение ИЛ-6 на 58% ( $p=0,038$ ), ФНО- $\alpha$  на 44% ( $p=0,024$ ), СРБ на 69% ( $p=0,031$ ), увеличение НАд в 3 раза ( $p=0,038$ ), НАд/Ад также увеличился в 1,9 раза, но недостоверно и стал выше, чем в I гр. –  $3,7[3,0; 7,7]$  против  $2,8[1,7; 4,9]$  ( $p_{1-4}=0,052$ ).

Т.о., СРТ в комбинации с другими интервенционными методами лечения снижает системное воспаление и влияет на нейро-гуморальный статус больных с ИКМП в сравнении с «чистой» СРТ. Увеличение НАд и НАд/Ад, вероятно, свидетельствует об улучшении медиаторного звена симпато-адреналовой регуляции.

## 0337

### ВЗАИМОСВЯЗЬ СПЕКТРАЛЬНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ВАРИАбельНОСТИ РИТМА СЕРДЦА И СУТОЧНОЙ ДИНАМИКИ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ У ГИПЕРТЕНЗИВНЫХ БОЛЬНЫХ С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ И ПРИЗНАКАМИ ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ ПОЧЕК

Кузнецова Т.Е. Боровкова Н.Ю.

ГБОУ ВПО НижГМА Минздрава России, Нижний Новгород.

Цель. Уточнить связь спектральных показателей variability ритма сердца (ВРС) и суточной динамики артериального давления (АД) у гипертензивных больных с хронической сердечной недостаточностью (ХСН) и признаками хронической болезни почек (ХБП). Материалы и методы. В обследование вошли 53 пациента (20 мужчин и 33 женщины в возрасте  $64,5\pm 8,2$  лет), имеющих I-IV функциональный класс (ФК) ХСН с эссенциальной артериальной гипертензией (АГ) 2-3 степени. Для оценки функционального состояния почек определяли уровень креатинина, мочевины в плазме венозной крови и рассчитывали скорость клубочковой фильтрации (СКФ) по формуле СКД-ЕРІ (2011). Всем больным определялся уровень цистатина С в сыворотке крови. Согласно данным литературы у здоровых лиц он составляет  $0,52-0,98$  мг/л (Ноек, 2003). Стадию ХБП оценивали по классификации K/DOQI (2010). Всем пациентам проводилось суточное мониторирование АД (СМАД) прибором ВРLab (Петр Телегин). Всем больным определялись спектральные показатели ВРС с помощью системы «Астрокард» на основе 24-часового мониторирования электрокардиографии. Статистическая обработка проводилась с помощью программ Statistica 6.0. Результаты и обсуждение. Проведенное исследование показало следующие результаты. Значения мочевины и креатинина крови у исследуемых не были повышены ( $6,15\pm 1,3$  ммоль/л и  $74,87\pm 12,14$  мкмоль/л, соответственно). СКФ составила в среднем  $69,6\pm 15,12$  мл/мин/1,73 м<sup>2</sup>. Уровень цистатина С крови у всех больных оказался выше нормы ( $1,3\pm 0,3$  мг/л). Учитывая показатели СКФ и цистатина С, складывалось впечатление о наличии признаков ХБП у исследуемых до С3а стадии. При анализе спектральных показателей ВРС среди пациентов были получены следующие значения: LF –  $2199,8\pm 1327,9$  мс<sup>2</sup>, HF –  $266,1\pm 140,8$  мс<sup>2</sup>, LF/HF –  $3,05\pm 1,7$ . Судя по этим данным, складывалось впечатление о повышении симпатических и снижении парасимпатических влияний вегетативной нервной системы (ВНС) на сердечно-сосудистую систему у исследуемых. В свою очередь среднесуточные показатели САД ( $153,2\pm 9,1$  мм.рт.ст.) статистически значимо коррелировали с показателями HF ( $r=-0,63$ ,  $p<0,05$ ) и LF/HF ( $r=0,87$ ,  $p<0,05$ ). Показатель нагрузки давлением – индекс времени САД ( $55,2\pm 22,7$  мм.рт.ст.) также имел прямую связь со значением LF/HF ( $r=0,82$ ,  $p<0,05$ ). Одновременно показатель среднесуточной variability САД ( $14,7\pm 3,6$  мм.рт.ст.) выявлял тесную связь с показателем баланса симпатического и парасимпатического влияний – LF/HF ( $r=0,92$ ,  $p<0,05$ ). Все это свидетельствовало о признаках снижения парасимпатических влияний на сердце и увеличения симпатической активности ВНС у гипертензивных с ХСН и признаками ХБП. Выводы. У гипертензивных больных с ХСН определялись признаки ХБП до С3а стадии. Среднесуточное систолическое АД, нагрузка им в течение суток, а также его variability у этих больных выявляла взаимосвязь с признаками активации симпатической нервной системы и снижения вагальных влияний.

0338

## КЛИНИЧЕСКИЙ ФЕНОТИП ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ НА ФОНЕ ПРИВЕРЖЕННОСТИ ТЕРАПИИ

Кузьмин А.Г., Горбунов В.В., Кузьмина О.В.

ГБОУ ВПО «Читинская государственная медицинская академия», Чита, Россия.

Современная концепция лечения ХСН основывается на органопротекции органов-мишеней с целью замедления формирования клинического фенотипа синдрома ХСН. Базисными препаратами при лечении ХСН являются иАПФ, наиболее изученным при применении на разных этапах сердечно-сосудистого континуума является рамиприл.

Цель исследования – изучить влияние рамиприла на клинический фенотип хронической сердечной недостаточности у пациентов приверженных терапии.

Материалы и методы. Обследовано 135 пациентов (мужчин - 124, женщин -11), возраст  $60 \pm 8,7$  лет, перенесших Q-ИМЛЖ различной локализации, давностью 3 года с клиническими проявлениями ХСН IIБ стадии, III ФК по NYHA. Изучение клинического фенотипа ХСН проведено с учётом коморбидной патологии, поскольку пациенты с ХСН высоких градаций по NYHA имеют длительный стаж курения, избыточный вес, артериальную гипертензию, нарушение толерантности к глюкозе, дисфункцию почек и др. Через 1 год после лечения в стационаре определяли приверженность терапии, с помощью теста Мориски-Грина. Также исследовали качество жизни, тяжесть клинических проявлений по шкале ШОКС, толерантность к физической нагрузке при выполнении теста с 6-минутной ходьбой и лестничной пробы, вариабельность ритма сердца с оценкой временных и частотных величин. ЭхоКГ выполнена по стандартной методике. Морфологию ЛЖ и ПЖ характеризовали по ИКДОЛЖ, ИКДОПЖ, ИКДРЛЖ, ИКДРПЖ. Глобальную систолическую функцию ЛЖ и ПЖ анализировали по фракции выброса и систолической скорости движения латеральной части левого и правого атриовентрикулярных колец - Sm и Str. Диастолическую функцию ЛЖ и ПЖ оценивали по скорости пиков Em, Etr и Am, Atr и их соотношению (Em/Am, Etr/Atr). Функциональное состояние почек изучали по уровню СКФ. ХОБЛ верифицировали с помощью вопросника, вентиляционные нарушения лёгких проводили с помощью соотношения ОФВ1/ФЖЕЛ $\times 0,7$  и ОФВ1%. Результаты обрабатывали с помощью пакета статистического анализа данных Microsoft Office Excel 7.0.

Результаты исследования и их обсуждение. В соответствии с результатами теста Мориски-Грина сформированы две группы, первая - пациенты не приверженные терапии, вторую - приверженные терапии после Q-ИМЛЖ с ХСН III ФК, СКФ 60-62,9 мл/мин,  $50\% \leq \text{ОФВ1} < 80\%$ . Сравнительный анализ показателей на «старте» исследования не выявил достоверных различий. Через 1 год исследования отмечена положительная динамика показателей в обеих группах, однако у пациентов второй группы имели достоверно лучшие значения. Функциональный класс ХСН изменился до II, уменьшились клинические проявления ХСН, улучшилось качество жизни, увеличилась дистанция при выполнении теста с 6-минутной ходьбой. Данные изменения сочетались с уменьшением степени одышки с 3 до 2 по шкале Modified Medical Research Council Scale. Снизилась концентрация NTproBNP, суммарный сердечно-сосудистый риск, риск внезапной смерти по Bigger, достигнута стабилизация на нормальных величинах САД, ДАД и ЧСС. Важной положительной динамикой является уменьшение МАУ, прирост величины СКФ. Достигнуты изменения морфофункциональных показателей в виде регресса объёмов ЛЖ и ПЖ, прироста ФВЛЖ, ФВПЖ, улучшения диастолического наполнения, снижения КДДЛЖ, ДЗЛА, повышения общей ВРС за счёт снижения симпатoadренальных влияний

Заключение. Таким образом, клинический фенотип ХСН у пациентов после Q-ИМЛЖ с симптомами ХСН IIIФК определяется морфофункциональными изменениями сердца, кардиопульмональным и кардиоренальным континуумом, имеющими общий механизм прогрессирования, оказывающими отрицательные взаимовлияния и обладающие неблагоприятным прогнозом. Приверженность пациентов терапии наряду с использованием в схеме лечения рамиприла обеспечивает компенсацию ХСН, снижает вероятность обострения и прогрессирования коморбидной патологии.

0339

## РЕМОДЕЛИРОВАНИЕ СЕРДЦА И СОСУДОВ У БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

Кулик Н.А., Губская П.М., Вебер В.Р., Рубанова М.П., Белозеров В.К., Жмайлова С.В.  
Новгородский государственный университета имени Ярослава Мудрого.  
Институт медицинского образования. Великий Новгород. Россия.

Цель исследования. Определить варианты сочетаний изменений диастолической функции левого желудочка (ДФЛЖ) и изменения толщины интима-медиа общей сонной артерии у больных артериальной гипертензией (АГ).

Материал и методы. Обследовано 55 больных АГ II степени (ЕОК/ЕОАГ, 2013), 27 мужчин (средний возраст составил  $49,7 \pm 1,2$  лет) и 28 женщин (средний возраст составил  $50,4 \pm 1,3$  лет), без признаков сердечной недостаточности, ранее не получавших регулярной антигипертензивной терапии.

ДФЛЖ исследовалась методом доплерэхокардиографии на аппарате «Phillips HD3» (США). Время изоволюмического расслабления левого желудочка было не менее 65 мсек. По характеру трансмитрального потока определялись: максимальная скорость кровотока в период раннего наполнения левого желудочка (Е, м/сек) и максимальная скорость кровотока в период позднего наполнения левого желудочка за счет систолы предсердия (А, м/сек). За основу взят показатель их отношения (Е/А). Диастолическая дисфункция левого желудочка (ДДЛЖ) диагностировалась по типу «нарушения расслабления» при значениях  $E/A < 1,0$ .

Исследование сонных артерий проводилось при помощи ультразвукового триплексного сканирования на аппарате Vivid-7 (США) с использованием датчика 5–12 Мгц. Визуализировались обе общие сонные артерии (ОСА), внутренние сонные артерии и наружные сонные артерии на всем доступном ультразвуковой визуализации протяжении. Измерялась толщина комплекса интима-медиа (ТИМ) ОСА в положении лежа на спине после 10 минут отдыха. Увеличением ТИМ считалось утолщение комплекса интима медиа  $\geq 0,9$  мм.

Статистическая обработка полученных данных проводилась с использованием программы «Statistica 6,0». Статистически значимыми считали различия при  $p < 0,05$ .

Результаты исследования показали, что число больных с нестенозирующим атеросклерозом ОСА в группе мужчин и женщин было примерно одинаковым – 25,9% и 17,2%, соответственно ( $p > 0,05$ ). В дальнейшем анализ полученных данных был проведен в общей группе пациентов.

Результаты исследования показали, что у больных АГ наблюдались 4 варианта сочетания изменений ДФЛЖ и ТИМ общей сонной артерии. У 21,8% больных АГ определялась нормальная ДФЛЖ и нормальная ТИМ, в 30,9% случаев при нормальной ДФЛЖ выявлялось увеличение ТИМ ОСА. Нарушения ДФЛЖ с нормальной ТИМ сочетались у 21,8% больных, а ДДЛЖ в сочетании с увеличенной ТИМ отмечались в 25,5% случаев.

Таким образом, синхронное увеличение диастолической жесткости ЛЖ и увеличенной ТИМ наблюдалось в 25,5% случаев, а отсутствие повышенной жесткости в миокарде ЛЖ и в интима-медиа ОСА – в 21,8%. То есть, только в 21,8% случаев сердечно-сосудистое сопряжение при условии нормализации АД у больных АГ может считаться оптимальным.

0340

## АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ СИСТЕМА ДИСТАНЦИОННОГО МОНИТОРИНГА ЗДОРОВЬЯ ЧЕЛОВЕКА

Купцов С. М., Атабаева В. Д., Корсаков И. Н.  
ФГАОУ ВПО «Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики»,  
Москва, Российская Федерация.

При создании Автоматизированной системы дистанционного мониторинга здоровья человека использована медицинская модель «оказание помощи, ориентированной на пациента», которая позволяет снизить стоимость медицинских услуг и повысить доступность медицинской помощи.

Система предназначена для решения следующего круга задач:

- автоматизация процессов сбора, передачи, хранения, консолидации и анализа данных о жизненных

показателях человека;

- рогнозирование и выявление рисков ухудшения здоровья человека;
- ведение пациентов группы активного диспансерного наблюдения;
- организация оперативного реагирования в экстренных ситуациях;
- сопровождение процесса восстановительного лечения.

Методы анализа данных, алгоритмы, справочники, программные интерфейсы и визуализаторы графической информации позволяют:

Пациенту:

- пользоваться Личным кабинетом с визуализированной информацией о его состоянии, расписаниями приема лекарств и проведения измерений, записью к врачу, вспомогательной информацией, дневником самонаблюдений, системой экстренного вызова врача;
- иметь доступ к автоматизированной системе сбора медицинской информации с домашних медицинских приборов;
- при ухудшении состояния здоровья автоматически инициировать вызов скорой помощи;

Врачу:

- иметь доступ к Персональной электронной медицинской карте пациента;
- составлять план лечения на основе разработанных шаблонов, с учетом цели-ориентированного или проблемно-ориентированного подхода;
- проводить интегральный анализ медицинских данных, в том числе разных типов и из разных источников, с целью поддержки принятия решений при выявлении и прогнозировании рисков развития острых форм заболеваний;
- своевременно оптимизировать режимы и параметры стимуляции, корректировать медикаментозное лечение при быстрой динамике течения заболевания, например у больных застойной сердечной недостаточностью.

Одно из достоинств сервиса Дистанционного мониторинга здоровья – большой экономический эффект: исследования TRUST (1339 пациентов), COMPAS (494 пациента), REFORM (115 пациентов) продемонстрировали снижение количества визитов пациентов в клинику на 45%, 55% и 63% соответственно.

Работа выполнена при финансовой поддержке МОН РФ (договор 02.G25.31.0033).

## 0341

### ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ГЛУТАТИОНА НА ПОКАЗАТЕЛИ ИММУНОЛОГИЧЕСКОГО СТАТУСА У ПАЦИЕНТОВ ДИЛАТАЦИОННОЙ КАРДИОМИОПАТИЕЙ

Курбанов Н.А., Курбанов Р.Д., Абдуллаев Т.А.

Республиканский специализированный центр кардиологии. Ташкент. Узбекистан.

Цель исследования: оценить иммуномодулирующую эффективность препарата глутатиона и безопасность его применения на фоне стандартной терапии (СТ) хронической сердечной недостаточности (ХСН) у пациентов дилатационной кардиомиопатией (ДКМП).

Материалы и методы: обследовано 96 пациентов ДКМП обоих полов (40 женщин и 56 мужчин), средним возрастом  $37,6 \pm 1,1$  лет. Комплекс обследований включал: ЭКГ, суточной ХМЭКГ, Эхо-КГ, тест 6-минутной ходьбы (ТШХ), рентгенокардиометрия, иммунологические исследования крови. В целом по группе, количество набранных баллов по ШОКС составило  $9,2 \pm 0,2$  баллов ТШХ -  $252,5 \pm 8,7$  метров, что соответствовало в среднем  $3,1 \pm 0,1$  функциональному классу (ФК) ХСН. Для изучения влияния комбинированной терапии (СТ + глутатион) на показатели клеточного и гуморального звена иммунитета проводили исследование иммунного статуса у 46 больных ДКМП исходно и в конце месячного курса терапии. I-группа получали СТ и дополнительно глутатион ( $n=24$ ), II гр. ( $n=22$ ) находились только на СТ ХСН. В контрольную группу вошли 29 здоровых лиц в возрасте от 18 до 55 лет. Суточная доза глутатиона составила 600 мг/сут.

Результаты: В целом по группе, состояние клеточного звена иммунитета имела следующую характеристику: CD3+  $50,6 \pm 0,6\%$  (гр. контр  $59,4 \pm 1,5$ ); CD4+  $25,5 \pm 0,3\%$  ( $33,8 \pm 1,1$ ); CD8+  $24,1 \pm 0,5\%$  ( $18,4 \pm 0,05$ ); CD16+  $21,1 \pm 0,3\%$  ( $18,4 \pm 1,1$ );

CD20+ 21,9±0,2%(19,6±0,5); CD95+ 23,6±0,3% (22,3±1,02); ИРИ (CD4/CD8)-1,15±0,02 (1,5±0,05), т.е. выявлено статистически значимое подавление общей популяции (CD3) и хелперной (CD4) активности Т-лимфоцитов, отмечалось значимое повышение супрессорной (CD8) и киллерной (CD16) активности Т-лимфоцитов, а также некоторое повышение фактора апоптоза (CD95) клеточного звена (все  $p=0,01$ ). За счет значимого увеличения Т-супрессоров и угнетения Т-хелперной активности лимфоцитов определялось статистически значимое снижение ИРИ по сравнению с контрольной группой ( $p<0,001$ ). Изменения гуморального звена иммунитета также свидетельствовали о нарушении иммунологического ответа, выражающихся в увеличении средней концентрации крупных и мелких циркулирующих иммунных комплексов (ЦИК) достоверно превышавших показатели контрольной группы (8,5±1,3 и 14,2±1,2 против 25,1±1,5 и 43,9±2,4;  $p<0,001$ ). На фоне проводимого комбинированного лечения глутатионом со СТ ХСН в целом в группе, выявлена нормализация показателей клеточного и гуморального звена иммунитета. Выявленная положительная динамика в клеточном звене иммунитета характеризовалась повышением уровня CD3+ на 3,3 % (до 52,2±1,1%  $p<0,05$ ), CD4+ на 9,1% (до 27,8±0,5;  $p<0,01$ ) и CD8+ на 2,1 % (до 23,2±1,01;  $p>0,05$ ), что способствовало снижению киллерной активности CD16+ на 2,9% (до 20,5±1,1;  $p>0,05$ ) и фактора апоптоза до 20,6±0,7 ( $p>0,05$ ). При этом, основной показатель иммунитета ИРИ возрос на 18,2% ( $p<0,01$ ). В то же время анализируемые показатели иммунитета в группе больных ДКМП находившихся только на СТ ХСН оставались практически не измененными (CD3+ 49,6±1,2%; CD4+ 24,9±1,2%; CD8+ 24,8±1,1%; CD16+ 22,6±1,3%; CD95+ 22,9±1,09%; ИРИ -1,1±1,1, крупные ЦИК -26,5±1,5, мелкие ЦИК -44,8±1,1) по сравнению с исходом.

Таким образом, применение глутатиона в дозе 600 мг/с в течение месяца на фоне стандартной терапии ХСН обладая иммуномодулирующими свойствами позволяет скорректировать иммунологический статус больных ДКМП, приводя к нормализации клеточного и гуморального звена иммунного ответа со снижением крупных и мелких ЦИК.

## 0342

### СОСТОЯНИЕ ИММУНОЛОГИЧЕСКОГО СТАТУСА У БОЛЬНЫХ ПЕРИПАРТАЛЬНОЙ КАРДИОМИОПАТИЕЙ

Курбанов Н.А., Мирзарахимова С.Т.

Республиканский специализированный центр кардиологии. Ташкент. Узбекистан.

Цель: Оценить параметры иммунного статуса (ИС) у больных перипартальной кардиомиопатией (ПКМП), осложненным тяжелым функциональным классом сердечной недостаточности (ФКСН).

Материалы и методы: Обследовано 29 пациенток с ПКМП, в возрасте от 23 до 44 (31,8±1,8) лет. Длительность заболевания составила от 1 до 12 месяцев (в среднем 4,4±0,8мес.). Всем больным проводились общеклиническое лабораторное исследование, определялся иммунологический статус (ИС), а также ЭКГ, ЭхоКГ и рентгенкардиометрия с определением кардиоторакального индекса (КТИ). Тяжесть ХСН оценивалась на основании теста 6-минутной ходьбы (ТШХ). Во всех случаях заболевание развивалось от 1 до 5 месяцев после рода. III ФКСН наблюдался у 13 (44,8%), IV ФК - у 16 (55,1%) пациентов (в среднем 3,3±0,1). Контрольная группа составила 29 здоровых добровольцев.

Результаты исследования: Анализ параметров внутрисердечной гемодинамики выявил значительное увеличение линейных размеров сердца у пациенток ПКМП. Так размер ЛП составлял 4,3±0,1см, КДР ЛЖ 6,7±0,1см, КСР 5,3±0,2см и фракция выброса ЛЖ 37,1±1,2%. Длина пройденной дистанции по результатам ТШХ в среднем по группе составила 218,1±15,5метров. Среднее значение КТИ составило 62,4±1,1%. При анализе клеточного звена иммунитета по уровню лейкоцитов в 1 мкл (6140±521 и 6500±295) и лимфоцитов в процентах (32,7±1,8 и 33,1±0,9 %) по сравнению с контрольной группой различий не выявлено. Однако у пациенток ПКМП наблюдалось достоверное снижение Т-лимфоцитов (CD3) - на 17,8% (59,4±1,5 против 48,8±1,3%;  $p=0,00$ ) и Т-хелперов (CD4) на 22,8% (33,8±1,08 и 26,1±0,8%;  $p=0,00$ ), а показатели Т-супрессоров (CD8) (цитотоксические лимфоциты) были на 23,4% выше (18,4±0,5 и 22,7±1,1%;  $p=0,001$ ), как следствие иммунорегуляторный индекс (ИРИ) (CD4/CD8) пациенток ПКМП снизился на 20%, по сравнению с гр. контроля (1,5±0,05 и 1,2±0,07;  $p=0,001$ ). При этом отмечалось статистически значимое увеличение естественных киллеров (ЕК клетки) (CD16) на 22,8% (18,4±1,1 против 22,6±1,02  $p=0,02$ ) и В-лимфоцитов на 11,7% (19,6±0,59 против 21,9±0,5;  $p=0,02$ ) по сравнению с группой контроля. Показатели гуморального звена иммунитета также свидетельствовали о депрессии ИС в гр. пациенток ПКМП. Так, уровень IgA оказался на 24% (120±8,5 против 148,8±8,9;  $p=0,04$ ) по сравнению с группой сравнения, что также свидетельствует о наличии воспалительного процесса в организме больных ПКМП. Уровень IgM, IgG неспецифические факторы защиты организма были в пределах нормы. Средние концентрации крупных циркулирующих иммунных комплексов (ЦИК) достоверно превышали аналогичные показатели контрольной группы (соответственно: 30,4±5,03 и 8,5±1,35;  $p=0,00$ ), а также и мелкие ЦИК (50,3±7,02 и 14,2±1,2;  $p=0,01$ ).

Выводы: у пациентов ПКМП наблюдается дисбаланс со стороны клеточного и гуморального звеньев иммунитета, сопровождающийся снижением ИРИ и формированием «малых» и «крупных» ЦИК, обладающих аутоагрессивными свойствами.

## 0343

### ИММУНОЛОГИЧЕСКИЙ СТАТУС БОЛЬНЫХ ДИЛАТАЦИОННОЙ КАРДИОМИОПАТИИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТЯЖЕСТИ ТЕЧЕНИЯ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ

Курбанов Н.А., Цой И.А., Абдуллаев Т.А. Ганиева Н.П.

Республиканский специализированный центр кардиологии, Ташкент, Узбекистан.

Цель. Изучить характер иммунологических нарушений у пациентов дилатационной кардиомиопатией (ДКМП) с различными функциональными классами сердечной недостаточности.

Материал и методы исследования: В исследование включены 96 больных ДКМП в возрасте от 18 до 61 лет (сред. возраст  $38,8 \pm 1,2$ ). Для изучения состояния клеточного звена иммунитета больные в зависимости от ФК ХСН были разделены на 4 группы: I гр. составили 7 пациентов ДКМП диагностировано в стадии случайной находки, II гр. 14 пациентов с II ФК СН, III гр. -42 пациентов с III ФК, IV гр. 33 пациентов с IV ФК СН по NYHA. В контрольную группу вошли 29 здоровых лиц. Всем больным проводилось общеклиническое лабораторное исследование, определялся иммунологический статус (ИС).

Результаты: У пациентов ДКМП по мере прогрессирования СН выявлено достоверное угнетение клеточного звена иммунитета, выражающееся в снижении общей популяции Т-лимфоцитов (CD3+) ( $59,4 \pm 1,5$  против  $52,2 \pm 1,9$ ;  $50,6 \pm 2,1$  и  $48,7 \pm 1,1$  соответственно гр. контроля и II-III-IV гр. все  $p < 0,01$ ) и Т-хелперов (CD4+) ( $33,8 \pm 1,08$  против  $28,1 \pm 1,3$ ;  $26,1 \pm 0,7$  и  $26,7 \pm 1,1$ ; все  $p < 0,01$ ). Интересно отметить, что у пациентов выявленных в стадии случайной находки выявлен самый низкий уровень Т-лимфоцитов и Т-хелперов ( $43,7 \pm 1,1$  и  $24,1 \pm 0,5$  соответственно). Во всех группах ДКМП отмечается повышение уровня Т-супрессоров ( $18,4 \pm 0,05$  против  $20,1 \pm 1,1$ ;  $24,2 \pm 1,0$ ;  $22,6 \pm 0,8$  и  $23,8 \pm 1,1$  соответственно гр. контроля и I-IV гр (все  $p < 0,001$ ). Вследствие этого, ИРИ во всех группах оказался статистически значимо ниже ( $1,3 \pm 0,1$ ;  $1,2 \pm 0,07$ ;  $1,2 \pm 0,05$ ;  $1,2 \pm 0,06$ ) по сравнению с контрольной группой ( $1,5 \pm 0,05$ ; все  $p < 0,01$ ). Изменения гуморального звена иммунитета также свидетельствовали о нарушении иммунологического ответа. Так, по мере усугубления тяжести ХСН, прогрессивно росли показатели аутоиммунных реакций, например, средние концентрации крупных циркулирующих иммунных комплексов, достоверно превышали показатели контрольной группы во всех группах ( $8,5 \pm 1,3$  против  $19,7 \pm 4,5$  и  $19,5 \pm 1,4$ ;  $28,2 \pm 2,5$  и  $23,6 \pm 1,6$ ; все  $p < 0,01$ ), также как и мелких иммунных комплексов ( $14,2 \pm 1,1$  против  $30,1 \pm 2,3$ ,  $36,4 \pm 1,8$ ;  $49,9 \pm 3,5$  и  $44,8 \pm 2,1$   $p < 0,01$ ), обладающих аутоагрессивными свойствами.

Выводы: Таким образом, у пациентов ДКМП независимо от ФК СН наблюдается дисбаланс со стороны клеточного звена иммунитета, сопровождающийся более выраженным снижением Т-хелперов в группе пациентов в стадии случайной находки. По мере прогрессирования болезни показано достоверное повышение уровня как крупных, так и мелких циркулирующих иммунных комплексов в сыворотке крови.

## 0344

### ОЦЕНКА ТИПОВ КРИВЫХ АТРИОВЕНТРИКУЛЯРНОГО ПРОВЕДЕНИЯ ПРИ ПАРОКСИЗМАХ РЕЦИПРОКНОЙ АТРИОВЕНТРИКУЛЯРНОЙ УЗЛОВОЙ ТАХИКАРДИИ У БЕРЕМЕННЫХ

Куряева А. М., Климова С. В., Дятлов Н. Е., Рахматуллоев Ф. К., Зиновьева Е. Г., Савина О. В.,

Бурмистрова Л. Ф., Бибарсова А. М.

ФГБОУ ВПО «Пензенский государственный университет» Минобрнауки РФ, Пенза, Россия.

Цель исследования. Оценить кривые атриовентрикулярного проведения при пароксизмах реципрокной атриовентрикулярной узловой тахикардии (ПРАВУТ) у беременных.

Материал и методы исследования. Под наблюдением находились 32 беременные женщины с ПРАВУТ. После

информационного согласия на участие в обследовании проводилось чреспищеводное электрофизиологическое исследование (ЧПЭФИ) сердца в каждом триместре и через шесть месяцев после родов. Исследование проводили на электрофизиологическом комплексе «Astrocard» (ЗАО «Меди-тек»). ЭКГ регистрировали при скорости движения ленты 25, 50, 100 мм/сек. и усилении сигнала 1мВ - 10, 20 мм. Для оценки состояния антероградного проведения возбуждения по атриовентрикулярному (АВ) соединению проводилась программированная электростимуляция сердца с построением графиков. Для этого на оси абсцисс откладывали продолжительность St1-St2, по оси ординат – St2-R2.

Результаты исследования. Анализ атриовентрикулярного проведения при ПРАВУТ показал, что беременность оказывает влияние на типы кривых. Если до беременности сумма долей непрерывной первого и третьего типов составляла 25,0%, прерывистой второго и третьего 75,0%, то в первом триместре происходило увеличение непрерывной первого и третьего до 53,1% и уменьшение прерывистой второго и четвертого до 46,9% ( $\chi^2=5,32$ ,  $p=0,0211$ ). Аналогичная тенденция имело место во втором – 56,3% и 43,7% ( $\chi^2=6,48$ ,  $p=0,0109$ ) и в третьем – 59,4% и 40,6% ( $\chi^2=7,75$ ,  $p=0,0054$ ) триместрах. После родов происходило восстановление суммы долей непрерывной первого и третьего и прерывистой второго и четвертого типов – 21,9% и 78,1% ( $\chi^2=0,09$ ,  $p=0,7679$ ), соответственно. Трансформация кривой АВ соединения с прерывистой в непрерывный, скорее всего, связана с небольшой разницей эффективного рефрактерного периода «медленным» и «быстрым» путями. В зависимости от типа кривой АВ проведения изменялся режим индуцирования ПРАВУТ. Если при прерывистом типе ПРАВУТ преимущественно индуцировался программированной электростимуляцией сердца, то при непрерывном типе – учащающей.

Выводы:

1. У беременных женщин с ПРАВУТ происходит увеличение доли непрерывного типа кривой атриовентрикулярного проведения.
2. У беременных женщин с прерывистой кривой атриовентрикулярного проведения ПРАВУТ индуцируется программированной стимуляцией сердца, непрерывной – учащающей.

## 0345

### ИЗОЛИРОВАННАЯ ДИАСТОЛИЧЕСКАЯ ДИСФУНКЦИЯ МИОКАРДА ПРИ САХАРНОМ ДИАБЕТЕ: СМЕНА ПРЕДСТАВЛЕНИЙ

Кухаренко СС, Ядрихинская МН, Дроздова ЕН, Шацкая ОА, Абдалкина Е.Н\*., Александров Ана, Шестакова МВ, Дедов ИИ  
(ФГБУ ЭНЦ МЗ РФ, Москва, Россия; \* - Кафедра клинической медицины  
НОУ ВПО Самарского медицинского института «Реавиз», Самара, Россия).

Цель: сравнить особенности Диастолической дисфункции (ДД) при сохранении ФВ ЛЖ у больных СД 2 типа с АГ и у больных с ГБ 2 стадии без СД

Материалы и методы: в исследовании приняли участие 87 больных с ДД миокарда с сохранённой ФВ ЛЖ: 53 пациента СД 2 типа с АГ и 34 пациента ГБ 2 стадии без СД. Критериями исключения из исследования были инфаркт миокарда, пороки сердца, патология печени, диабетическая нефропатия на стадии хронической почечной недостаточности. Трансторакальная ЭхоКГ проводилась на iE33 xMATRIX (Philips) для оценки размеров и объемов ЛП и ЛЖ, ОТС ЛЖ (критерий нормы <0,42), индекса ММ ЛЖ (критерии гипертрофии для мужчин >115 г/м<sup>2</sup>, для женщин >95 г/м<sup>2</sup>). ФВ ЛП и ЛЖ оценивалась по методу Симпсона в В-режиме. Диастолическая функция оценивалась по типам ДД и по тяжести ДД на основании абсолютных величин соотношения Е/Е<sub>м</sub> и величины ДЗЛК. Деформация (Strain и Strain-rate) миокарда ЛП и ЛЖ оценивалась в режиме Тканевого доплера с помощью программы Q-lab 3.0 Advanced Ultrasound Quantification software.

Результаты. По клиническим характеристикам группы не отличались между собой по возрасту, по полу, по Индексу массы тела, по уровням САД и ДАД, по количеству больных с ИБС; с I, II, III ФК ХСН. Средний уровень Гликированного гемоглобина у больных СД составил  $8,2 \pm 1,7$  %. Средняя ФВ ЛЖ по Симпсону в группе с ГБ была  $59,9 \pm 8,1$ , у больных СД –  $58,3 \pm 6,7$  ( $p=0,228$ ). И по остальным эхокардиографическим параметрам ЛП и ЛЖ также достоверных отличий не обнаружено. По частоте встречаемости ригидного, псевдонормального и рестриктивного типов ДД группы между собой достоверно не отличались ( $p>0,05$ ). При оценке тяжести ДД обнаружено, что при наличии СД 2 типа имелись более выраженные нарушения ДФ. Величины Е/Е<sub>м</sub> ( $p=0,000$ ) и ДЗЛК ( $p=0,001$ ) были достоверно выше при СД ( $14,1 \pm 5,5$  и  $15,3 \pm 4,7$  мм рт ст), чем при ГБ ( $9,7 \pm 2,3$  и  $11,9 \pm 1,3$  мм рт ст). Несмотря на сохранную ФВ ЛЖ (по Симпсону) с помощью метода Strain и Strain-rate обнаружено достоверное снижение глобальной продольной систолической деформации ЛЖ (при ГБ  $16,9 \pm 2,0$ ; при СД  $10,5 \pm 3,0$ ;  $p=0,000$ ). И также при

отсутствии достоверных различий по ФВ ЛП, метод Strain и Strain-rate позволил обнаружить достоверное снижение величины деформации в систолу миокарда септальной (стрейн при ГБ  $44,3 \pm 4,0\%$ ; при СД  $29,5 \pm 10,1\%$ ;  $p = 0,011$ ) и латеральной стенки ЛП (стрейн при ГБ  $45,7 \pm 3,8\%$ ; при СД  $25,1 \pm 7,9\%$ ;  $p = 0,000$ ) и скорости деформации латеральной стенки ЛП (стрейн-рейт при ГБ  $3,2 \pm 0,7$  сек-1; при СД  $1,7 \pm 0,8$ -1;  $p = 0,046$ ).

Выводы: изолированную ДД миокарда ЛЖ можно было выявить только у больных ГБ. При сахарном диабете 2 типа не удается выявить период изолированной ДД. У больных СД с начала заболевания регистрируется комбинированная диастолическая дисфункция миокарда ЛЖ. При одинаковой частоте встречаемости различных типов ДД тяжесть нарушения и, следовательно, выше риск раннего развития мерцательной аритмии, желудочковых нарушений ритма и прогрессирующей декомпенсации НК.

## 0346

### НЕКОТОРЫЕ ОСОБЕННОСТИ КАРДИОГЕМОДИНАМИЧЕСКИХ НАРУШЕНИЙ У МУЖЧИН С ПОДАГРОЙ – РАБОТНИКОВ ЛОКОМОТИВНЫХ БРИГАД

Кушнарченко Н.Н., Медведева Т.А., Руцкина Е.А., Кожина О.В., Губанова М.В.

ГБОУ ВПО Читинская государственная медицинская академия, г. Чита.

Цель исследования: изучить закономерности формирования структурно-функциональных нарушений левого желудочка (ЛЖ) у мужчин с подагрой – работников локомотивных бригад.

Результаты и обсуждение. Обследованы 80 мужчин с подагрой, средний возраст составил  $41,0 \pm 6,5$  года. Диагноз подагры выставлен на основании классификационных критериев по Wallace S.L., 1977. Среди обследованных мужчин с подагрой у 80 больных была интермиттирующая стадия заболевания (1 группа), 34 пациента имели хроническую стадию подагры (2 группа). У пациентов с подагрой в 61% случаев регистрировалась диастолическая дисфункция ЛЖ, частота которой зависела от тяжести клинического течения заболевания. Выявлено, что частота нарушений диастолического наполнения ЛЖ у больных хроническим течением подагры в 1,6 раза превышала таковую пациентов с интермиттирующим течением (85% против 53%,  $p = 0,0001$ ). В зависимости от тяжести клинического течения подагры выявлены различные варианты архитектоники ЛЖ. У пациентов с хроническим течением преобладающими вариантами ремоделирования ЛЖ были концентрическая гипертрофия ЛЖ и концентрическое ремоделирование ЛЖ. В группе мужчин с интермиттирующим течением часто формировались концентрическая и эксцентрическая гипертрофии ЛЖ, а у четверти больных геометрия ЛЖ оставалась ненарушенной.

Установлено, что у пациентов с подагрой в 81,7% случаев формируются различные типы геометрии левого желудочка (42,3% – концентрическая гипертрофия, 23,4% – эксцентрическая гипертрофия, 16% – концентрическое ремоделирование ЛЖ) и лишь 18,3% больных имеют нормальную геометрию ЛЖ. При этом преобладающим вариантом ремоделирования являлась концентрическая гипертрофия ЛЖ. Выявлено, что нарушения диастолической функции достаточно часто встречались у подавляющего большинства мужчин с концентрической и эксцентрической гипертрофиями ЛЖ и значительно реже у пациентов с концентрическим ремоделированием и нормальной геометрией ЛЖ ( $p = 0,001$ ).

При анализе суточного мониторирования артериального давления (СМАД), у 85% мужчин была диагностирована артериальная гипертензия (АГ), 15% повышения АД не имели. Установлено, что практически у половины мужчин с АГ была выявлена концентрическая гипертрофия ЛЖ, у пятой части пациентов – эксцентрическая гипертрофия ЛЖ и у больных с нормотонией чаще встречались концентрическая гипертрофия ЛЖ и нормальная геометрия ЛЖ. Важно отметить, что, несмотря на отсутствие АГ, у 56,4% мужчин выявлено нарушение архитектоники ЛЖ. Установлено, что частота развития диастолической дисфункции у пациентов с подагрой, страдающих АГ, возростала в 2,3 раза по сравнению с больными, имеющих нормальный уровень АД (72% против 31%,  $p = 0,001$ ).

Выводы. Установлена взаимосвязь тяжести клинического течения подагры с особенностями ремоделирования ЛЖ и наличием его диастолической дисфункции. Наличие АГ обуславливает более частое формирование гемодинамически невыгодной геометрической модели ЛЖ, такой как концентрическая гипертрофия. Нарушения архитектоники ЛЖ и его диастолической функции выявлены также и у больных с нормальным уровнем АД. Нарушения диастолического наполнения ЛЖ взаимосвязаны с массой миокарда ЛЖ и геометрической моделью архитектоники ЛЖ.

0347

## СОДЕРЖАНИЕ НЕКОТОРЫХ ЦИТОКИНОВ И РАСТВОРИМЫХ РЕЦЕПТОРОВ К НИМ В КРОВИ БОЛЬНЫХ ПОДАГРОЙ В СОЧЕТАНИИ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

Кушнаренко Н.Н., Медведева Т.А., Говорин А.В., Губанова М.В. Руцкина Е.А.

Читинская государственная медицинская академия, г.Чита, Россия.

Цель: изучить уровень цитокинов (IL-1 $\beta$ , TNF- $\alpha$ , IL-6, IL-10 и IL-20) и их растворимых рецепторов в сыворотке крови (SRp55 TNF- $\alpha$ , SR IL-6) у больных с подагрой в зависимости от наличия артериальной гипертензии (АГ).

Методы исследования: обследованы 80 мужчин с подагрой, средний возраст составил 41,0 $\pm$ 6,5 года. Диагноз подагры выставлен на основании классификационных критериев по Wallace S.L., 1977. Критерием исключения явилось наличие ишемической болезни сердца, сахарного диабета, дебют АГ до возникновения подагрического артрита, острых воспалительных и хронических заболеваний в стадию обострения, терапия аллопуринолом. Методом твердофазного иммуноферментного анализа изучалась концентрация интерлейкина-1 $\beta$  (IL-1 $\beta$ ), фактора некроза опухолей- $\alpha$  (TNF- $\alpha$ ), интерлейкина-6 (IL-6), интерлейкина-10 (IL-10) («Вектор-Бест», Россия); интерлейкина-20 (IL-20); растворимых рецепторов SRp55 TNF- $\alpha$ , SR IL-6 («Bender Medsystems», Австрия). Суточное мониторирование артериального давления (СМАД) осуществляли с помощью аппарата «АВРМ» фирмы «Meditech» (Венгрия) с использованием программного обеспечения Medibase. Средняя длительность мониторирования составила 23,3 $\pm$ 1,03 ч, интервал между измерениями артериального давления (АД) – 15 мин днем и 30 мин ночью. Время сна указывалось индивидуально. Оценку данных, полученных при СМАД, проводили согласно рекомендациям Канадского общества по АГ. Контрольная группа состояла из 23 здоровых мужчин, сопоставимых по возрасту. Статистическая обработка данных проводилась с помощью пакета статистических программ Statistica 6,0.

Результаты и обсуждение. На основании показателей СМАД были выделены пациенты, страдающие подагрой с нормальным АД (16 мужчин) – 1 группа и в сочетании с АГ (64 мужчины) – 2 группа. Установлено, что у больных подагрой с АГ содержание TNF- $\alpha$  и IL-1 $\beta$  превышало показатели здоровых мужчин в 3,9 и 7,6 раза и больных подагрой без АГ в 1,4 и 1,7 раза, соответственно (P<0,05). Содержание IL-6 у больных с АГ в 2 раза превысило контрольные значения и в 1,5 раза – показатели пациентов с нормальным АД (P<0,05). Уровень SRp55 TNF- $\alpha$  увеличивался у больных подагрой с АГ в 1,7 раза по сравнению со здоровыми и лишь на 10% по сравнению с нормотониками (P<0,05). Уровень SR IL-6 у больных подагрой с АГ, напротив был снижен на 24,2% по сравнению с контролем и на 12,7% – с нормотониками (P<0,05). При изучении IL-10 и IL-20 у больных подагрой с АГ получены неоднозначные результаты: IL-20 увеличивался (в 1,6 раза), а IL-10 уменьшался на 21,4% по сравнению с показателями больных подагрой с нормальным АД (P<0,05).

Выводы. У больных подагрой выявлено существенное увеличение в сыворотке крови ряда цитокинов (IL-1 $\beta$ , TNF- $\alpha$ , IL-6, IL-10 и IL-20). Содержание растворимых рецепторов цитокинов было разнонаправленным: содержание SRp55 TNF- $\alpha$  нарастало на фоне снижения концентрации SR IL-6. Максимальные сдвиги цитокинового профиля зарегистрированы у больных подагрой в сочетании с АГ.

0348

## ВКЛАД МЕТАБОЛИЗМА ЖЕЛЕЗА В РАЗВИТИЕ ДИАСТОЛИЧЕСКОЙ ДИСФУНКЦИИ МИОКАРДА У ДЕТЕЙ С ОСТРЫМ ЛИМФОБЛАСТНЫМ ЛЕЙКОЗОМ

Лагутеева Н.Е., Сависько А.А., Шестопалов А.В., Теплякова Е.Д., Шовкун В.А., Асланян К.С.

ГБОУ ВПРО «Ростовский государственный университет» Минздрава России, Ростов-на-Дону.

Цель исследования: установить взаимосвязь между развитием диастолической дисфункции миокарда у детей с острым лимфобластным лейкозом (ОЛЛ) при проведении полихимиотерапии (ПХТ) и нарушениями метаболизма железа.

Материалы и методы: Обследованы дети с ОЛЛ стандартной и промежуточной групп риска в возрасте от 2 до 15 лет до начала ПХТ (1а группа - 67 пациентов) и после окончания интенсивного курса ПХТ (1в группа – 56 детей). Всем пациентам проведена комплексная трансторакальная доплерографическая эхокардиография с опре-

делением эхопараметров для углубленного изучения диастолической функции левого желудочка (ЛЖ): индекса жёсткости миокарда, показателя  $V(E-Ea)$ . Содержание железа в сыворотке крови определяли колориметрическим методом без депротеинизации с помощью набора реагентов «Железо-Витал», Витал Диагностика СПб, Россия. Концентрацию ферритина и гепсидина в сыворотке крови определяли с помощью тест-систем «Ферритин–ИФА–БЕСТ» (Россия) и «Hepcidin-25» (Peninsula Laboratories, США) соответственно методом твердофазного иммуноферментного анализа. Контрольную группу составили 35 детей 1 и 2 групп здоровья.

При оценке диастолической функции сердца детей с ОЛЛ в дебюте заболевания индекс жесткости миокарда ЛЖ был равен  $0,55 \pm 0,03$ , показатель  $V(E-Ea)$  –  $18,70 \pm 2,10$  мс, что статистически не отличалось от группы контроля. В дальнейшем выявлен достоверный рост индекса жесткости миокарда до  $0,62 \pm 0,02$  и значимое повышение показателя  $V(E-Ea)$  до  $34,80 \pm 4,20$  мс по сравнению с контрольной группой ( $p < 0,001$ ) после окончания ПХТ, что свидетельствует о развитии диастолической дисфункции миокарда ЛЖ. При изучении метаболизма железа установлено повышение содержания железа, ферритина и гепсидина сыворотки крови на протяжении всей проводимой ПХТ у пациентов с ОЛЛ. Так в дебюте заболевания выявлено достоверное повышение содержания железа в сыворотке крови до  $26,06 \pm 2,19$  мкм/л, увеличение концентрации ферритина до  $450,11 \pm 37,65$  нг/мл и гепсидина до  $232,30 \pm 42,12$  пг/мл ( $p < 0,05$ ). После окончания интенсивного курса ПХТ, содержание железа сыворотки крови оставалось значительно ( $p < 0,05$ ) повышенными по сравнению с контрольной группой. Уровень ферритина достоверно ( $p < 0,001$ ) увеличен по сравнению с группой контроля и с 1а группой, в среднем составляя  $802,23 \pm 107,70$  нг/мл. Уровень гепсидина оставался повышенным в 10 раз по сравнению с группой контроля. При проведении корреляционного анализа у детей с ОЛЛ установлена тесная прямая взаимосвязь между уровнем железа, гепсидином и индексом жесткости миокарда, а также между содержанием ферритина и показателем  $V(E-Ea)$ , что доказывает сопряженность между нарушением обмена железа и диастолической дисфункцией миокарда ЛЖ.

Заключение. Результаты исследования позволяют считать необходимым проведение мероприятий, предотвращающих нарушение метаболизма железа у детей с острым лимфобластным лейкозом.

## 0349

### ЭФФЕКТИВНОСТЬ И ПОБОЧНЫЕ ЭФФЕКТЫ АМИОДАРОНА И ПРОКАИНАМИДА ПРИ ВНУТРИВЕННОМ ПРИМЕНЕНИИ ДЛЯ КУПИРОВАНИЯ ПАРОКСИЗМОВ ФИБРИЛЛЯЦИИ ПРЕДСЕРДИЙ

Лазарев К.В., Ковалёв С.П., Белоусова М.С., Васильев А.А., Фищенко В.И. Высочинов С.А.

Муниципальное бюджетное учреждение здравоохранения «Станция скорой медицинской помощи» Челябинск, Россия.

Согласно зарубежным рекомендациям для медикаментозной кардиоверсии пароксизмов фибрилляции предсердий (ПФП) могут использоваться следующие препараты для внутривенного (в/в) введения: амиодарон, флекаинид, ибупрофен, пропранолол, верапамил. В наших условиях доступен лишь амиодарон, из препаратов I группы для купирования ПФП возможно использования только прокаинамида, остальные препараты для в/в использования в России отсутствуют.

Цель работы. Сравнение эффективности и безопасности купирования ПФП в условиях скорой медицинской помощи амиодароном и прокаинамидом в/в.

Методы исследования. Проанализировано: 36 случаев купирования ПФП амиодароном в дозе 300 мг, введенным за 30 минут (мин.), средний (ср.) возраст пациентов 69,86 год, ср. продолжительность пароксизма 4,23 часа, и 92 случая использования прокаинамида в дозе 1000 мг введенного за 30 мин., ср. возраст пациентов 71,89 год, ср. продолжительность пароксизма 3,32 часа. Через 30 мин. оценивались: восстановление синусового ритма, влияние на ЭКГ, артериальное давление (АД), побочные эффекты.

Результаты.

Амиодарон. Восстановление синусового ритма в 4 (11,11%) случаев; ср. удлинение QRS на 0,98%, QTкор. на 7,72%; ср. снижение АД систолическое на 9,52%, АД диастолическое на 5,71%. В 1 (2,78%) случае возникли крайне неприятные тянущие боли в мышцах, тяжесть за грудиной, покраснение лица, беспокойство, резкое снижение АД – вышеуказанные симптомы постепенно прошли через несколько минут после прекращения введения.

Прокаинамид. Восстановление синусового ритма в 49 (53,26%) случаев; ср. удлинение QRS на 4,66%, QTкор. на 11,04%; ср. снижение АД систолическое на 14,34%, АД диастолическое на 11,70%. В 3-х (3,26%) случаях произошло значительное снижение АД, сопровождаемое головокружением, шумом в ушах, потемнением в глазах – че-

рез несколько минут данные симптомы прошли. В 3-х (3,26%) случаях - развитие умеренной атриовентрикулярной блокады (PQ до 0,24 сек.).

Выводы.

1. Восстановление синусового ритма через 30 минут после применения прокаинамида было в 4,8 раза чаще, чем после амиодарона.

2. Удлинение QRS и QTкор. после введения обоих препаратов не выходило за допустимые пределы во всех случаях, но было чуть более выражено после применения прокаинамида. Клинически незначимая атриовентрикулярная блокада была зафиксирована после применения прокаинамида в 3-х случаях.

3. Снижение АД было более выраженным после применения прокаинамида.

4. Субъективные неприятные ощущения имели место приблизительно в одинаковом проценте случаев после применения обоих препаратов: в 2,78% - после амиодарона, в 3,26% - после прокаинамида.

## 0350

### ГЕНДЕРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКОГО ТЕЧЕНИЯ, ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ОСТРОГО КОРОНАРНОГО СИНДРОМА

Ларева Н.В., Буденко В.Д., Шимитова С.И.

Читинская государственная медицинская академия, Чита, Россия.

Цель исследования: оценить особенности факторов риска, клинического течения, проведения диагностических и лечебных мероприятий у пациентов с острым коронарным синдромом (ОКС) в зависимости от пола.

Материал и методы: В ретроспективное одномоментное исследование включены 160 больных (80 мужчин и 80 женщин), находившихся на стационарном лечении Краевой клинической больницы г. Читы в период с ноября 2013 года по апрель 2014 года по поводу ОКС. Диагноз верифицирован по данным медицинской документации. Проводилась оценка факторов риска, коморбидных заболеваний, типа ОКС, частоты назначения диагностических мероприятий, особенностей лечения по оригинальной анкете. Статистическая обработка проводилась с помощью критериев Манна-Уитни и  $\chi^2$ . Статистически значимыми считали различия при  $p < 0,05$ .

Результаты. Женщины, страдающие ОКС, были старше мужчин:  $68,5 \pm 10,8$  лет против  $54,7 \pm 9,8$  лет ( $p < 0,0001$ ). У мужчин чаще развивался ОКС с подъемом сегмента ST – в 68,8% случаев, против 35% случаев у женщин ( $p < 0,0001$ ). Наследственная отягощенность по сердечно-сосудистым заболеваниям встречалась чаще у женщин (76% против 38%,  $p < 0,0001$ ), курение – чаще у мужчин (62,5% против 34%,  $p < 0,0001$ ). Распространенность дислипидемии была одинаковой: 95% женщин и 87% мужчин,  $p = 0,162$ . Гипертоническая болезнь была самым часто встречающимся коморбидным заболеванием, у женщин она выявлена чаще, чем у мужчин (91% против 75%,  $p = 0,011$ ). Сахарный диабет встречался у 20% женщин и 12,5% мужчин ( $p = 0,284$ ). Для верификации диагноза ОКС в 100% случаев, вне зависимости от пола, использовалось ЭКГ-исследование, исследование маркеров некроза миокарда (тропонина Т) у мужчин проводилось чаще, чем у женщин (75% против 60%,  $p < 0,0001$ ). Стратификация риска проводилась при помощи шкалы TIMI, при этом у мужчин чаще регистрировался высокий риск (68,8% против 25% женщин,  $p < 0,0001$ ), а у женщин – умеренный риск (75% против 31,2% мужчин,  $p < 0,0001$ ). Коронароангиография одинаково часто проводилась мужчинам и женщинам (80% и 82,5%  $p = 0,743$ ). При этом ЧТКА и стентирование чаще проводилось мужчинам (78,8% против 40% женщин  $p < 0,0001$ ). В программе медикаментозного лечения больных ОКС на стационарном этапе у мужчин и у женщин одинаково часто использовались  $\beta$ -адреноблокаторы (92,5% и 93,8%,  $p > 0,05$ ), нитраты (100% и 95%,  $p > 0,05$ ), антикоагулянты (98,8% и 95%,  $p > 0,05$ ), ингибиторы АПФ (96,3% и 97,5%,  $p > 0,05$ ), статины (100% и 100%,  $p > 0,05$ ), дезагреганты (100% и 100%,  $p > 0,05$ ), антагонисты кальция (37,5% и 33,8%,  $p > 0,05$ ). Фибринолитики использовались в одном случае у мужчины.

Выводы. Клиническими особенностями ОКС в гендерном аспекте является более молодой возраст мужчин, более частое развитие у них ОКС с подъемом сегмента ST, более высокий риск неблагоприятного исхода, более частое исследование маркеров некроза миокарда и инвазивных подходов в лечении. У женщин чаще встречается наследственная отягощенность по сердечно-сосудистым заболеваниям и артериальная гипертония, у мужчин – курение. Отличий в программах медикаментозного лечения в зависимости от пола не прослеживается.

0351

## ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ПОЧЕК У БОЛЬНЫХ С ОСТРОЙ ДЕКОМПЕНСАЦИЕЙ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ

Ларионова Н.В.2, Шутов А.М.1, Мензоров М.В. 1

Ульяновский государственный университет1

ГУЗ «Центральная городская клиническая больница г.Ульяновска», 2Россия.

Цель исследования. Оценить функциональное состояние почек у больных с острой декомпенсацией хронической сердечной недостаточности (ОДСН).

Материалы и методы. Обследовано 50 больных с ОДСН (мужчин – 30, женщин – 20, средний возраст - 63,3±8,91 лет). ОПП диагностировали согласно рекомендациям KDIGO (2012). Причинами хронической сердечной недостаточности являлись: ишемическая болезнь сердца (ИБС) – у 2(4%), артериальная гипертензия (АГ) – у 1(2%), сочетание АГ и ИБС - у 38(76%), пороки сердца - у 4(8%), дилатационная кардиомиопатия - у 5(10%) больных. Все пациенты имели признаки застоя в малом круге кровообращения по данным рентгенографии легких.

Результаты. Фракция выброса левого желудочка составила 47,1±14,0%. Систолическая дисфункция выявлена у 29(58%) больных. У 13 (26%) больных в первые 48 часов диагностировано острое повреждение почек, причем в 92 % случаев - первая стадия ОПП. Только у одного больного выявлена вторая стадия ОПП. Умерших за период госпитализации не было. Все пациенты выписались с клиническим улучшением (при поступлении 10,2±2,3 против 4,8±1,6 баллов на десятый день лечения по шкале ШОКС в модификации В.Ю. Мареева). Уровень креатинина сыворотки на фоне адекватной терапии так же достоверно снизился от исходного к десятому дню лечения (120,2±46,0 мкмоль/л против 105,8±34,1 мкмоль/л,  $p=0,0003$ ), в том числе у 37 больных без ОПП (117,2±42,2 мкмоль/л против 106,2±34,9 мкмоль/л). Достоверных различий динамики уровня креатинина у пациентов с низкой и сохранной фракцией выброса левого желудочка не выявлено. Наблюдалась достоверное снижение массы тела с 85,2±16,7 кг при поступлении в стационар, до 81,7±16,9 кг на десятый день лечения,  $p=0,001$  Зависимости между динамикой уровня креатинина и динамикой массы тела не выявлено.

Выводы. Таким образом, при ОДСН наблюдается ухудшение функционального состояния почек, у каждого четвертого больного развивается острое повреждение почек по критериям KDIGO. Клиническое улучшение ХСН сопровождается улучшением функционального состояния почек.

0352

## РОЛЬ ВОСПАЛИТЕЛЬНОЙ И СИМПАТИЧЕСКОЙ АКТИВАЦИИ В РЕАЛИЗАЦИИ ВЗАИМОСВЯЗИ ТРЕВОГИ И ДЕПРЕССИИ С ТЕЧЕНИЕМ ИНФАРКТА МИОКАРДА С ПОДЪЕМОМ СЕГМЕНТА ST

Н.Б. Лебедева, О.Л. Барбараш

ФГБУ «Научно-исследовательский институт комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний СО РАМН».

ГБОУ ВПО «Кемеровская государственная медицинская академия Минздрава России».

Цель исследования: изучение взаимосвязей биомаркеров субклинического воспаления, вегетативного дисбаланса и тревожно-депрессивного синдрома у больных инфарктом миокарда (ИМ). Материал и методы: На 5-7 сутки ИМ с подъемом сегмента ST 106 больным, среднего возраста 61,4±1,6 года, проводились: оценка вариабельности ритма сердца, плазменных концентраций воспалительных биомаркеров (интерлейкинов ИЛ-1 $\beta$ , ИЛ-6, ИЛ-8, ИЛ-10, ИНФУ, ФНО $\alpha$ ) твердофазным иммуноферментным методом и психометрическое тестирование с применением оценочных шкал депрессии Цунга, личностной и реактивной тревожности методом Спилбергера-Ханина. Обработка полученных данных выполнялась с помощью пакета программ «STATISTICA 6.0» (StatSoft). Результаты. У пациентов с депрессией и повышенными уровнями личностной и реактивной тревожности плазменные концентрации СРБ и ИНФУ были значимо выше, чем у пациентов без признаков депрессии и тревоги. Наличие депрессии было связано со значимо более высокими концентрациями воспалительных цитокинов ИЛ-1 $\beta$  (72,2±1,3 против 49,5±7,7 у пациентов без депрессии,  $p=0,08$ ), ИЛ-8 (104,5±4,4 и 43,8±1,2 соответственно,  $p=0,009$ ) и снижением противовоспалительного ИЛ-10 (1,0±0,2 и 2,1±0,4;  $p=0,01$ ), а также с активацией симпатического звена вегетативной нерв-

ной системы (ВНС), оцененной с помощью SDNN. В группе больных ИМ с выраженным повышением активности симпатического отдела ВНС ( $SDNN < 70$  ms) уровни ИЛ-1 $\beta$ , ИЛ-8, ФНО $\alpha$  и ИНФ $\gamma$  были значимо выше по сравнению с пациентами с нормальными значениями SDNN. Так, уровни ИЛ-1 $\beta$  составили 164,5 (152; 174) и 108 (96; 110); ИЛ-6 - 4,48 (2,2; 6,3) и 3,44 (2,4; 4,9); ИЛ-8 - 81,3 (76; 92) и 41 (28; 51); ФНО $\alpha$  - 37,4 (28,6; 44,4) и 2,63 (1,9; 4,3); ИНФ $\gamma$  94,9 (91; 101,2) и 21,6 (18,3; 23) соответственно, во всех случаях  $p < 0,001$ . Полученные различия не зависели от тяжести ИМ. Заключение: наличие у пациентов с ИМ в подостром периоде симптомов депрессии и повышенной тревожности ассоциируется с более выраженной симпатической и воспалительной активацией, которые могут объяснять известную неблагоприятную прогностическую роль тревожно-депрессивного синдрома при ИМ.

## 0353

### ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИВАБРАДИНА В ЛЕЧЕНИИ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ У ЖЕНЩИН

Лебедь Е.И., Крючкова О.Н., Ицкова Е.А., Лебедь И.Г., Лутай Ю.А.

ГУ «Крымский государственный медицинский университет имени С.И. Георгиевского», Симферополь.

Рациональная фармакотерапия сердечной недостаточности создает условия для улучшения прогноза и КЖ пациентов.

Цель работы: сравнительная оценка эффективности различных схем лечения сердечной недостаточности у женщин.

Материал и методы: обследовано 62 женщины диагнозом: ИБС: стенокардия напряжения 2-3 ФК и сердечной недостаточностью. Средний возраст пациенток составил  $63,28 \pm 1,37$  лет. Критериями включения были признаки стеноза венечных артерий по данным КВГ более 50%, сердечная недостаточность 2А-2Б ст., ФК 2-4. Пациентки были разделены на 2 группы, сопоставимые по возрасту. В группу А были выделены 30 женщин, которым на фоне базисной терапии был добавлен – ивабрадин. В группе В проводилась базисная терапия. Контроль лечения проводился через 3 месяца, оценивалась динамика ЧСС, АД, ЭхоКГ с тканевой доплерографией (ТД).

Результаты. Уровень ЧСС в группе А достиг целевых значений ( $58,07 \pm 0,39$  уд/мин), и стал достоверно ниже ( $p < 0,001$ ), по сравнению с группой В ( $72,73 \pm 1,08$  уд/мин). Добавление к стандартной терапии ивабрадина сопровождалось в группе А увеличением ФВ с ( $41,60 \pm 1,42\%$ ) до ( $46,2 \pm 1,09\%$ ) ( $p < 0,05$ ), в группе В с ( $42,40 \pm 1,40\%$ ) до ( $43,41 \pm 1,18\%$ ) ( $p > 0,05$ ).

В группе А отмечалось достоверное увеличение по данным ТД ( $p < 0,05$ ) пиков  $s$  медиальной части ФК МК с  $7,43 \pm 0,26$  до  $8,18 \pm 0,23$  см/с и  $s$  латеральной части ФК МК с  $8,41 \pm 0,36$  до  $9,38 \pm 0,31$  см/с, и  $s$  медиальной части ФК ТК с  $7,19 \pm 0,22$  до  $7,94 \pm 0,26$  см/с. Пик  $s$  латеральной части ФК ТК достоверно не изменялся. В группе В не выявлено достоверных изменений систолического скоростей движения ( $s$  медиальной части ФК МК с  $7,63 \pm 0,21$  до  $7,81 \pm 0,26$  см/с,  $s$  латеральной части ФК МК с  $9,38 \pm 0,31$  до  $9,06 \pm 0,31$  см/с,  $s$  медиальной части ФК ТК с  $7,53 \pm 0,27$  до  $7,84 \pm 0,25$  см/с) ( $p > 0,05$ ).

Также отмечается достоверное улучшение диастолической функции в группе А по данным ТД ФК: увеличение пика  $E'$  ( $p < 0,05$ ) медиальной части ФК МК с  $0,065 \pm 0,003$  м/с до  $0,081 \pm 0,003$  м/с, латеральной части ФК МК с  $0,076 \pm 0,004$  м/с до  $0,095 \pm 0,004$  м/с. В группе В через 3 месяца по данным ТД отмечена устойчивая тенденция к увеличению пика  $E'$  медиальной части ФК МК с  $0,070 \pm 0,003$  м/с до  $0,078 \pm 0,003$  м/с, и с латеральной части ФК МК с  $0,079 \pm 0,003$  м/с до  $0,089 \pm 0,003$  м/с. ( $p > 0,05$ ).

На фоне лечения в группе А отмечается достоверное снижение диастолического индекса, как соотношение  $E/E'$  ( $p < 0,05$ ) по сравнению с исходом с  $10,80 \pm 0,50$  до  $9,52 \pm 0,39$  с медиальной части ФК МК и с  $9,18 \pm 0,39$  до  $8,18 \pm 0,29$  с латеральной части ФК МК. В группе В достоверных изменений получено не было, соотношение  $E/E'$  медиальной части ФК МК уменьшилось с  $10,63 \pm 0,50$  до  $10,38 \pm 0,41$ , латеральной части ФК МК с  $8,96 \pm 0,34$  до  $8,70 \pm 0,29$ . ( $p > 0,05$ ).

Выводы: полученные результаты свидетельствуют о высокой эффективности применения ивабрадина в лечении сердечной недостаточности, достигнут целевой уровень ЧСС, отмечено достоверное улучшение систолической и диастолической функции левого желудочка по данным ТД.

## 0354

## РЕТРОСПЕКТИВНЫЙ АНАЛИЗ 15-ТИ ЛЕТНЕЙ ХИРУРГИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ У ВЗРОСЛЫХ С ВРОЖДЕННЫМИ ПОРОКАМИ СЕРДЦА

Лебедь И.Г.\*, Руденко Н.Н.\*, Романюк А.Н.\*, Бабляк А.Д.\*, Ханенова В.А.\*, Лебедь Е.И.\*\*

\* ГУ «Научно-практический медицинский центр детской кардиологии и кардиохирургии МЗ Украины», Киев, Украина, \*\* ГУ «Крымский государственный медицинский университет им. С.И. Георгиевского», Симферополь, РФ.

Цель работы провести ретроспективный анализ хирургической активности за 15 лет у взрослых с ВПС, прооперированных в НПМЦДКК (г. Киев), для формирования стратегии оказания помощи пациентам в отдаленном послеоперационном периоде

Материалы и методы. Ретроспективный обзор включал анализ историй болезни пациентов, в возрасте 16 лет и старше, которым были выполнены вмешательства по поводу ВПС в период с 01.01.1999 по 31.12.2013 гг. Выделены 3 периода, связанные с системой организации Центра. Период 1 - 1999-2005гг., работа Центра кардиохирургии новорожденных НИИ ССХ им. Н.М. Амосова. Период 2 – 2006-2010 гг., работа корпуса 1 НПМЦДКК. Период 3 – 2011-2013гг., совместная работа корпуса 1 и 2 «Клиника для взрослых» НПМЦДКК. ВПС были разделены по степени тяжести на простые, средней степени и тяжелые пороки. Дооперационное состояние оценивалось по степени СН по классификации NYHA.

Результаты и обсуждение. За 15 лет 451 взрослым с ВПС было проведено 501 хирургических вмешательств. В периоде 1- 110 процедур, в периоде 2 -163 процедур, в 3 периоде 3 - 228 процедур. 30-ти дневная летальность составила 1.92% в период 1, 1.33% в период 2, 0,51% в период 3. В структуре вмешательств преобладали операции у 109 пациентов (99%) в периоде 1. 1 пациенту проведена ангиопроцедура (1%). В периоде 2 операции выполнены 139 пациентам (85%) ангио- 21 (13%), аритмологические – 3 (2%). В периоде 3: операции - 164 пациентов, (72%), ангио - 46 (20%), аритмологические -18 (8%). При распределении по классам, в периоде 1 - 48 взрослых было с простыми ВПС (46%), 34 – с умеренными (32%) и 22 с тяжелыми (21%), в периоде 2 - 60 с простыми (39%), 40 – с умеренными (26%) и 53 тяжелыми ВПС (35%), в периоде 3 - 72 с простыми ВПС (37%), 48 – с умеренными (24%) и 74 с тяжелыми ВПС (39%). В периоде 1 было 37% больных с NYHA I, 51% с NYHA II, 12% с NYHA III, с NYHA IV не было. В периоде 2 было 16% пациентов с NYHA I, 45% с NYHA II, 33% с NYHA III, 6% с NYHA IV. В периоде 3 было 15% пациентов с NYHA I, 41% с NYHA II, 38% с NYHA III, 6% с NYHA IV. Распределение по выполненным вмешательствам: септальные дефекты (ASD, VSD, AVSD) в периоде 1 - 45%, в периоде 2–43%, в периоде 3–34%. Процедуры на LVOT в периоде 1-27%, в периоде 2–32%, в периоде 3 – 32%, RVOT в периоде 1 -2%, в периоде 2 – 4%, в периоде 3 – 9%.

Выводы. 1. Совершенствование хирургической помощи взрослым в ВПС приводит к увеличению числа оперируемых пациентов при достоверном трехкратном снижении летальности. 2. Более трети всех поступающих для коррекции больных имеют тяжелые сложные комбинированные ВПС. 3. Отмечено снижение числа больных с небольшой и умеренной СН, и возрастание числа взрослых с ВПС с более тяжелой степенью декомпенсации, 4. В структуре ВПС выявлено снижение составной части простых пороков, что сопоставимо с возрастанием количества процедур и операций на ВТЛЖ, АК, корне аорты и ВТПЖ, которые, как правило, повторные.

## 0355

## УДЛИНЕНИЕ ИНТЕРВАЛА QT ПРИ ЦИРРОЗАХ ПЕЧЕНИ

Левитан Б.Н., Касьянова Т.Р., Крайнова Т.В.

Медицинская академия, Астрахань, Россия.

Цель: установить частоту встречаемости удлинения интервала QT у больных циррозом печени (ЦП) как маркера цирротической кардиомиопатии (ЦК).

Материал и методы: у 123 больных ЦП проведено исследование продолжительности интервала QT по 12 принятым отведениям ЭКГ. Определялась как фактическая величина интервала QT (QTф), так и его должная (QTд) и скорректированная величина (QTс), вычисляемая по формуле  $QTс = QTф / \sqrt{R-R}$ .

Результаты: В общей группе больных ЦП величина QTф составила в среднем  $0,38 \pm 0,01$  с, QTд –  $0,36 \pm 0,09$  с, а QTс –  $0,41 \pm 0,03$  с. Следовательно, QTс, учитывающая частоту сердечных сокращений, имела наибольшие значения.

Исследование связи продолжительности интервала QT с классами тяжести ЦП по Child-Pugh показано, что средние значения фактических величин интервала QT при всех 3-х классах по Child-Pugh превышают в той или иной степени его должные величины, рассчитанные по известной формуле. В целом QTф, и QTс находились в пределах допустимых норм продолжительности данного отрезка ЭКГ. Тем не менее, анализ данных значений выявил четкую тенденцию к увеличению продолжительности интервала QT от класса «А» к классу «С» с достоверностью различий значений в обоих случаях между классами «А» и «В», «А» и «С» ( $p < 0,05$ ). Наибольшие значения QTф и QTс выявлены у больных ЦП класса «С» соответственно  $0,41 \pm 0,01$  с и  $0,43 \pm 0,01$  с, что достоверно выше его должной величины  $0,35 \pm 0,01$  с ( $p < 0,05$ ).

Удлинение интервала QT было зарегистрировано у 4-х пациентов ЦП класса «В» (все мужчины) и 9 – класса «С» (5 мужчин и 4 женщины). Т.е. частота встречаемости данного признака при ЦП составила 10,5%. У 6 больных интервал QTс составил  $0,46$ с, у 4 –  $0,47$ с и у 3 –  $0,48$ с. У 58 пациентов данный интервал варьировал в пределах  $0,40 - 0,44$ с. У всех пациентов с удлиненным интервалом QT были обнаружены явные признаки систоло-диастолической дисфункции левого и правого желудочков по данным ЭХО-кардиографии. При анализе клинической картины заболевания у обследованных больных ЦП с удлинением интервалом QT обращали на себя внимание жалобы у 69,2% на неопределенные боли за грудиной, не имеющие связи с физической нагрузкой. Плохая переносимость физических нагрузок и одышка отмечена у 53,8%, ощущение сердцебиения – у 46,1%. В 53,8% случаев у больных имелись отеки нижних конечностей. При осмотре больных в 92,3% случаев выявлялись «стигмы» гипердинамической циркуляции на коже в виде телеангиэктазий, в основном на лице и шее. Лабораторные признаки выраженного мезенхимально-воспалительного синдрома наблюдались в 69,2% случаев, холестатического – в 61,5%, печеночно-клеточной недостаточности – в 84,6%. SpO<sub>2</sub> варьировала в диапазоне 93-95%.

Выводы. У 10,5% больных ЦП класса «В» и «С» наблюдается удлинение интервала QT. Удлинение интервала QT может стать причиной электрической нестабильности миокарда, потенциально опасной развитием желудочковой аритмии и внезапной кардиальной смерти, а у больных ЦП является одним из ведущих диагностических признаков ЦК.

## 0356

### КОМПЛЕКСНЫЙ АНАЛИЗ ВЛИЯНИЯ ПОЛИМОРФИЗМА ГЕНОВ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОГО РИСКА НА ВЕРОЯТНОСТЬ РАЗВИТИЯ ГИПЕРТЕНЗИВНОЙ НЕФРОПАТИИ

Левицкая Е.С., Батюшин М.М., Пасечник Д.Г., Асрумян Э.К., Антипова Н.В.

ГБОУ ВПО РостГМУ Минздрава России, ГБУ РО «Областная клиническая больница №2»,

г. Ростов-на-Дону, Россия.

Цель. Оценить влияние полиморфизма генов сердечно-сосудистого риска на вероятность развития гипертензивной нефропатии с учетом гендерных различий.

Методы исследования. В исследование были включены 71 пациент, 42 из которых являлись мужчинами, 29 – женщинами. Средний возраст больных находился в диапазоне  $37,39 \pm 1,55$  лет. Все пациенты страдали заболеваниями почек с наличием показаний к проведению пункционной нефробиопсии. Для достижения поставленной цели исследования выполнялся морфологический анализ пункционного биоптата почек, а также проводился генетический анализ полиморфизма генов. В стандартный набор генетического исследования входил анализ 7 основных генов, мутации которых определяют, в первую очередь, формирование сердечно-сосудистых заболеваний – ADD1, AGT, AGTR1, AGTR2, CYP11B2, GNB, NOS3.

Полученные результаты. Статистический анализ полученных данных позволил установить частоту встречаемости гипертензивной нефропатии у обследованных пациентов, распространенность которой составила 31% случаев (22 пациента). Методом нелинейной логистической регрессии выявлено достоверное влияние наличия гомозиготной мутации гена, кодирующего ангиотензиновые рецепторы 1 типа ( $\chi$ -критерий – 4,82,  $p = 0,028$ ). Так, при наличии полиморфизма данного гена вероятность развития гипертензивной нефропатии возрастает на 71%. Более того, установлено, что у мужчин при наличии гомозиготной мутации гена ангиотензиновых рецепторов 1 типа риск формирования гипертензивной нефропатии увеличивается на 8,47% по сравнению с аналогичным полиморфизмом гена у женщин ( $\chi$ -критерий – 8,31,  $p = 0,016$ ).

Выводы. Проведенное исследование позволило установить влияние полиморфизма генов сердечно-сосудистого риска на вероятность развития патологии почек. Известно, что соединение ангиотензина II с рецепторами 1 типа оказывает гемодинамический и тканевой эффекты, результатом которых является, в первую очередь, ремоделирование

тканей не только сердца, но и почек. Комплексное влияние нескольких факторов риска, таких как артериальная гипертензия, мужской пол, наряду с генетическим полиморфизмом, ответственным за формирование дезадаптивных структурных нарушений почечной ткани укладывается в понятие кардио-ренального синдрома и свидетельствует о единстве этиологических и патогенетических факторов риска сердечно-сосудистой и почечной систем.

## 0357

### АНАЛИЗ ВЛИЯНИЯ ПОЛИМОРФИЗМА ГЕНОВ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОГО РИСКА НА ВЕРОЯТНОСТЬ РАЗВИТИЯ РЕМОДЕЛИРОВАНИЯ ПОЧЕК

Левицкая Е.С., Батюшин М.М., Пасечник Д.Г., Асрумян Э.К., Антипова Н.В.

ГБОУ ВПО РостГМУ Минздрава России, ГБУ РО «Областная клиническая больница №2»,

г. Ростов-на-Дону, Россия.

Цель. Оценить влияние полиморфизма генов сердечно-сосудистого риска на вероятность формирования ремоделирования почечной ткани.

Методы исследования. В исследование были включены 71 пациент, 42 из которых являлись мужчинами, 29 – женщинами. Средний возраст респондентов находился в диапазоне  $37,39 \pm 1,55$  лет. Согласно диагностическому плану обследования всем пациентам были выполнены биопсия почек для морфологического установления диагноза и анализ полиморфизма генов. Одним из параметров, полученных при морфологическом анализе биоптата почек и учитываемых в рамках проведенного исследования, являлось наличие тубулоинтерстициального фиброза (ТИФ). В стандартный набор генетического исследования входил анализ 7 основных генов, мутации которых определяют, в первую очередь, формирование сердечно-сосудистых заболеваний – ADD1, AGT, AGTR1, AGTR2, CYP11B2, GNB, NOS3.

Полученные результаты. Проведенный анализ полученных данных позволил установить высокую частоту формирования ТИФ (69% случаев). Нелинейный логистический анализ позволил установить высокодостоверное влияние гетерозиготной мутации GNB гена среди всего спектра анализируемого генетического полиморфизма на вероятность развития ТИФ ( $\chi$ -критерий – 7,99,  $p=0,005$ ). Выявлено, что наличие гетерозиготной мутации гена, кодирующего G-белок, повышает риск развития ТИФ на 34,1%. Так, при отсутствии полиморфизма данного гена вероятность формирования ТИФ составляет 20,4%, при наличии мутации риск ремоделирования почечной ткани возрастает до 54,5%.

Выводы. Полученные данные о роли гена GNB, кодирующего функционирование G-белка, укладываются в понятие кардио-ренального синдрома. Поскольку мутация гена, ответственного за связывание G-белка с эффекторными клетками, определяет, главным образом, развитие артериальной гипертензии и ожирения, вероятно данная гетерозиготная мутация формирует потенцирующий фактор неблагоприятной этиопатогенетической основы развития структурной перестройки почечной ткани, приводящей к дезадаптивному ремоделированию почек и, как результат, формированию кардио-ренального синдрома, значительно усугубляющего сердечно-сосудистый и почечный прогноз.

## 0358

### ВПЕРВЫЕ ВЫЯВЛЕННЫЕ ВРОЖДЕННЫЕ ПОРОКИ СЕРДЦА У ВЗРОСЛЫХ: ТРУДНЫЙ ИЛИ ЗАПОЗДАЛЫЙ ДИАГНОЗ?

Легконогов А.В., Легконогова Л.Г., Сосновская Е.А.

ГУ "Крымский государственный медицинский университет им. С.И. Георгиевского",

Симферополь, Россия.

Цель. Провести анализ причин несвоевременной диагностики врожденных пороков сердца (ВПС) у взрослых и пожилых пациентов.

Методы исследования. Проведен анализ результатов 28000 доплер-эхокардиографических (Д-ЭхоКГ) исследований, выполненных пациентам в возрасте старше 25 лет.

Полученные результаты. На впервые диагностированные в зрелом и пожилом возрасте ВПС пришлось 1,41% проведенных Д-ЭхоКГ исследований (396 пациентов), причем ВПС впервые были обнаружены у 39 из 4989 обследованных пациентов старше 60 лет, что составило 0,78%. В целом у взрослых больных ВПС чаще всего выявлялся дефект межпредсердной перегородки (ДМПП) - 171 пациент, значительно реже диагностировали дефект межжелудочковой перегородки (ДМЖП) (48 наблюдений). В 88 случаях был выявлен двустворчатый аортальный клапан, сопровождавшийся гемодина-

мически значимыми аортальным клапанным стенозом и (или) недостаточностью более чем в 40% случаев. Коарктация аорты была впервые обнаружена у 24 больных, в 15 наблюдениях она сочеталась с двустворчатым аортальным клапаном. Диагноз аномалии Эбштейна (АЭ) впервые был установлен у 16 пациентов. Относительно редкими находками стали открытый артериальный проток (ОАП) (14 больных), изолированный стеноз легочной артерии (11 пациентов), корригированная транспозиция магистральных сосудов (КТМС) (6), тетрада Фалло (5), врожденная аневризма синуса Вальсальвы (ВАСВ) (5 больных), врожденная аневризма восходящей аорты (4), синдром Лютембаше (2), врожденная митральная недостаточность (2), левосформированное срединнорасположенное сердце (2). У больных ВПС в возрасте старше 60 лет преобладал вторичный ДМПП (27 наблюдений), реже обнаруживали ДМЖП (4), КТМС (2), ВАСВ (4), ОАП (1), АЭ (1).

Выводы. ВПС нередко впервые диагностируются в зрелом и даже пожилом возрасте. Первичная диагностика ВПС у взрослых представляет собой неординарную и выходящую за рамки сложившихся представлений клиническую проблему. Своевременное обнаружение и затруднения в первичной диагностике ВПС у взрослых и пожилых пациентов могут быть обусловлены устоявшимися диагностическими стереотипами, когда результаты клинического наблюдения и инструментального обследования трактуются в пользу проявлений ИБС, артериальной гипертензии, хронической сердечной недостаточности, приобретенных клапанных пороков сердца, реже – кардиомиопатий, переоценкой сопутствующих возрастных и вторичных структурно-функциональных изменений сердца, а также ненадлежащим или вовсе отсутствующим, в силу социально-экономических причин, врачебным контролем.

## 0359

### СТРУКТУРНЫЕ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ СЕРДЦА У МОЛОДЫХ СПОРТСМЕНОВ

Легконогов А.В., Соколовская Е.А., Легконогова Л.Г., Сосновская Е.А.

ГУ "Крымский государственный медицинский университет им. С.И. Георгиевского",  
Симферополь, Россия.

Цель. Оценка изменений структурно-функционального состояния сердца при занятиях спортом по данным доплер-эхокардиографии (Д-ЭхоКГ) с учетом электрокардиографических данных и уровня спортивной квалификации.

Методы исследования. Проведен анализ результатов обследования 298 спортсменов (229 мужчин и 59 женщин, средний возраст  $17,6 \pm 0,3$  лет в возрастном диапазоне 12-30 лет) с использованием Д-ЭхоКГ, ЭКГ в динамике, холтеровского мониторинга ЭКГ.

Полученные результаты. Функциональные нарушения или структурная патология сердца были установлены у 184 спортсменов, что составило 61,7% от всех обследованных; у 114 атлетов (38,3%) патологии сердечно-сосудистой системы не было выявлено. Синдром "спортивного сердца", диагностированный у 49 атлетов (16,4% обследованных), по сравнению со здоровыми спортсменами характеризовался относительной брадикардией (ЧСС в покое  $50,2 \pm 1,1$  в 1 мин. против  $65,7 \pm 1,2$ ), увеличением размеров полости левого желудочка (ЛЖ) по данным Д-ЭхоКГ (конечно-диастолический размер  $5,85 \pm 0,03$  см против  $5,00 \pm 0,04$  см), относительным увеличением размеров полостей левого предсердия и правого желудочка (соответственно  $3,89 \pm 0,05$  см против  $3,36 \pm 0,04$  см и  $2,41 \pm 0,05$  см против  $2,04 \pm 0,03$  см), толщины свободной стенки ЛЖ и межжелудочковой перегородки (соответственно  $0,85 \pm 0,01$  см против  $0,77 \pm 0,01$  см и  $0,89 \pm 0,02$  см против  $0,77 \pm 0,01$  см) (различия всех показателей между сравниваемыми группами достоверны при  $p < 0,001$ ). У пациентов со "спортивным сердцем" наблюдались разнообразные нарушения ритма (частая желудочковая и суправентрикулярная экстрасистолия соответственно в 13 и 6 наблюдениях, миграция водителя ритма - в 10) и проводимости сердца (атриовентрикулярная блокада I ст. у 7 спортсменов, II ст. - у 4, полная блокада правой ножки п. Гиса - 3, синдром ранней реполяризации желудочков в 5 наблюдениях). Среди 49 пациентов со "спортивным сердцем" преобладали спортсмены высокой квалификации (19 мастеров и кандидатов в мастера спорта - 38,8%), тогда как в отсутствие патологии сердца их было всего 20 из 114, что составило 17,5% ( $p < 0,001$ ). В остальных 135 наблюдениях были диагностированы нейро-циркуляторная дистония по кардиальному типу (42 пациента), миокардиофиброз (32), аномалии хордального аппарата сердца (28), пролапс передней створки митрального клапана I ст. (9), латентный и манифестирующий синдром WPW (соответственно 6 и 3 наблюдения). У 15 спортсменов были впервые выявлены врожденные пороки сердца с минимальными нарушениями внутрисердечной гемодинамики, в том числе в 9 наблюдениях незначительный стеноз легочной артерии, открытое овальное окно межпредсердной перегородки (4), двустворчатый аортальный клапан (2 пациента).

Выводы. Таким образом, состояние сердечно-сосудистой системы спортсменов может варьировать в широких пределах, что требует тщательного и продуманного врачебного подхода перед окончательным заключением о допуске или отстранении спортсмена от тренировок и состязаний.

**0360****ПОКАЗАТЕЛИ ВАРИАБЕЛЬНОСТИ РИТМА СЕРДЦА И ДИСПЕРСИИ ИНТЕРВАЛА Q T ЭКГ ПРИ РАЗЛИЧНЫХ ВАРИАНТАХ РЕМОДЕЛИРОВАНИЯ МИОКАРДА**

Легконогов А.В., Соколовская Е.А.

ГУ "Крымский государственный медицинский университет им. С.И. Георгиевского",  
Симферополь, Россия.

Цель. Оценка изменений показателей variability ритма сердца (ВРС) и дисперсии интервала Q T ЭКГ при различных вариантах ремоделирования миокарда и связанных с ними желудочковых нарушениях ритма сердца (ЖНРС).

Методы исследования. Обследовано 239 пациентов, в том числе 95 больных ИБС (35 с постинфарктным кардиосклерозом (ПИКС) и 60 без инфаркта миокарда в анамнезе), 44 пациента с артериальной гипертензией (АГ), 59 - с некоронарогенными заболеваниями и поражениями миокарда (33 - с миокардиофиброзом, 16 - с дилатационной, 10 - гипертрофической кардиомиопатией (соответственно ДКМП и ГКМП), 22 пациента с врожденными, 19 - с приобретенными пороками сердца (ППС), и 58 практически здоровых лиц.

Полученные результаты. Снижение временных, геометрических и спектральных показателей ВРС с одновременным снижением циркадного индекса (ЦИ) ЧСС и показателя LF/HF, характеризующего симпато-парасимпатический баланс, в большей степени было характерно для больных ДКМП, ППС, АГ и ПИКС, при которых наблюдались наиболее выраженные проявления ремоделирования миокарда и соответствующие изменения показателей структурно-функционального состояния сердца. При этом вагусно-симпатический дисбаланс усиливался по мере нарастания процессов дезадаптивного и структурно-геометрического ремоделирования миокарда. Частота выявления желудочковой экстрасистолии высоких градаций (ЖЭВГ) и неустойчивой желудочковой тахикардии (НЖТ) была непосредственно связана с дезадаптивным и структурно-геометрическим ремоделированием миокарда в виде эксцентрической гипертрофии миокарда левого желудочка (ЛЖ). У больных с ЖЭВГ и НЖТ отмечалось достоверное снижение ЦИ ЧСС и LF/HF, что свидетельствует о наличии выраженного вегетативного дисбаланса. Дезадаптивное ремоделирование миокарда сопровождалось достоверным увеличением среднего максимального значения скорректированного интервала Q-Tc ЭКГ, составившего  $521 \pm 12$  мс против  $497 \pm 4$  мс у лиц без признаков ремоделирования миокарда ( $p < 0,01$ ). Между показателями ВРС, с одной стороны, и значениями скорректированного интервала Q Tc, с другой, установлена достоверная отрицательная корреляционная зависимость - снижение показателей ВРС, сопровождалось увеличением продолжительности максимальных и минимальных интервалов Q-Tc ЭКГ. При многофакторном дискриминантном анализе было установлено, что статистически значимыми факторами риска спонтанной НЖТ явились изменения показателей структурно-функционального состояния сердца, характерные для дилатации полости ЛЖ, объемной его перегрузки и дезадаптивного ремоделирования, а также нарушения процессов реполяризации, характеризующиеся удлинением максимальной продолжительности интервала Q Tc ЭКГ. С другой стороны, снижение ВРС было связано с электрической неомогенностью процессов реполяризации, структурно-геометрическим ремоделированием миокарда ЛЖ, снижением его сократительной способности.

Выводы. Таким образом, ремоделирование миокарда, сопровождающееся снижением ВРС и электрической неомогенностью процессов реполяризации, характеризуется выраженными дилатацией, объемной перегрузкой, снижением сократительной способности миокарда ЛЖ.

**0361****С-РЕАКТИВНЫЙ БЕЛОК КАК ПРЕДИКТОР ВОЗНИКНОВЕНИЯ И РЕЦИДИВИРОВАНИЯ ФИБРИЛЛЯЦИИ ПРЕДСЕРДИЙ У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЛЕГКИХ**Леонова Е.И., Шехян Г.Г., Ялымов А.А., Щикота А.М., Адашева Т.В.,  
Задонченко В.С.

ГБОУ ВПО МГМСУ им. А.И. Евдокимова Минздрава РФ, Москва, Россия.

Цель и задачи: изучить уровень высокочувствительного С-реактивного белка (СРБ) у больных хронической обструктивной болезнью легких (ХОБЛ) в сочетании с фибрилляцией предсердий (ФП) и у пациентов с ХОБЛ без ФП. Оценить возможность использования высокочувствительного СРБ как маркера для прогнозирования развития и

течения ФП у больных ХОБЛ. Выявить возможную зависимость выраженности системного воспаления от степени оксигенации тканей у больных ХОБЛ.

Материалы и методы: обследовано 30 пациентов, имеющих сочетание ХОБЛ II-IV стадии (вне обострения) с пароксизмальной или персистирующей формой ФП и 30 пациентов, страдающих ХОБЛ II-IV стадии (вне обострения) без ФП. В исследование не включались пациенты с наличием патологии щитовидной железы, стенокардией, системными заболеваниями, опухолями, врожденными и приобретенными пороками сердца, кардиомиопатиями, синдромом слабости синусового узла, сахарным диабетом. В обеих группах оценивался уровень высокочувствительного СРБ, проводились суточное мониторирование электрокардиографии, артериального давления, суточная пульсоксиметрия, эхокардиографическое исследование сердца.

Результаты: в группе пациентов с сочетанием ХОБЛ и ФП наблюдались более высокие значения высокочувствительного СРБ (от 0,4 до 12,0 мг/л) по сравнению с группой без ФП (от 0,1 до 0,30 нг/мл). В группе с коморбидной патологией наблюдалась прямая зависимость между уровнем СРБ и частотой рецидивирования ФП. При значении СРБ более 0,7 мг/л отмечалось непрерывно рецидивирующее течение, либо персистирующая форма ФП. При оценке параметров суточной пульсоксиметрии, у пациентов с ХОБЛ и ФП наблюдались эпизоды снижения сатурации (SpO<sub>2</sub> менее 75%), которых не было в группе больных с ХОБЛ без ФП (минимальная SpO<sub>2</sub> 87%). При этом длительность эпизодов сниженной сатурации была больше в группе с ХОБЛ и ФП, что указывает на прямую зависимость между нарушением перфузии тканей, выраженностью системного воспаления и развитием ФП.

Выводы: уровень СРБ более 0,40 мг/л может служить предиктором возможного развития ФП у пациентов с ХОБЛ. А при значениях более 0,7 мг/л указывает на возможность ее непрерывно рецидивирующего и персистирующего течения. Эпизоды снижения сатурации (SpO<sub>2</sub> менее 75%) приводят к повышению активности системного воспаления и могут рассматриваться как фактор риска развития ФП у больных ХОБЛ.

## 0362

### ПРИМЕНЕНИЕ ТКАНЕВОЙ ДОППЛЕРОГРАФИИ С ЦЕЛЬЮ ВЫЯВЛЕНИЯ ПРИЗНАКОВ ПОВЫШЕНИЯ ДАВЛЕНИЯ В ПРАВОМ ПРЕДСЕРДИИ У ПАЦИЕНТОВ, СТРАДАЮЩИХ ВАРИКОЗНОЙ БОЛЕЗНЬЮ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ

Леухненко И.Н.1, Теплякова О.В.2, Гришина И.Ф.2

1-МО «Новая больница», 2-ГБОУ ВПО УГМА, г.Екатеринбург, Российская Федерация.

Приведены результаты исследования показателей тканевой доплерографии и отношения максимальной скорости раннего диастолического наполнения правого желудочка к максимальной скорости движения латеральной части фиброзного кольца трикуспидального клапана (индекс E/E').

Цель работы: Выявить маркеры повышения давления в правом предсердии (ПП) у пациентов с варикозной болезнью нижних конечностей (ВБНК)

Материалы и методы: Обследовано 30 мужчин в возрасте 40,7±11,5 лет, страдающих ВБНК. Контрольная группа представлена 34 здоровыми мужчинами в возрасте 37,1±11,7 лет. Критерии исключения: артериальная гипертензия, гемодинамически значимые пороки сердца, ИБС, сахарный диабет, хронические заболевания легких. Дуплексное сканирование вен нижних конечностей и эхокардиографическое исследование проводили на аппарате VIVID 3. За маркер повышения давления в ПП принято отношение E/E'. Также при использовании режима тканевой доплерографии нами проведен анализ показателя индекса миокардиальной активности (RIMP) правого желудочка (ПЖ), который в соответствии с рекомендациями руководства по эхокардиографии американской эхокардиографической ассоциации (2010), может косвенно указывать на повышение давления в ПП. Трассировкой эндокарда ПП оценивали площадь ПП.

Результат Достоверных различий в показателе E/E' выявлено не было, хотя его средние значения у пациентов с ВБНК превышали значения контрольной группы и составили 5,35±1,83 против 5,04±2,09 соответственно. В то же время RIMP у больных ВБНК был достоверно ниже контрольной группы и составил 0,36±0,15 против 0,44±0,11 (p<0,05). Средние размеры площади ПП группы пациентов с ВБНК составили 17,99±2,75 см<sup>2</sup> против 15,43±3,67 см<sup>2</sup> у здоровых мужчин (p<0,05).

Выводы: У пациентов, страдающих ВБНК, имеются признаки повышения давления в ПП. Роль данного феномена в ряде кардиологических нозологий требует дополнительного изучения.

**0363****ОЦЕНКА УРОВНЯ ФИБРИНОГЕНА У ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ И МОТОРНО-ЭВАКУАТОРНЫМИ НАРУШЕНИЯМИ ЖЕЛУДКА**

Леушина Е.А., Чичерина Е.Н.

ГБОУ ВПО Кировская ГМА Минздрава России, Киров, Россия.

Цель. Оценить уровень фибриногена у пациентов с артериальной гипертонией (АГ) в сочетании с моторно-эвакуаторными нарушениями желудка.

Методы исследования. Обследованы 30 пациентов с АГ и моторно-эвакуаторными нарушениями желудка, и 30 пациентов с моторно-эвакуаторными нарушениями желудка без АГ, находившихся на стационарном лечении в терапевтической клинике. Средний возраст больных составил  $43,5 \pm 2,6$  года в обеих группах. Отягощенный наследственный анамнез по желудочно-кишечному тракту регистрировался у 50% пациентов из всех опрошенных, по артериальной гипертонии в 70% случаев. Концентрацию фибриногена определяли на анализаторе «CoaDATA, Великобритания 2009». Моторно-эвакуаторные нарушения желудка выявляли с помощью ультразвукового исследования (методика Турпнер) на аппарате «Honda-2000», Япония 2003. Контрольную группу составили 20 здоровых лиц, сопоставимых по возрасту и полу. Для оценки различий между группами использовался критерий Манна-Уитни.

Результаты: При исследовании концентрации фибриногена установлено достоверное увеличение показателя у пациентов, страдающих АГ с моторно-эвакуаторными нарушениями желудка - до 4,4 г/л [3,50—4,80] ( $p=0,002$ ), что свидетельствует о наличии гиперкоагуляции у данной группы пациентов. Показатель уровня фибриногена у пациентов с моторно-эвакуаторными нарушениями желудка без АГ и у группы здоровых лиц - до 3,4 [2,80—4,50] ( $p=0,005$ ) соответственно.

Вывод: Таким образом, при исследовании уровня фибриногена установлено, что группа пациентов, страдающих АГ в сочетании с моторно-эвакуаторными нарушениями желудка более склонна к гиперкоагуляции. Это необходимо учитывать у пациентов с коморбидной патологией для коррекции, как данного состояния, так и сопутствующих осложнений со стороны сердечно-сосудистой системы и желудочно-кишечного тракта.

**0364****ОЦЕНКА УРОВНЯ ФИБРИНОГЕНА У ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ И МОТОРНО-ЭВАКУАТОРНЫМИ НАРУШЕНИЯМИ ЖЕЛУДКА**

Леушина Е.А., Чичерина Е.Н.

ГБОУ ВПО Кировская ГМА Минздрава России, Киров, Россия.

Цель. Оценить уровень фибриногена у пациентов с артериальной гипертонией (АГ) в сочетании с моторно-эвакуаторными нарушениями желудка.

Методы исследования. Обследованы 30 пациентов с АГ и моторно-эвакуаторными нарушениями желудка, и 30 пациентов с моторно-эвакуаторными нарушениями желудка без АГ, находившихся на стационарном лечении в терапевтической клинике. Средний возраст больных составил  $43,5 \pm 2,6$  года в обеих группах. Отягощенный наследственный анамнез по желудочно-кишечному тракту регистрировался у 50% пациентов из всех опрошенных, по артериальной гипертонии в 70% случаев. Концентрацию фибриногена определяли на анализаторе «CoaDATA, Великобритания 2009». Моторно-эвакуаторные нарушения желудка выявляли с помощью ультразвукового исследования (методика Турпнер) на аппарате «Honda-2000», Япония 2003. Контрольную группу составили 20 здоровых лиц, сопоставимых по возрасту и полу. Для оценки различий между группами использовался критерий Манна-Уитни.

Результаты: При исследовании концентрации фибриногена установлено достоверное увеличение показателя у пациентов, страдающих АГ с моторно-эвакуаторными нарушениями желудка - до 4,4 г/л [3,50—4,80] ( $p=0,002$ ), что свидетельствует о наличии гиперкоагуляции у данной группы пациентов. Показатель уровня фибриногена у пациентов с моторно-эвакуаторными нарушениями желудка без АГ и у группы здоровых лиц - до 3,4 [2,80—4,50] ( $p=0,005$ ) соответственно.

Вывод: Таким образом, при исследовании уровня фибриногена установлено, что группа пациентов, страдающих АГ в сочетании с моторно-эвакуаторными нарушениями желудка более склонна к гиперкоагуляции. Это необ-

ходимо учитывать у пациентов с коморбидной патологией для коррекции, как данного состояния, так и сопутствующих осложнений со стороны сердечно-сосудистой системы и желудочно-кишечного тракта.

## 0365

### СТРУКТУРА ВНЕЗАПНОЙ СЕРДЕЧНОЙ СМЕРТНОСТИ ТРУДОСПОСОБНОГО НАСЕЛЕНИЯ БРЯНСКОЙ ОБЛАСТИ

Линчак Р.М.<sup>1</sup>, Недбайкин А.М.<sup>2</sup>, Семенцова Е.В.<sup>2</sup>, Юсова И.А.<sup>2</sup>, Струкова В.В.<sup>2</sup>

1 – ФГБУ «Государственный научно-исследовательский центр профилактической медицины»

Минздрава РФ, г. Москва.

2 – ГАУЗ «Брянский областной кардиологический диспансер», г. Брянск.

Ежедневно в экономически развитых странах Европы внезапно умирает около 2500 человек, а расчетное число случаев внезапной сердечной смерти (ВСС) в мире составляет около 3 млн. в год. В России данные официальной статистики по ВСС отсутствуют, а результаты единичных эпидемиологических исследований, большинство из которых выполнено в 70-е-80-е годы прошлого века, не позволяют сформировать общее представление о масштабах и характере проблемы, особенно у наиболее социально значимой категории населения - лиц трудоспособного возраста. Отдельной проблемой следует признать низкий процент аутопсий в нашей стране, что существенно затрудняет анализ истинных причин смерти и искажает статистические отчеты.

Целью нашего исследования стало изучение структуры внезапной сердечной смертности трудоспособного населения Брянской области за 2012 год.

Материал и методы: проведен анализ медицинской документации (карта амбулаторного больного, история болезни, протокол патологоанатомического исследования, медицинская справка о смерти) 467 лиц, умерших от болезни системы кровообращения (БСК) в трудоспособном возрасте (25-64 года), жителей г. Брянска, Дятьковского, Карачевского, Почепского, Клинцовского и Новозыбковского районов Брянской обл. в 2012 году. Для получения уточняющей информации в большинстве случаев проводился опрос родственников больного, лечащих врачей, участковых терапевтов по специально разработанному алгоритму. Критерием ВСС считали случаи внезапной ненасильственной смерти, наступившей в течение 1 часа после появления клинических симптомов и/или случаи непредвиденной ненасильственной смерти, наступившей в течение 12 часов с момента, когда умершего последний раз видели живым в удовлетворительном состоянии, в т.ч. случаи смерти во сне.

Результаты: Из проанализированных 467 случаев смерти критериям ВСС соответствовал 101, что определило частоту ВСС равную 24,8 на 100 тыс. населения трудоспособного возраста. Было отмечено существенное преобладание мужчин (85% - 86 случаев) над женщинами (15 случаев 15%) среди умерших. Соотношение мужчины:женщины составило 1:5,6. Установлено также, что только в 24% случаев ВСС наступала в стационарах, тогда как три четверти случаев (76%) зафиксировано во внегоспитальных условиях. Прослеживалась отчетливая взаимосвязь частоты ВСС с возрастом: в подгруппе лиц 25-34 лет зарегистрировано 4 случая ВСС, 35-44 лет – 7 случаев, 45-54 года 25 случаев, 55-64 года – 61 случай.

При анализе нозологической структуры ВСС у мужчин было отмечено, что наиболее частой причиной смерти, зарегистрированной в 43% случаев, стали острые формы ИБС, в том числе острый инфаркт миокарда (ИМ, код МКБ I.21) – 16 случаев (18%), повторный ИМ (код МКБ I.22) – 7 случаев (8%), внезапная коронарная смерть (код МКБ I.24.8) – 14 случаев (16%). Далее по частоте фиксировались хронические формы ИБС (код МКБ I.25) – 25 случаев (29%) и сердечная недостаточность (код МКБ I.50) – 6 случаев (7%). Весьма часто среди мужчин в качестве причины ВСС регистрировались кардиомиопатии (код МКБ I.42), во всех случаях токсического генеза – 18 случаев (21%).

В группе женщин удельный вес острых форм ИБС оказался еще выше – 66%, причем в наибольшем количестве случаев (8 из 15) в качестве диагноза фигурировала острая коронарная смерть, еще в 2 случаях – повторный ИМ. В 3 случаях основным диагнозом была признана хроническая ИБС, в 2 – сердечная недостаточность и еще в 1 – кардиомиопатия.

Вывод: среди лиц трудоспособного возраста три четверти ВСС происходит вне стационаров, причем подавляющее большинство умерших (85%) – мужчины. Установлено экспоненциальное увеличение частоты ВСС с возрастом. В структуре смертности, как у мужчин, так и у женщин, преобладают острые формы ИБС, занимающие 43% и 66% случаев соответственно. Вместе с тем, в каждом пятом случае среди мужчин в качестве основного заболевания посмертного диагноза фигурировала токсическая кардиомиопатия.

0366

## ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ ЭНДОТЕЛИАЛЬНОЙ ФУНКЦИИ И РИГИДНОСТИ АРТЕРИАЛЬНОЙ СТЕНКИ У БОЛЬНЫХ, ПЕРЕНЕСШИХ ИНФАРКТ МИОКАРДА, НА АМБУЛАТОРНОМ ЭТАПЕ РЕАБИЛИТАЦИИ

Липатова Т.Е., Макеева А.С.

ГБОУ ВПО «Саратовский государственный медицинский университет им. В.И.Разумовского Минздрава России», Саратов.

Цель исследования - изучить функциональное состояние миокарда, параметры жесткости и функцию эндотелия периферических артерий у пациентов, перенесших инфаркт миокарда на амбулаторном этапе реабилитации, оценить динамику состояния данных показателей под влиянием курса терапии с применением омега-3-полиненасыщенных жирных кислот в сравнении со стандартной фармакотерапией.

Материал и методы. Обследовано 38 больных, перенесших инфаркт миокарда, из них 23 мужчин и 15 женщин в возрасте от 50 до 79 лет (средний возраст  $62,5 \pm 1,23$  года). Больные по выбору терапии были разделены на несколько групп. Первую группу составили 16 пациентов, которым в дополнение к стандартной терапии ИБС назначался препарат омега-3 полиненасыщенных жирных кислот (Омакор®) 1000 мг в сутки, во вторую группу вошли 22 человека, которым продолжалась только стандартная фармакотерапия. Оценка динамики состояния сердечно-сосудистой системы, ригидности периферических артерий и состояния эндотелиальной функции на основании оценки эндотелий-зависимой вазодилатации в окклюзионной пробе проводилась с использованием аппаратно-программного комплекса «Ангиоскан-01» через 1, 3 и 6 месяцев лечения.

Результаты. При сравнении исходных показателей ригидности периферических артерий выявлено, что у больных перенесших инфаркт миокарда, наблюдаются структурные изменения артериальной стенки. При амплитудно-частотном анализе регистрировался А и В тип пульсовой кривой, увеличение скорости распространения пульсовой волны, повышение индекса аугментации, что свидетельствует о повышении жесткости крупных артерий. Окклюзионная проба также выявила выраженные нарушения функции эндотелия как в системе микроциркуляции, так и крупных артериях мышечного типа. Прирост амплитуды сигнала составил менее 2.0, модуль сдвига менее 10 мс.

При исследовании данных параметров в динамике через 1 и 3 месяца лечения между группами исследования статистически достоверных различий не выявлено. Однако, через 6 месяцев в первой группе пациентов, получающих в добавление к стандартной терапии Омакор® 1000 мг в сутки, по сравнению со второй группой выявилось достоверное увеличение процента прироста амплитуды пульсовой волны на 9,3%, индекс жесткости артериальной стенки достоверно снизился на 1,1 м/с.

Выводы. Показано позитивное влияние комплексной терапии с применением омега-3-полиненасыщенных жирных кислот на функциональное состояние эндотелия, показатели ригидности артериальной стенки. При комплексной оценке состояния пациентов, перенесших инфаркт миокарда, и эффективности проводимого лечения рекомендуется исследование функции эндотелия неинвазивным методом, что позволит осуществлять мониторинг клинического состояния пациентов и подбор оптимальной терапии.

0367

## РЕФЛЮКС-ЭЗОФАГИТ КАК ПРЕДИКТОР РЕДИЦИДА ФИБРИЛЛЯЦИИ ПРЕДСЕРДИЙ

Липатова Т.Е., Хайбекова Ю.Р.

ГБОУ ВПО «Саратовский государственный медицинский университет им. В.И.Разумовского Минздрава России», Саратов.

Цель исследования: определить клинико-диагностическое значение рефлюкс-эзофагита (РЭ) у пациентов с персистирующей формой фибрилляции предсердий (ФП) неклапанного генеза.

Материалы и методы. С помощью анкеты GerdQ проведено анкетирование 300 пациентов с персистирующей формой ФП. На II этапе выполнено обследование пациентов с РЭ в сочетании с ФП. Критериями исключения пациентов из исследования служат: постоянная форма ФП, острый коронарный синдром, грыжа пищеводного отверстия диафрагмы. Для оценки роли нарушений нейрогуморальной регуляции в формировании сочетанной пато-

логии определяли концентрацию эндотелина-1, серотонина, субстанции P в крови в момент пароксизма и через 3 дня после купирования. Группу сравнения составили 30 пациентов с РЭ без ФП.

Результаты. По результатам анкетирования симптомы патологического гастроэзофагеального рефлюкса выявлены у 87 (29%), что подтверждено результатами эндоскопического исследования. У 27 (31%) диагностирован эрозивный рефлюкс-эзофагит, у 60 (69%) – неэрозивная форма рефлюксной болезни. Развитие пароксизмов ФП коррелировало с частотой эпизодов гастроэзофагеального рефлюкса, что подтверждено результатами одновременного холтеровского мониторирования и внутриводной рН-метрии. Частота пароксизмов ФП при равной приверженности к антиаритмической терапии коррелировала с возрастом пациентов, наличием ХСН, неконтролируемой артериальной гипертензией. У пациентов с РЭ в момент пароксизма ФП регистрировали повышение в крови эндотелина-1, серотонина, субстанции P, по сравнению со значениями у пациентов только с РЭ, указанные изменения сохранялись через 3 суток после пароксизма

Выводы. Среди традиционных сердечно-сосудистых факторов риска рецидива фибрилляции предсердий независимым предиктором служит рефлюкс-эзофагит. Пациентам с ФП перед назначением антикоагулянтной терапии необходимо провести анкетирование, а по показаниям и эзофагогастродуоденоскопию с целью своевременного назначения ингибиторов протонной помпы как для лечения РЭ, так и для комплексной профилактики пароксизмов ФП. Результаты исследования свидетельствуют о важной роли нарушений нейрогуморальной регуляции в формировании сочетанной патологии пищевода и фибрилляции предсердий.

## 0368

### ГЕНДЕРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ РЕОРГАНИЗАЦИИ ЭКСТРАЦЕЛЛЮЛЯРНОГО МАТРИКСА МИОКАРДА ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА КРЫС С ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ ПРИ ВВЕДЕНИИ ЭНАЛАПРИЛА

Лискова Ю.В.1, Саликова С.П.2 ГБОУ ВПО ОрГМА Минздрава России, Оренбург1;  
ФГК ВОУ ВПО «ВМА им. С.М. Кирова» МО РФ, Санкт-Петербург, Россия2.

Цель: изучить влияние эналаприла на реорганизацию внеклеточного матрикса (ВМ) в миокарде левого желудочка (ЛЖ) крыс обоего пола в условиях экспериментальной сердечной недостаточности (ЭСН). Методы: Исследование проводилось на 25 половозрелых крысах самцах (n=13) и самках (n=12), 20 животным (10 самцам и 10 самкам) была моделирована ЭСН путем подкожного введения 0,1 мл 1% раствора мезатона с последующим плаванием до глубокого утомления в течение 14 сут. 5 - контрольная группа. 20 крыс после моделирования ЭСН были разделены на 4 группы, каждой в течение 14 сут ежедневно вводился: 1 группе (n=5 самцов) подкожно 0,2 мл 0,9% раствора хлорида натрия (NaCl), 2 группе (n=5 самцов) – эналаприл внутрь 0,5 мг/кг, 3 группе (n=5 самок) – подкожно 0,2 мл 0,9% раствора NaCl, 4 группе (n=5 самок) - эналаприл внутрь 0,5 мг/кг. Миокард ЛЖ изучен светооптическим, иммуноцитохимическим (оценка экспрессии синтеза белков металлопротеиназы-2 (ММП-2)) и морфометрическим методами. Оценку локализации и интенсивности иммунной реакции проводили полуколичественным методом +/-+++ в случайно выбранных 20 полях зрения (100%) под микровизором mVizo-101: (-) нет иммунопозитивных кардиомиоцитов (ИКМЦ); (+) легкая, 1-4 ИКМЦ; (++) умеренная, более 5 ИКМЦ; (+++) высокая иммунореактивность, почти все сердечные миоциты иммунопозитивны. Результаты: Данные морфометрии в группах крыс с ЭСН показали достоверное увеличение объемной плотности стромы (ОПС) миокарда в 1 группе 43,8±2,07 об.% (p<0,05), недостоверное увеличение во 2 группе - 27,7±1,18 об.%, в 3 группе - 36,5±1,9 об.% (p<0,05), в 4 группе - 21,3±1,4 об.% по сравнению с контролем 15,6±2,6 об.% самцы и ОПС 13,4±1,7 об.% самки. При иммуноцитохимическом исследовании миокарда ЛЖ у крыс всех групп были обнаружены КМЦ с различной степенью активности ММП-2. У животных контрольной группы встречалось КМЦ с умеренной степенью активности ММП-2 +/-++ (20/80%) у самцов и +/-++ (35/65%) у самок. Преобладание высокой активности ММП-2 наблюдалось в 1 ++/+++ (30/70%) и 3 +/-++/+++ (20/60/20%) подопытных группах с ЭСН по сравнению с контролем. Снижение активности ММП-2 отмечалось во 2 ++/+++ (80/20%) и 4 +/-++ (20/80%) группах с введением эналаприла по сравнению с 1 и 3 группами. Выводы: У самок-крыс в условиях ЭСН отмечалось менее выраженное увеличение ОПС миокарда ЛЖ, меньшая активность ММП-2 по сравнению с 1 группой самцов. При введении эналаприла у самок наблюдалось более значимое снижение экспрессии ММП-2, недостоверное увеличение ОПС, чем у самцов во 2 группе эналаприла, где снижение активности ММП-2 было меньше. Таким образом, исследование продемонстрировало кардиопротективные эффекты ингибитора АПФ эналаприла на реорганизацию ВМ миокарда крыс с ЭСН,

с более значимым эффектом у крыс-самок, что, вероятно, связано и с положительным влиянием эстрогенов на гомеостаз экстрацеллюлярного матрикса миокарда ЛЖ.

**0369**

## ИММУНОЦИТОХИМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РЕМОДЕЛИРОВАНИЯ ВНЕКЛЕТОЧНОГО МАТРИКСА У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ

Лискова Ю.В.1, Саликова С.П. 2, Твердохлиб Н.В. 3, Рожков В.О.3, Авченко Г.М.3, Ерхов А.Ю.3, Попов А.Б.3, Селиванов С.А.3, Сиротина О.В.3 ГБОУ ВПО ОргМА Минздрава России, Оренбург1; ФГК ВОУ ВПО «ВМА им. С.М. Кирова» МО РФ, Санкт-Петербург, Россия 2; ГБУЗ «ООКБ», Оренбург, Россия 3.

Цель: изучить особенности реорганизации внеклеточного матрикса (ВМ) в миокарде ушка правого предсердия (УПП) у пациентов с хронической сердечной недостаточностью (ХСН). Методы: Материалом для исследования служили биоптаты миокарда УПП, полученные в процессе кардиохирургических операций у 30 больных мужского пола с ХСН I (n=10) и IIА (n=20) стадией, средний возраст 53,4 года. Тяжесть ХСН оценивали используя ШОКС (В.Ю. Мареев, 2001) и тест шестиминутной ходьбы. Миокард УПП изучен светооптическим, иммуноцитохимическим (оценка экспрессии синтеза белков металлопротеиназы-1 (ММП-1), ММП-2 и тканевого ингибитора металлопротеиназы-1 (ТИМП-1)) и морфометрическим методами. Оценка локализации и интенсивности иммунной реакции проводили полуколичественным методом +/-+++ в случайно выбранных 20 полях зрения (100%) под микровизором mVizo-101: (-) нет иммунопозитивных кардиомиоцитов (ИКМЦ); (+) легкая, 1-4 ИКМЦ; (++) умеренная, более 5 ИКМЦ; (+++) высокая иммунореактивность, почти все сердечные миоциты иммунопозитивны. Результаты: В миокарде УПП обнаружены существенные структурно-функциональные изменения: встречались гипертрофированные кардиомиоциты (КМЦ), а также литически измененные, участки неправильного расположения мышечных волокон, нередко обширные поля жировой ткани. Отмечалось возрастание объема микроциркуляторного русла, коллагеновых волокон и основного вещества стромы миокарда. Особенно часто подобные изменения обнаруживались в миокарде УПП у пациентов с ХСН IIА. При иммуноцитохимическом исследовании миокарда УПП у всех пациентов были обнаружены КМЦ с различной степенью активности ММП-1: ХСН I стадии встречались КМЦ с умеренной и высокой +/-+++ (30/70%) степенью активности ММП-1; с ХСН IIА преобладали КМЦ с высокой +/-+++ (10/90%) экспрессией ММП-1. При анализе экспрессии ММП-2 иммунопозитивные КМЦ также встречались во всех биоптатах миокарда УПП. При этом отмечалась больше умеренная +/-++ (40/60%) активность ММП-2 у всех пациентов. При оценке экспрессии ТИМП-1 значимое увеличение ТИМП-1-позитивных КМЦ +++ (100%) отмечалось у пациентов с ХСН IIА стадией, в биоптатах с ХСН I отмечалась умеренная и высокая экспрессия +/-+++ (20/80%) ТИМП-1. Выводы: Данные исследования продемонстрировали, что целостность ВМ поддерживается равновесием между активностью ММП и ТИМП. Изменения соотношения ММП-1/ТИМП-1 и ММП-2/ТИМП-1 в сторону увеличения экспрессии тканевого ингибитора у пациентов с ХСН IIА стадией способствует активации процессов фиброобразования в миокарде УПП. Факт умеренной активности ММП-2 в миокарде УПП у всех пациентов, а также определение окончательных тонких механизмов, объясняющих прогрессирование соединительно-тканых нарушений при ХСН, требуют дальнейших исследований.

**0370**

## **ПРОГНОСТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ ГАММА-СЦИНТИГРАФИИ С 123I-МЕТАЙОДБЕНЗИЛГУАНИДИНОМ В ОЦЕНКЕ ИЗМЕНЕНИЙ СИМПАТИЧЕСКОЙ ИННЕРВАЦИИ СЕРДЦА У БОЛЬНЫХ С ФИБРИЛЛЯЦИЕЙ ПРЕДСЕРДИЙ**

**Лишманов Ю.Б., Саушкина Ю.В., Минин С.М., Ефимова И.Ю., Кистенева И.В., Баталов Р.Е., Попов С.В.  
ФГБУ «НИИ кардиологии» СО РАМН, Томск, Россия.**

Цель. Выявить взаимосвязь состояния вегетативной иннервации сердца и клинического течения фибрилляции предсердий (ФП) до и после интервенционного лечения.

Материал и методы исследования. В исследование включены 12 пациентов с гипертонической болезнью (ГБ) II-III стадии (стаж ГБ 5-20 лет), пароксизмальной и персистирующей формами ФП, которым была выполнена радиочастотная абляция (РЧА) ФП по схеме «Лабиринт». Для оценки симпатической активности миокарда до и через 12 месяцев после процедуры была проведена сцинтиграфия с 123I-метайодбензилгуанидином (123I-МИБГ). По данным планарной сцинтиграфии миокарда с 123I-МИБГ оценивали общую симпатическую активность по соотношению «Сердце/Средостение» («С/Ср») и скорости вымывания индикатора. По данным эмиссионной томографии с 123I-МИБГ оценивали региональную симпатическую активность.

Результаты. У 7 пациентов через 12 месяцев наблюдения пароксизмы ФП не были отмечены без приема антиаритмических препаратов (ААП). Еще у 4 пациентов на фоне приема ААП зарегистрирована ФП с частотой до 1 раза в месяц. Одному пациенту потребовалась повторная РЧА. У всех пациентов после РЧА отмечалось достоверное увеличение индекса «Сердце/Средостение» как на ранних ( $1,58 \pm 0,15$  и  $1,91 \pm 0,20$ , соответственно,  $p < 0,05$ ), так и на отсроченных ( $1,69 \pm 0,22$  и  $1,96 \pm 0,42$ , соответственно,  $p < 0,05$ ) сцинтиграммах по сравнению с исходными показателями. Была обнаружена сильная обратная корреляционная связь между индексом «С/Ср» на ранних и отсроченных сцинтиграммах с наличием рецидива ФП через 12 месяцев после РЧА ФП ( $R = -0,891$  и  $R = -0,878$ , соответственно,  $p < 0,05$ ).

Выводы. У больных с ФП через 12 месяцев после РЧА по данным сцинтиграфии с 123I-МИБГ имеет место обратная корреляционная взаимосвязь между выраженностью предсуществующей вегетативной дисфункцией сердца и развитием рецидивов ФП после интервенционного лечения. Возможным предиктором положительного ответа на РЧА ФП является отсутствие выраженных изменений симпатической активности сердца по данным сцинтиграфии с 123I-метайодбензилгуанидином перед операцией.

**0371**

## **ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПРОГНОСТИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ РАЗВИТИЯ РЕМОДЕЛИРОВАНИЯ МИОКАРДА У МУЖЧИН ТРУДОСПОСОБНОГО ВОЗРАСТА С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ**

**Лобанова Н.А., Перевозчикова Т.В., Нагорная М.Г., Антропова О.Н.\*  
НУЗ ОКБ на ст. Барнаул ОАО «РЖД», \*Алтайский Государственный Медицинский Университет.**

Цель: выявить факторы риска, определяющие прогноз сердечно-сосудистого ремоделирования у мужчин с артериальной гипертонией.

Материалы и методы: обследовано 104 мужчины машинисты и помощники машинистов в возрасте младше 55 лет (средний возраст  $43,3 \pm 8,3$ ). Проведено общеклиническое исследование, включающее в себя дуплекс БЦС, ЭхоКГ и липидограмму.

У 51,0% пациентов диагноз АГ поставлен впервые, длительная АГ у 49,0%, из них анамнез заболевания составил менее 5 лет у 58,8%, у остальных длительность повышения АД составила от 5 до 9 лет. Курили 69,2% пациентов, дислипидемия выявлена у 80,8%, абдоминальное ожирение у 28,8%, тахикардию покоя имели 25,0% мужчин.

Нормальная геометрия ЛЖ определена у 26,9% больных, концентрическое ремоделирование – у 27,9%, концентрическая ГЛЖ – у 28,9%, эксцентрическая ГЛЖ – у 16,3% больных. Нарушение расслабления левого желудочка было выявлено у 75,0% больных. При проведении дуплекса БЦС пациентам увеличение ТИМ  $> 0,9$  мм выявлено у

32,1% пациентов. Для дискриминантного анализа было отобрано 14 признаков. Из них 7 признаков: возраст, длительность течения АГ, курение, наследственность, степень АГ было получено при анализе анамнестических данных, и 7 признаков: уровень ОХС, ХС ЛПНП, ТГ, ХСЛПВП, ИА, ТИМ и ЧСС покоя – при анализе данных лабораторного, функционального и ультразвукового обследования, а также анализа клинических и данных объективного обследования.

С помощью пакета прикладных программ Statistica 6.0 фирмы StatSoft Inc построена модель для построения классифицирующей функции. Из 14 факторов риска, используемых нами для построения модели, в нее были включены 5 значимых переменных. Для проверки насколько правильно модель предсказывает классы, построена классифицирующая матрица. Процент правильного распределения признаков в нашей модели составляет 63,1 %, что говорит о хорошей разделительной способности модели. Используя полученные коэффициенты, можно составить следующие линейные классификационные функции:

$$d1 = -98,665 + 0,930 X1 + 1,185 X2 + 20,005 X3 + 11,493 X4 + 1,350 X5;$$

$$d2 = -112,013 + 0,983 X1 + 1,316 X2 + 21,610 X3 + 13,537 X4 + 1,405 X5;$$

$$d3 = -114,157 + 1,043 X1 + 1,341 X2 + 22,109 X3 + 14,575 X4 + 1,352 X5;$$

где X1 – возраст; X2 – ИМТ; X3 – ХСЛПВП; X4 – ТИМ, X5 – ЧСС покоя,

d1 –НГ ЛЖ, d2 – КР ЛЖ и КГЛЖ, d3 – ЭГЛЖ.

Рассчитав представленные функции, по наибольшему значению можно отнести пациента к определенному типу геометрии ЛЖ.

Заключение: определяющее для ремоделирования миокарда значение имеет выраженность дислипидемии и атеросклероза БЦС, возраст, индекс массы тела и ЧСС покоя.

## 0372

### КОРОНАРНОЕ ШУНТИРОВАНИЕ В СОЧЕТАНИИ С ЭНДАРТЕРАКТОМИЕЙ У БОЛЬНЫХ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА, СТРАДАЮЩИХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ

Логвинова В.И., Сомова А.А., Белаш С.А., Барбухатти К.О.

ГБУЗ «Краевая клиническая больница №1 им. проф. Очаповского С.В.»

ГБОУ ВПО КубГМУ Минздрава России

Кафедра кардиохирургии и кардиологии ФПК и ППС Россия, г. Краснодар.

Существенные отличия в течении атеросклероза у больных сахарным диабетом (СД) побуждают кардиологов к тесному сотрудничеству с эндокринологами. Первоначально диабет рассматривался кардиологами как одна из многих сопутствующих болезней больного атеросклерозом. Со временем высокая частота сочетания этих патологий и их глубокая патогенетическая связь стали очевидными. Коронарный атеросклероз при СД имеет более неблагоприятное течение, что отягощает прогноз. Морфологически это проявляется склонностью к поражению дистальных отделов артерий, более частом развитии окклюзий, а также кальцинозом бляшек; клинически — гораздо более частом бессимптомном течении, что служит причиной поздней диагностики и частого выявления уже «запущенной» болезни с соответствующими последствиями. Исследование результатов хирургического лечения ИБС у больных, страдающих диабетом, ведется с 90-х годов прошлого века.

Цель: проанализировать результаты коронарного шунтирования (КШ) в сочетании с эндартерэктомией (ЭАЭ) у больных ишемической болезнью сердца и сахарным диабетом.

Материалы и методы. В настоящей работе представлен анализ результатов операций КШ в сочетании с ЭАЭ у 152 пациентов с ИБС, выполненных в период с 2003 по 2010 годы в КХО-2 ККБ №1, что составило 1,8% от общего количества больных (8200) оперированных по поводу ИБС. Больные, у которых ИБС отягощена СД, сформировали группу ИБС+СД. Для сравнения взята группа пациентов с диффузным поражением коронарных артерий без СД в анамнезе. Средний возраст основной группы составил 57±18 лет, в контрольной группе 60±19 лет. Группы были сравнимы по основным характеристикам. Возрастной и гендерный параметры статистически не различались. В отдалённом периоде (в среднем 4,6±1,2 лет) обследовано 128 пациентов (84,2%) из 146 (ИБС+СД - n=41 и ИБС - n=105).

Результаты. Выживаемость составила 90,7% в группе СД и в группе ИБС 94,5%, p=0.54. Рецидив стенокардии возник в группе с СД у 16,3% и 18,4%, p=0.12 - в контрольной группе. Инфаркт миокарда перенесли 2,3% в группе СД и 1,8%, p=0.09 в группе ИБС. Коронарошунтографию выполнили 12 (27,9%) пациентам с диабетом и 35

(32,1%) без диабета,  $p=0.32$ , а МСКТ-коронарошунтографию у 19 (44,1%) в группе ИБС и СД, 43 (39,4%),  $p=0.34$  в группе ИБС. Работающие артериальные кондуиты в основной группе – 93,5% и 98,6%,  $p=0.74$  в контрольной группе, работающие венозные кондуиты в ИБС с СД – 83,9% и 91,3%,  $p=0.68$  в группе ИБС.

Выводы. Больные СД 2 типа имеют тяжелый предоперационный статус и высокий риск послеоперационных осложнений. Однако, при строгом контроле и коррекции гликемии, КШ с ЭАЭ у таких пациентов сопровождается приемлемыми показателями летальности, выживаемости, умеренным риском отдаленных сердечно-сосудистых осложнений, а также удовлетворительной функциональностью шунтов.

## 0373

### ДИАСТОЛИЧЕСКАЯ ФУНКЦИЯ СЕРДЦА У ПАЦИЕНТОВ С АГ ГЕРОНТОЛОГИЧЕСКОГО ВОЗРАСТА ПРИ КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ С ПРИМЕНЕНИЕ ФИЗИЧЕСКИХ ТРЕНИРОВОК

Ломакина Н.А., Ефремушкин Г.Г.

ГБОУ ПВО АГМУ Барнаул, Россия.

Цель исследования: изучить влияние физических тренировок на диастолическую функцию (ДФ) сердца у больных АГ с различной степенью. Материал и методы: обследовано 122 пациента с АГ III стадии в возрасте от 60 до 89 лет, средний возраст ( $76,78 \pm 1,28$  лет). Из них изолированная систолическая АГ (ИСАГ) была у 34 (27,8%). АГ 1-й степени - у 32 (26,2%), 2-й – у 13 (10,6%), 3-й – у 28 (22,9%), нормальное/высокое АД (на фоне антигипертензивной терапии амбулаторно) у 18 (14,7%) лиц с установленным ранее диагнозом АГ. Больным проводилась ЭхоКГ с определением ДФ по трансмитральному потоку. В анализ включались пиковые скорости раннего диастолического наполнения и систолы предсердий (пик Е и А), индекс пиковых скоростей (Е/А), время изоволюмического расслабления миокарда (ВИВР). Больные рандомизированы на 2 группы: основную - 82 больных получали фармакотерапию + физические тренировки (ФТ) на велоэргометре по методу свободного выбора нагрузки и сравнения - 40 пациентов лечение без ФТ. Результаты. У больных с высоким нормальным АД пиковые скорости трансмитрального потока обоих желудочков в обеих группах в процессе лечения не менялись. В группе с ФТ ВИВР ПЖ уменьшилось на 14,3%, ЛЖ на 13,3% ( $p \leq 0,01$ ), в группе без ФТ ВИВР обоих желудочков не изменилось. У больных АГ 1 степени в группе с ФТ в конце лечения в ПЖ пик А ПЖ увеличился на 7% ( $p=0,06$ ), ВИВР уменьшилось на 7,7% ( $p \leq 0,05$ ). В ЛЖ индекс Е/А имел тенденцию к уменьшению на 6% ( $p=0,07$ ), ВИВР укоротилось на 7,1% ( $p \leq 0,0001$ ). В группе сравнения пиковые скорости не менялись, наблюдалась тенденция к уменьшению ВИВР обоих желудочков в среднем на 7% ( $p=0,08$ ). У больных АГ 2 степени основной группы после лечения в ПЖ наблюдалась тенденция к повышению пиковых скоростей: пик Е на 10,6%, пик А на 30% ( $p=0,08$ ), при уменьшении индекса Е/А на 6,2% и ВИВР на 9,7%. В группе без ФТ в ПЖ пик Е и индекс Е/А уменьшились на 13,7% и 10,7%. В группе с ФТ в ЛЖ пик А увеличился на 26,5% ( $p=0,06$ ), индекс Е/А и ВИВР уменьшились на 16,3% и 6,9% соответственно ( $p > 0,05$ ). В группе без ФТ в ЛЖ наблюдалось уменьшение индекса Е/А на 10,4% и ВИВР на 6,9% ( $p \leq 0,05$ ). Диастолическая функция в группе с ФТ у больных АГ 3 степени в конце лечения характеризовалась уменьшением ВИВР обоих желудочков: правого на 11,8% ( $p=0,09$ ) и левого на 12% ( $p \leq 0,05$ ). В группе сравнения у больных в этой подгруппе ВИВР ПЖ остался прежним, ВИВР ЛЖ уменьшилось на 17,8% ( $p > 0,05$ ). Пиковые скорости и их индекс в обеих группах не менялись. У больных ИСАГ в группе с ФТ после лечения в ПЖ ВИВР уменьшилось на 7,7%, ЛЖ на 12,2% ( $p \leq 0,001$ ). В группе сравнения наблюдалось укорочение ВИВР ПЖ на 18,8%, ЛЖ на 5,9% ( $p > 0,05$ ). Пиковые скорости и их соотношение в обеих группах не менялись. Выводы: Таким образом, применение комплексного лечения с физическими тренировками по методу свободного выбора нагрузки у больных с АГ геронтологического возраста оказывают положительное влияние на ДФ сердца преимущественно за счет улучшения диастолического наполнения желудочков и уменьшения ВИВР.

**0374**

## УРОВЕНЬ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ, КОГНИТИВНЫЙ И НЕВРОЛОГИЧЕСКИЙ СТАТУС У ПАЦИЕНТОВ В ПОДОСТРОМ ПЕРИОДЕ МОЗГОВОГО ИНСУЛЬТА

Лопина Е.А.1, Либис Р.А.1, Кубаткина Г.А.2, Бойко С.В.2, Морозова О.Л.3

ГБОУ ВПО ОргМА МЗ РФ, Оренбург, Россия1.

Санаторий-профилакторий «Чайка», Оренбург, Россия2.

ГБУЗ ГКБ №1, Оренбург, Россия3.

Артериальная гипертензия (АГ) - одна из главных преград возвращения к полноценной жизни пациентов, перенесших острое нарушение мозгового кровообращения (ОНМК). Именно цифры артериального давления в первый год после инсульта во многом определяют качество жизни пациента.

Цель: оценить влияние различного уровня артериального давления (АД) на когнитивные функции, неврологическое и психологическое состояние пациентов, перенесших острое нарушение мозгового кровообращения давностью от 1 до 6 месяцев.

Материалы и методы: в исследовании принимало участие 54 человека, среди которых 25 мужчин и 29 женщин, страдающих артериальной гипертензией и перенесших ОНМК по ишемическому типу давностью от 1 до 6 месяцев на момент включения в исследование; средний возраст составил  $58,7 \pm 8,7$  лет. В ходе наблюдения всем пациентам проводилось измерение клинического АД (Watch BP Home, Microlife), суточное мониторирование АД (ИНКАРТ). Исследование когнитивных функций пациента проводилось с использованием Монреальского Когнитивного Теста (Montreal Cognitive Assessment test), оценка депрессии - путем интервьюирования с помощью Гериатрической шкалы для оценки депрессии и шкалы Гамильтона; неврологический статус оценивался по шкале инсульта Национального института здоровья NIHSS, оценка нетрудоспособности выполнена по модифицированной шкале Рэнкина. Статистическая обработка данных осуществлялась с использованием программы SPSS (Version 20).

Результаты: Средний уровень систолического АД составил  $136 \pm 20,6$ . Все пациенты отнесены ко 2 степени нетрудоспособности по шкале Рэнкина. При оценке неврологического статуса использовалась шкала инсультов Национального института здоровья NIHSS и результат составил 2,0 балла [0-3,0]. Когнитивные способности оценивались по Монреальскому когнитивному тесту с результатом 24,0 балла [22,0-26,0]. Уровень депрессии оценивался по Гериатрической шкале депрессии и составил 6,0 баллов [4,0-7,0] и по шкале Гамильтона 8,0 баллов [5,0-12,0]. При проведении корреляционного анализа выявлена значимая обратная корреляционная связь средней силы между уровнем систолического АД и состоянием нетрудоспособности ( $R = -0,429$ ,  $p < 0,05$ ), депрессией ( $R = -0,65$ ,  $p < 0,05$ ).

Выводы: в исследовании выявлена связь между степенью нетрудоспособности, психологическим статусом пациента и уровнем АД.

**0375**

## ЖЕСТКОСТЬ МАГИСТРАЛЬНЫХ АРТЕРИЙ И ОСОБЕННОСТИ МИКРОЦИРКУЛЯЦИИ У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ И ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЛЕГКИХ

Лопушкова Ю. Е., Стаценко М. Е.

ГБОУ ВПО « Волгоградский государственный медицинский университет» Минздрава России,  
Волгоград, Россия.

Цель. Изучить ригидность магистральных артерий эластического (Сэ) и мышечного типа (См), выявить особенности микроциркуляции в двух группах пациентов: у больных с хронической сердечной недостаточностью (ХСН) и хронической обструктивной болезнью легких (ХОБЛ), и у больных с изолированной ХСН.

Материалы и методы. В обследование было включено 60 пациентов: 1 группа - 30 пациентов с ХСН и ХОБЛ (ФК II – III, классификация по ОССН 2002г.; ХОБЛ 1 – 3стадии, классификация GOLD 2011г.), 2 группа - 30 пациен-

тов с изолированной ХСН (ФК II – III). Средний возраст пациентов с изолированной ХСН и ХСН и ХОБЛ составил от 59,1±1,1 лет до 62,4±0,7 лет соответственно. Исследование СРПВ проводили в стандартных условиях с помощью сфигмографической приставки АПК «Поли-Спектр-8/Е». СРПВ по сосудам эластического типа рассчитывалась как отношение расстояния между точками расположения датчиков ко времени прохождения пульсовой волны на соответствующем сегменте. Функциональное состояние микроциркуляции оценивалось с помощью метода ЛДФ на аппарате «ЛАКК – ОП»

Статистическая обработка результатов проводилась при помощи прикладного пакета программ «Statistica 6.0». Достоверность исследования оценивалась с помощью критерия Стьюдента.

Результаты и обсуждение. В исследовании установлено достоверное увеличение средних значений СРПВ по сосудам эластического типа и сосудам мышечного типа у пациентов ХСН и ХОБЛ по сравнению с больными с изолированной ХСН. Так значение СРПВ по С<sub>э</sub> соответственно в первой и во второй группах больных составили 10,0 ± 0,3 м/с против 9,3 ± 0,2 м/с, а по сосудам мышечного типа 10,2 ± 0,3 м/с против 8,9 ± 0,2 м/с. При наличии у больных кардиореспираторной патологии отмечено преобладание спастического типа микроциркуляции – 56,7%; гиперемический тип составил 26,6%; нормоциркуляторный тип наблюдался в 16,7% случаев. У больных с изолированной ХСН достоверно чаще встречался нормоциркуляторный тип микроциркуляции – 56,7%; спастический тип составлял 20%; гиперемический – 23,3%. Статистически значимое преобладание спастического типа у больных ХСН с кардиореспираторной патологией обуславливает повышение тонуса сосудов и снижение объема крови в микроциркуляторном русле, что связано с повышенной активизацией нейрогенного компонента и дисфункции эндотелия.

Выводы. У пациентов ХСН и ХОБЛ выявлено достоверное увеличение СРПВ как по сосудам эластического типа, так и по сосудам мышечного типа, а также достоверное преобладание спастического типа микроциркуляции в сравнении с пациентами с изолированной ХСН.

## 0376

### ПОЛОВЫЕ РАЗЛИЧИЯ В ИЗМЕНЕНИИ СОКРАТИМОСТИ МИОКАРДА ПРАВОГО ЖЕЛУДОЧКА МОЛОДЫХ КРЫС ПРИ МОНОКРОТАЛИНОВОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ

Лукин О.Н., Балакин А.А., Кузнецов Д.А., Проценко Ю.Л.

ФГБУН «Институт иммунологии и физиологии УрО РАН», Екатеринбург, Россия.

Цель Сравнить характеристики изометрического напряжения, цитозольного кальция ( $[Ca^{2+}]_i$ ) и потенциала действия (ПД) в препаратах миокарда правого желудочка молодых самцов и самок здоровых крыс и крыс с сердечной недостаточностью на фоне монокроталиновой легочной гипертензии.

Методы 4-месячные крысы линии Вистар обоего пола были подвержены однократной инъекции монокроталина (МСТ, 50 мг/кг веса) или физраствора (CONT) и умерщвлены через 3-4 недели. Сила изометрического сокращения,  $[Ca^{2+}]_i$  и ПД были зарегистрированы в трабекулах и папиллярных мышцах правого желудочка при длине 0.95 Lmax, температуре 250С и частоте стимуляции 0.33 Гц. Экспериментальное исследование соответствовало Правилам по обращению с лабораторными животными (NIH Publication no. 85-23 revised 1985).

Результаты Подверженные действию МСТ крысы теряли вес тела (на 30%) и массу левого желудочка, в то время как масса правого желудочка значительно возросла (на 33.7% и 41.8% в МСТ♂ и МСТ♀, соответственно). По сравнению с контрольной группой того же пола, амплитуда изометрического напряжения у МСТ-крыс была в два раза снижена, а время достижения пика изометрического напряжения увеличилось на 30.5% в МСТ♂ и на 13% в МСТ♀. Изометрическое расслабление происходило значительно медленнее у МСТ♂ в любую фазу, а у МСТ♀ – только в начальную фазу, по сравнению с контролем того же пола. Амплитуда  $[Ca^{2+}]_i$  у МСТ-крыс была в три раза ниже, а время от начала стимуляции до развития пика  $[Ca^{2+}]_i$  – на ~35% больше, чем у контрольных крыс. Аналогично эффекту на длительность мышечного расслабления, МСТ удлиннял спад  $[Ca^{2+}]_i$  у крыс группы МСТ♂ в любую фазу (начальную или позднюю), а у крыс группы МСТ♀ – только в начальную фазу. Независимо от исходного воздействия (физраствор или МСТ), наблюдалась фаза кратковременного замедления спада  $[Ca^{2+}]_i$  ("bump") в мышечных препаратах. Величина площади "bump" (выраженной в долях от общей площади под  $[Ca^{2+}]_i$ ) была выше на 19% у крыс группы МСТ♂, но ниже на 30% у крыс группы МСТ♀, по сравнению с контрольной группой того же пола. Время достижения пика "bump" было больше на 22% в группе МСТ♂ и на 14% в группе МСТ♀, по сравнению с контрольной группой того же пола. МСТ-крысы имели достоверно более длительные ПД, при этом длительность ПД на уровне 90% реполяризации (APD90) была вдвое выше в группах МСТ♂ и МСТ♀, хотя APD30 была увеличе-

на в три раза в группе МСТ ♀ против двукратного увеличения в группе МСТ ♂ (все изменения даны относительно контроля того же пола).

Выводы. Обнаружены половые различия в адапционном изменении сократительной функции миокарда молодых крыс с сердечной недостаточностью, вызванной длительной легочной гипертензией. Эта адаптация задействует механизмы электро-механического сопряжения и регуляции кинетики цитозольного  $Ca^{2+}$ , особенно в фазу его выведения из цитозоля.

Работа поддержана грантом РФФИ (№13-04-00367) и Программой Президиума РАН (№12-Р-4-1067).

## 0377

### ВЛИЯНИЕ СТЕПЕНИ РАСТЯЖЕНИЯ КАРДИОМИОЦИТОВ ЖЕЛУДОЧКА КРЫСЫ НА ХАРАКТЕРИСТИКИ СПАДА $[Ca^{2+}]_i$

Лукин О.Н., Проценко Ю.Л.

ФГБУН «Институт иммунологии и физиологии УрО РАН», Екатеринбург, Россия.

Цель. Ранее нами показано, что степень выраженности и кинетические характеристики фазы кратковременного замедления спада флуоресцентного сигнала цитозольного кальция ( $[Ca^{2+}]_i$ ) в многоклеточном препарате миокарда желудочка крысы существенно зависят от степени его растяжения. На уровне изолированных кардиомиоцитов это явление не изучено. Наша цель состояла в оценке эффектов растяжения на характеристики спада  $[Ca^{2+}]_i$  в изолированном вентрикулярном кардиомиоците крысы.

Методы. Экспериментальное исследование соответствовало Правилам по обращению с лабораторными животными (NIH Publication no. 85-23 revised 1985). Одиночные вентрикулярные кардиомиоциты были получены методом ретроградной перфузии изолированного целого сердца 2-месячных крыс коллагеназа-содержащим (0.2 мг/мл) раствором Кребса-Хенселейта, после чего они помещались в раствор Тироде при 1.25 мМ  $CaCl_2$ . Для регистрации  $[Ca^{2+}]_i$  суспензию изолированных кардиомиоцитов окрашивали флуорофором rhod-2/AM. Для подавления механической активности периодически стимулируемого кардиомиоцита в суспензию добавляли блебистатин. Для фиксации и растяжения изолированного кардиомиоцита к его концам прикрепляли пару карбоновых волокон, положение которых задавали с помощью микроманипуляторов. Измерения были выполнены при 25°C и частоте стимуляции 1 Гц.

Результаты. Данные измерений (n=18) были разделены на следующие группы в соответствии с эффектом растяжения кардиомиоцита на характеристики спада  $[Ca^{2+}]_i$ : а) отсутствие влияния растяжения, б) при увеличении степени растяжения спад  $[Ca^{2+}]_i$  равномерно замедляется, в) при увеличении степени растяжения спад  $[Ca^{2+}]_i$  ускоряется в начальную, но замедляется в более позднюю фазу. Вторую группу составляет ~80% всех измерений, включая те, где наблюдается фаза кратковременного замедления спада  $[Ca^{2+}]_i$ . Таким образом, последовательное увеличение степени растяжения изолированного кардиомиоцита желудочка крысы приводит к постепенному замедлению спада  $[Ca^{2+}]_i$  по крайней мере в позднюю фазу выведения кальция из цитозоля, как это показано ранее в многоклеточных препаратах. Тем не менее, при задании растяжения фаза кратковременного замедления спада  $[Ca^{2+}]_i$  в изолированных кардиомиоцитах наблюдается значительно реже, чем в мышечных препаратах.

Выводы: В эксперименте присутствовали клетки рабочего миокарда из различных слоев стенки желудочка, что могло обусловить качественно разные эффекты растяжения на кинетику спада  $[Ca^{2+}]_i$ . Среди этих эффектов имеется типичная для многоклеточных препаратов миокарда крысы фаза кратковременного замедления спада  $[Ca^{2+}]_i$ , предположительно связанная с длинозависимой регуляцией взаимодействия между регуляторным белком тропонином С и ионом кальция.

Работа поддержана грантами РФФИ (#13-04-00367, #14-04-00085) и Программой Президиума РАН (#12-Р-4-1067).

**0378**

## **ОЦЕНКА НОРМАЛИЗАЦИИ СУТОЧНЫХ РИТМОВ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ХИМИЧЕСКОГО АНАЛОГА МЕЛАТОНИНА В ЛЕЧЕНИИ НАРУШЕНИЙ СНА**

**Ю.А.Лутай, О.Н.Крючкова, О.А. Ицкова, Е.И.Лебедь.**

**ГУ «Крымский государственный медицинский университет имени С.И.Георгиевского» г. Симферополь.**

Одним из заболеваний, имеющих тесную структурно-функциональную связь с инсомнией, является артериальная гипертензия (АГ). Изменения биоритмов сердечно-сосудистой системы, лежащие в основе патогенеза артериальной гипертензии, являются причинами нарушения фазовой структуры и глубины сна. Лечение АГ, с одной стороны, сопряжено со строгим выполнением рекомендаций по контролируемому лечению, с другой – учетом факторов, существенно влияющих на прогноз заболевания. Однако, до настоящего времени недостаточно исследований, детально характеризующих взаимосвязь между течением АГ и нарушениями сна. В последние годы разработаны новые снотворные препараты, один из которых мелаксен- химический аналог мелатонина, регулирующий цикл сон-бодрствование, ускоряющий засыпание, улучшающий качество сна.

Цель: оценить динамику показателей СМАД у пациентов с артериальной гипертензией, имеющих нарушения сна, при добавлении к лечению мелаксена.

Материалы и методы: обследовано 23 пациента (14 мужчин и 9 женщин в возрасте  $57,9 \pm 4,5$  года) с артериальной гипертензией 1-2 степени и с инсомнией. Всем пациентам проводилось суточное мониторирование артериального давления с определением суточного индекса, показателей variability систолического (ВАР САД) и диастолического (ВАР ДАД) АД, скорости утреннего подъема. Диагноз инсомнии был поставлен согласно диагностическим критериям МКБ-10. Пациенты получали стандартную гипотензивную терапию, включающую ингибиторы АПФ и антагонисты кальция. Всем больным к лечению был добавлен мелаксен (UNIPHARM, Inc. США) 3 мг 1 раз в сутки в течение 24 дней.

Результаты. нормализация сна наблюдалась после приема 1-й недели у 55 % больных, после 3-й — у 40 % больных. Побочных эффектов от приема препарата не зафиксировано. При этом у 52,5 % пациентов достигалась нормализация суточных ритмов АД. Среднесуточные значения САД уменьшились  $140,4 \pm 3,5$  до  $125,4 \pm 3,8$  мм.рт.ст ( $P < 0,001$ ), ДАД снизилось с  $83,2 \pm 2,3$  до  $78,3 \pm 2,4$  ( $P < 0,001$ ), АД ср уменьшилось с  $108,8 \pm 2,8$  до  $93,7 \pm 2,8$  ( $P < 0,001$ ). Ночные значения variability САД достоверно снизились с  $15,0 \pm 1,2$  до  $9,3 \pm 0,6$  ( $P < 0,001$ ), ДАД с  $10,3 \pm 0,8$  до  $7,2 \pm 0,8$  ( $P < 0,001$ ). Показатели СУП после проведенного лечения также снизились (СУП САД с  $26 \pm 19$  до  $14,36 \pm 10,52$ , при  $P < 0,0045$ ; СУП ДАД  $21,02 \pm 16,54$  до  $12,39 \pm 11,31$ , при  $P < 0,0174$ ).

Выводы: у больных артериальной гипертензией с выраженными нарушениями сна коррекция инсомнии мелаксеном приводит к нормализации суточных ритмов АД, что является показателем уменьшения риска поражения органов-мишеней и развития острых сосудистых событий, а значит, улучшения прогноза жизни данной категории больных.

**0379**

## **АБДОМИНАЛЬНЫЙ ГЕМОДИНАМИЧЕСКИЙ СИНДРОМ У ПАЦИЕНТОВ С ДИПЛАЗИЕЙ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ: МЕХАНИЗМЫ ФОРМИРОВАНИЯ, КЛИНИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ, ПЕРСПЕКТИВЫ ТЕРАПИИ**

**Е.А.Лялюкова, к.м.н, доцент Г.И.Нечаева, д.м.н., профессор**

**ГБОУ ВПО «Омская государственная медицинская академия».**

Дисплазии соединительной ткани ассоциируются с широким спектром сердечно-сосудистой патологии, при этом отсутствуют данные об особенностях абдоминальной гемодинамики у данной категории пациентов.

Цель исследования: изучить особенности абдоминальной гемодинамики у пациентов с дисплазиями соединительной ткани, оценить эффективность терапевтических мероприятий в коррекции гемодинамических расстройств.

Материалы и методы. В проспективное сравнительное исследование включен 121 пациент с дисплазиями соединительной ткани (63% женщин и 37% мужчин, средний возраст  $22,28 \pm 3,7$  лет), находящихся на диспансерном наблюдении в Центре дисплазии соединительной ткани г.Омска. Группу сравнения составили 43 пациента без

признаков дисплазии соединительной ткани, сопоставимые по полу и возрасту. Пациентам проведена ультразвуковая доплерография абдоминальных сосудов: воротной вены, верхней брыжеечной вены, общей печеночной, верхней брыжеечной и селезеночной артерий натощак и после пищевой нагрузки на ультразвуковом сканере Sonoace-8000 (Medison, Южная Корея). С целью уточнения структурных особенностей сосудов брюшной полости 84 пациентам (40–пациенты с ДСТ, 43 - группа сравнения) проведена мультиспиральная ангиография сосудов брюшной полости на мультиспиральном томографе Aquilion-64 Toshiba.

Результаты исследования. При оценке абдоминального кровотока у лиц с дисплазиями соединительной ткани регистрировались более низкие, чем у пациентов группы сравнения, объемные скорости кровотока по всем исследуемым сосудам: воротной вене ( $p=0,0443$ ), верхней брыжеечной артерии ( $p=0,0399$ ), сосудам чревного ствола: общей печеночной ( $p=0,0007$ ) и селезеночной артериям ( $p=0,0143$ ). Через 30 минут в постпрандиальном периоде у пациентов с дисплазиями соединительной ткани прирост объемного кровотока по сосудам чревного ствола не превышал 24% и был существенно ниже, чем в группе сравнения ( $p=0,0007$ ). Изменения абдоминальной сосудистой системы включали: сосудистые проявления дисплазии соединительной ткани (концентрические стенозы -10%, патологическую извитость -10%); экстравазальную компрессию чревного ствола срединной дугообразной связкой (эксцентрические стенозы -10%); аномалии и пороки развития сосудистой системы (аномалии отхождения -2,5%, гипоплазию -15%). Степень нарушений абдоминальной гемодинамики коррелировала с выраженностью белково-энергетической недостаточности ( $r=0,41$ ;  $p=0,0001$ ). Применение препаратов с вазодилатирующим эффектом:  $\beta$ -адреноблокатора (бисопролол) и ингибитора ангиотензин-превращающего фермента (периндоприл) на показатели абдоминальной гемодинамики сопровождалось существенным увеличением объемной скорости кровотока на фоне периндоприла: по воротной вене с  $1409,75 \pm 162,3$  мл/мин до  $1514,75 \pm 163$  мл/мин ( $p=0,001$ ). На фоне терапии бисопрололом регистрировалось снижение объемного кровотока с  $1928,33 \pm 379,2$  мл/мин до  $1657,00 \pm 227,9$  мл/мин ( $p=0,001$ ).

Заключение. Абдоминальный гемодинамический синдром у пациентов с дисплазиями соединительной ткани характеризуется низкими значениями объемной скорости кровотока в постпрандиальном периоде, в основе которого лежат врожденные и диспластикозависимые изменения абдоминальной сосудистой системы. Выраженность гемодинамических нарушений коррелирует со степенью белково-энергетической недостаточности. Применение ингибитора ангиотензин-превращающего фермента (периндоприл) позволяет улучшить гемодинамические показатели.

## 0380

### ИНТЕНСИВНЫЕ ФИЗИЧЕСКИЕ ТРЕНИРОВКИ В КАРДИОРЕАБИЛИТАЦИИ БОЛЬНЫХ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА ПОСЛЕ ЭНДОВАСКУЛЯРНЫХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ

Лямина Н.П., Котельникова Е.В., Бизяева Е.А., Карпова Э.С., Сенчихин В.Н.  
ФГБУ «Саратовский НИИ кардиологии» Минздрава России, Саратов.

Цель: оценить кардиопротективный эффект и безопасность контролируемых интенсивных физических тренировок (КИФТ) на этапе кардиореабилитации у пациентов ИБС после эндоваскулярных вмешательств с неполной анатомической реваскуляризацией. Материал и методы. Проведено проспективное, открытое, контролируемое исследование, в которое включено 37 пациента (средний возраст  $53,9 \pm 6,2$  лет) со стабильной ИБС не старше 65 лет, имеющих неполную анатомическую реваскуляризацию, как исход ЧКВ и положительный результат стресс-теста с физической нагрузкой. В соответствии с современными рекомендациями по ведению пациентов после ЧКВ все участники исследования получали оптимальную лекарственную терапию. Программа физической реабилитации пациентов включала КИФТ (интенсивность 80% от пороговой мощности) на беговой дорожке «ATEM», в количестве 10 ежедневных занятий. Контроль безопасности проведения КИФТ включал непрерывный мониторинг ЭКГ, динамику общего состояния, АД, ЧСС, биохимических маркеров повреждения - тропонин, миоглобин, СК-МВ и натрийуретический пептид (Biosite® Triage Meter Pro, Germany) и ишемии миокарда - СЖК (диагностический набор DiaSys Diagnostic Systems GmbH, Clima-15, Испания).

Результаты. После курса КИФТ отмечалось увеличение продолжительности времени тренировки: от исходных  $16 \pm 5$  мин до  $22 \pm 2$  мин к 10-ой ФТ, что соответствовало повышению физической работоспособности. Показатели эффективности физической реабилитации характеризовались увеличением времени диагностической нагрузки с  $318 \pm 19$  до  $385 \pm 24$  с при повышении максимального потребления кислорода до  $18,5 \pm 1,5$  мл/кг/мин. Анализ показателей, характеризующих ишемию миокарда, демонстрировал уменьшение максимальной депрессии сегмента

ST с  $-0,18 \pm 0,1$  мкВ до  $-0,10 \pm 0,2$  мкВ, сопровождающегося увеличением продолжительности времени нагрузки с  $316 \pm 12$  до  $483 \pm 19$  с и пороговой ЧСС с  $118 \pm 12$  уд\мин до  $132 \pm 5$  уд\мин; уменьшением времени восстановления сегмента ST до исходного уровня: с  $385 \pm 32$  с до  $242 \pm 22$  с. Наряду с динамикой ЭКГ-маркеров ишемии миокарда, результатом проведения короткого курса КИФТ (10 занятий) явилось снижение уровня СЖК, как одного из маркеров транзиторной ишемии миокарда: с  $0,319 \pm 0,016$  до  $0,265 \pm 0,031$  ммоль/л ( $p < 0,05$ ). Контролируемый уровень маркеров повреждения в период КИФТ, включавших тропонин, миоглобин, СК-МВ и натрийуретический пептид, находился в пределах референсных значений. Уровень приверженности КИФТ составил 94,6%.

Выводы. Включение КИФТ (интенсивность 80% от пороговой мощности) на этапе кардиореабилитации пациентов ИБС после ЧКВ с неполной анатомической реваскуляризацией повышает в короткие сроки физическую работоспособность и порог ишемии, способствуя сокращению сроков физической реабилитации. Проведение КИФТ при соответствующем контроле показателей гемодинамики, маркеров повреждения и ишемии миокарда, мониторинге ЭКГ является безопасным.

## 0381

### ТРОЙНАЯ ДЕЗАГРЕГАНТНАЯ ТЕРАПИЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ДАБИГАТРАНА У БОЛЬНЫХ ПЕРЕНЕСШИХ ЧРЕСКОЖНОЕ КОРОНАРНОЕ ВМЕШАТЕЛЬСТВО

М.Н. Ляс, Д.В. Кузнецов, Геворгян А.А., Г.А. Павлова, В.И. Кириллов, М.А. Скуратова.

Самарский областной клинический кардиологический диспансер, Самара.

ГБУЗ Самарская городская клиническая больница №1 им Н.И. Пирогова, Самара, Россия.

В настоящее время чрескожное коронарное вмешательство (ЧКВ) является стандартом лечения острого коронарного синдрома (ОКС). Ведущую роль при выполнении ЧКВ отводится адекватной антитромботической терапии, которая включает в себя назначение малых доз аспирина и клопидогреля. Однако, при сочетании стентирования коронарного русла и фибрилляции предсердий подразумевается тройная дезагрегантная терапия. До недавнего времени «золотым» стандартом тройной терапии было сочетание аспирина, клопидогреля и варфарина в дозе, поддерживающей показатель международного нормализованного отношения на уровне 2,0-2,5. Однако, в связи с появлением новых оральных антикоагулянтов (НОАК), не требующих лабораторного контроля МНО, и проведенного многоцентрового исследования RE-LY стало возможным сочетание аспирина с клопидогрелем и дабигатраном.

Цель исследования: Оценить эффективность и безопасность тройной дезагрегантной терапии у больных с ФП, перенесших ЧКВ, стентирование коронарных артерий на примере дабигатрана.

Материалы и методы: В период с января 2013г по февраль 2014г нами наблюдались 12 пациентов, в возрасте от 52 до 68 лет, средний возраст  $58 \pm 7,35$ , 90% мужчины, которым было выполнено ЧКВ, стентирование коронарных артерий. Все пациенты страдали ФП (персистирующая форма у 8 пациентов, постоянная форма - у 4 пациентов). Все пациенты от последующего приема варфарина, ввиду сложности лабораторного контроля, категорически отказывались. После проведенного вмешательства пациентам была назначена тройная антитромбоцитарная терапия: аспирин 75мг, клопидогрель 75 мг и прадакса 110мг – 2 раза в сутки. Риск ишемического инсульта и системного тромбоэмболизма оценивался по шкале CHA2DS2-VASc и в среднем составил  $4 \pm 0,93$ , риск кровотечения по шкале HAS-BLED  $3 \pm 1,1$ .

Срок наблюдения составил  $6 \pm 2,2$  мес. За время наблюдения отмечались: у 1-го пациента носовое кровотечение, у 2-х пациентов – петехии на коже, в 1 случае - геморроидальное кровотечение. Клинически значимых кровотечений, потребовавших госпитализации не наблюдалось. Рецидивов ОКС, тромбоэмболических осложнений не было. Приверженность к терапии оставалась высокой.

Вывод: применение тройной дезагрегантной терапии - сочетание аспирина, клопидогреля, прадаксы - эффективная и безопасная комбинация по сравнению с аналогичной схемой с варфарином, не требующая дополнительного лабораторного контроля.

0382

## ВИЗУАЛИЗИРУЮЩИЕ МЕТОДЫ В ДИАГНОСТИКЕ РАССЛОЕНИЯ АОРТЫ

Т.П. Магазинюк, О.И. Боева, Г.Я. Хайт, Н.В. Ивченко, Н.И. Сафонова, Е.И. Козлова, М.А. Ребус  
ГБОУ ВПО «Ставропольский государственный медицинский университет» Минздрава России  
Ставрополь, Россия.

Выживаемость при расслоении аорты (РА) в настоящее время выросла в значительной степени благодаря своевременной диагностике и раннему лечению. Однако в связи с перманентным увеличением разрешающей способности и расширением возможностей различных методик визуализации, в особенности неинвазивных, проблема их информативности у больных с РА продолжает находиться на пике научной дискуссии. Приводим пример использования комплекса визуализирующих методов при наблюдении больного с РА на фоне корригированного врождённого порока аортального клапана (АК).

Больной П. 29-ти лет в 10-летнем возрасте перенёс комиссуротомию двустворчатого АК. При эхокардиографии (ЭхоКГ) (VIVID-7, GE, фазированный датчик S3, 1,5-3,6 МГц) регистрировался незначительный стеноз АК (пиковый градиент давления (ПГД) 14 мм рт. ст., скорость (V) 185 см/сек), диастолическая регургитация II степени, увеличение полости левого предсердия (ЛП) до 3,7 см, относительная недостаточность митрального клапана (МК) (систолическая регургитация I степени). При повторном обращении через 14 лет пациент предъявлял жалобы на синкопальные состояния, головокружение, выраженную общую слабость, кратковременные боли в области сердца. При ЭхоКГ с цветным доплеровским картированием: критический стеноз АК (ПГД 577 см/сек, V 133 мм рт. ст.), ЛП 4,5x6,1 см, величина митральной и трикуспидальной недостаточности достигла III степени, кальциноз АК III степени, нет дифференцировки створок АК, постстенотическое расширение аорты на уровне синусов Вальсальвы и восходящего отдела до 4,0 см, дуги аорты – до 4,2 см. При осмотре в В-режиме из парастернальной позиции по длинной оси ЛЖ и короткой оси на уровне АК визуализирован двойной контур на уровне синусов Вальсальвы и восходящего отдела дуги аорты – признаки отслойки интимы. Заподозрено расслоение аорты. Выполнена мультиспиральная компьютерная томография («Agilion 160 Prime», Toshiba) грудной аорты и ее ветвей с внутривенным болюсным контрастированием: диаметр восходящего отдела аорты достигал 3,7 – 3,8 см, дуги аорты 2,6 – 2,9 см, нисходящего отдела аорты 2,0 – 2,1 см. Признаков отслоения интимы не выявлено. В проксимальной и средней части восходящей аорты определялись артефакты от биения. Выраженный кальциноз аортального клапана. Больной дал согласие на повторное оперативное вмешательство. Интраоперационно установлен диагноз: «Аортальный порок сердца: критический кальцинированный рестеноз. Ложная аневризма корня аорты с расслоением митрально-аортального контакта». Выполнена пластика разрыва аорты и митрально-аортального контакта заплатой из ксеноперикарда (по типу операции Manouguian-Seybold-Epating), протезирование аортального клапана механическим протезом супраннулярно с санацией фиброзного кольца. Больной выписан с положительной клинической динамикой.

Согласно современным представлениям, особая роль в диагностике РА принадлежит мультиспиральной КТ, способной визуализировать все отделы аорты, включая просвет аорты, ее стенки и периаортальные области. Чувствительность метода достигает 100%, а специфичность 99%. Одним из главных ограничений менее инвазивной и более доступной ЭхоКГ, как трансторакальной, так и чреспищеводной, считается частая регистрация артефактов, которые могут имитировать участок отслойки интимы. В представленном клиническом наблюдении трансторакальная ЭхоКГ оказалась более информативной в диагностике расслоения митрально-аортального контакта на фоне ложной аневризмы корня аорты. Действительно, при расслаивающей аневризме типа А чувствительность трансторакальной ЭхоКГ составляет 94-100%, а специфичность – 77-97%. Очевидно, особое значение при использовании данного метода в диагностике РА приобретает квалификация и опыт специалиста, выполняющего исследование.

0383

## РОЛЬ ПУЛЬСУРЕЖАЮЩЕЙ ТЕРАПИИ КОРАКСАНОМ У БОЛЬНЫХ ИБС В СОЧЕТАНИИ С ХОБЛ

Магомедов А.З., Кудавев М.Т., Казанбиев Н.К., Ахмедова Д.А., Атаева З.Н., Алиева М.Г., Амбоян А.С.,  
Османова А.В., Гусейнова Р.К., Махмудова Э.Р., Нурмагомедова Х.Д.

ГБОУ ВПО «Дагестанская государственная медицинская академия» МЗ РФ, Махачкала, Россия.

Хроническая обструктивная болезнь легких (ХОБЛ) и ишемическая болезнь сердца (ИБС) являются одним из

самых распространенных заболеваний с общими патогенетическими механизмами развития поражения комплекса сердце-легкие.

Важной клинической особенностью сочетания ИБС и ХОБЛ являются высокая частота синусовой тахикардии, а между тем повышение риска смертности напрямую связано с числом сердечных сокращений (ЧСС).

Цель: изучить клиническую эффективность пульсурежающей терапии у пациентов с ИБС и ХОБЛ кораксаном и верапамилем как в отдельности, так и в комбинации.

Методы исследования: обследованы 36 больных, которые были разделены на две группы по 18 пациентов в каждой. Все они получали стандартную терапию. С целью урежения ритма сердца больным 1-й группы добавляли верапамил SR в дозировке 240 мг в сутки, больным 2-й группы назначался кораксан в дозе 10 мг в сутки. В случае недостижения целевого уровня ЧСС 60-70 ударов в минуту, пациенты обеих групп образовывали 3-ю группу (12 больных) и им назначалась комбинация двух препаратов..

Результаты: динамика ЧСС по данным ЭКГ и Холтеровского мониторирования показывает наибольшую эффективность в группе кораксан к 8-ой неделе. На фоне комбинированной терапии верапамилем и кораксаном к 12-ой неделе целевой уровень ЧСС достигнут у всех обследованных больных. Кораксан показал себя более эффективным препаратом по сравнению с верапамилом.

Выводы: применение кораксана у больных ХОБЛ в сочетании с ИБС положительно влияет на ЧСС и число эпизодов ангинозных приступов.

## 0384

### КОМБИНИРОВАННЫЙ МЕТОД ТЕРАПЕВТИЧЕСКОГО АНГИОГЕНЕЗА НА ОСНОВЕ ГЕНОВ VEGF165 и HGF

Макаревич П.И., Дергилев К.В., Глуханюк Е.В., Галлингер Ю.О., Цоколаева З.И.,

Ткачук В.А., Парфенова Е.В.

ФГБУ Российский кардиологический научно-производственный комплекс МЗ РФ, Москва.

Цель исследования: разработка нового метода терапевтического ангиогенеза, основанного на усилении ангиогенного действия факторов роста при их комбинированном введении.

Материалы и методы: В работе использованы модель инфаркта миокарда (ИМ) у крысы и модель ишемии задней конечности мыши. Введение в ишемизированные мышцы плазмидных конструкций осуществлялось в виде смеси двух оригинальных плазмид с генами VEGF165 и HGF, после чего у животных с ишемией задней конечности исследовали восстановление кровотока (лазер-доплерография) и проводили гистологическую оценку плотности сосудов и выраженности некроза. На модели ИМ плазмидные конструкции вводились в периинфарктную зону, на 14-ые сутки оценивали размер инфаркта (окраска по Маллори), васкуляризацию периинфарктной зоны и выраженность воспалительной инфильтрации (иммуногистохимия). Механизмы усиления эффекта при комбинировании VEGF и HGF исследованы *in vitro* на культуре клеток эндотелия (HUVEC, TIME) с оценкой внутриклеточного сигналинга, а также продукции хемокинов.

Результаты: В группе комбинированной генной терапии (VEGF+HGF) отмечалось более быстрое восстановление кровотока в ишемизированной конечности ( $p < 0,01$ ), большее количество сосудов на срезах мышц ( $p < 0,05$ ) и менее выраженные некрозы лапы ( $p < 0,05$ ), чем в контрольной группе (введение пустой плазмиды) и в группах монотерапии (введении только VEGF или HGF), что свидетельствовало о более выраженном ангиогенном и тканепротективном эффекте комбинации двух генов. На модели ИМ в группе VEGF+HGF отмечалось большее количество капилляров в периинфарктной зоне на 14 день, однако уменьшение размера ИМ было сопоставимо с группами одиночных плазмид, т.е. аддитивности эффектов нами отмечено не было. При оценке инфильтрации периинфарктной зоны моноцитами/макрофагами на 3 и 7 дни обнаружено, что при совместном введении генов VEGF и HGF снижается VEGF-индуцированная моноцитарная инфильтрация. ИФА-скрининг 30 молекул, регулирующих воспаление, на культуре клеток HUVEC при их культивировании в присутствии HGF, обнаружил HGF-индуцированное уменьшение продукции MCP-1, играющего ключевую роль в инвазии моноцитов. Исследование совместного влияния рекомбинантных VEGF и HGF на внутриклеточные сигнальные пути в культуре эндотелиальных клеток показало, что наиболее вероятными молекулярными механизмами комбинированного действия VEGF/HGF являются активация ряда сигнальных молекул (ERK1/2, p38), а также модуляция активности транскрипционных факторов (NF-kB, HIF-1/2a).

Выводы: 1) Использование комбинированного метода генной терапии с помощью VEGF165 и HGF позволяет

увеличить эффективность терапевтического ангиогенеза, что открывает потенциальную возможность использования комбинированного подхода для лечения заболеваний ишемической природы. 2) Уменьшение инфильтрации клетками воспаления при использовании комбинации VEGF и HGF при сохранении выраженного ангиогенного эффекта позволяет рекомендовать использование этой комбинации генов в случаях, когда инфильтрация тканей клетками воспаления способствует усилению патологического процесса.

**0385**

## КЛИНИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ БИСОПРОЛОЛА В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ С ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА И АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

Максютова Л.Ф., Максютова А.Ф., Мирсаева Г.Х., Кудашева Н.А., Парасюк Е.Г.,  
Башина Е.В., Валетдинова В.А.

ГБОУ ВПО БГМУ Минздрава России, МБУЗ ГКБ №5, Уфа, Россия.

Цель. Оценить эффективность применения бисопролола (бипрола) в составе комплексной терапии у больных ишемической болезнью сердца (ИБС) в сочетании с гипертонической болезнью (ГБ).

Методы исследования. Было обследовано 45 больных (20 мужчин и 25 женщин) с диагнозами: ИБС, стенокардия напряжения, ФК III (длительность заболевания  $7,6 \pm 4,5$  лет) и ГБ с 2-3 степенью артериальной гипертензии (длительность заболевания  $8,2 \pm 4,8$  лет) в возрасте от 44 до 69 лет (средний возраст  $56,5 \pm 8,8$  лет). У 22% больных в анамнезе имелся инфаркт миокарда, у 9% - перенесенный мозговой инсульт, у 47% - хроническая сердечная недостаточность I-II ФК. Больные основной группы в стационаре получали комплексное лечение: антиагреганты, бета-адреноблокаторы (БАБ) (бисопролол 5-10 мг утром) в качестве монотерапии, и/или в сочетании с ИАПФ, и/или антагонистами кальция, и/или диуретиками, нитратами по показаниям, метаболическую терапию в течение 12-16 дней. Группу сравнения составили 25 больных, получавших в составе комплексной терапии метопролол тартрат (эгилок 25-50 мг 2 раза в сутки). Оценивались самочувствие, динамика клинико-гемодинамических показателей, проводились суточное мониторирование АД (СМАД), холтеровское мониторирование ЭКГ (ХМ), ЭХО-кардиография и доплер-ЭХО-кардиография.

Полученные результаты. Большинство больных хорошо переносили проводимую терапию. Отмечалось значительное уменьшение потребности в короткодействующих нитратах: в среднем 0,4 раз в сутки против 1,8 раз в сутки до поступления в стационар ( $p < 0,05$ ). При проведении ХМ ЭКГ наблюдалось снижение эпизодов болевой и безболевой ишемии миокарда; уменьшение частоты и вариабельности сердечного ритма: ЧСС - на 19% ( $p < 0,05$ ) в основной группе и на 17% ( $p < 0,05$ ) - в группе сравнения, индекса пульс-давление - на 17,8% и 15,7% в исследуемых группах соответственно ( $p < 0,05$ ). В результате проводимого лечения через 12-15 дней систолическое АД уменьшилось на 23% ( $p < 0,05$ ), диастолическое АД - на 12% ( $p < 0,05$ ). Целевой уровень АД к моменту выписки из стационара достигался у 77,8%. При поступлении на ЭХО-КГ у 44% больных выявлялась гипертрофия межжелудочковой перегородки, у 52% - гипертрофия задней стенки левого желудочка (ЛЖ), у 31% - снижение фракции выброса (ФВ) ЛЖ, у 45% - нарушение диастолической функции ЛЖ. При повторной ЭХО-КГ определялись тенденция к увеличению ФВ на 6,5% ( $p > 0,05$ ), улучшение диастолической функции миокарда ( $p > 0,05$ ). При СМАД выявлялась стабилизация АД в пределах  $130/85 \pm 11,3$  мм рт.ст, причем без резких колебаний показателей АД в течение дня и ночи. К моменту выписки значительно улучшилось самочувствие больных: уменьшились загрудинные боли, головные боли, слабость, исчезли приступы сердцебиения, повысилась толерантность к физической нагрузке.

Выводы. Назначение БАБ, в частности бисопролола, в составе комплексной терапии больных ИБС, стабильной стенокардией напряжения в сочетании с ГБ может считаться целесообразным и обоснованным, так как улучшает клинико-гемодинамические показатели и повышает толерантность к физической нагрузке.

**0386**

**ОСОБЕННОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ И СРАВНИТЕЛЬНАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ  
РАЗЛИЧНЫХ БИФУРКАЦИОННЫХ СТЕНТОВ  
И PROVISIONAL T-СТЕНТИРОВАНИЯ В ЛЕЧЕНИИ  
БИФУРКАЦИОННЫХ ПОРАЖЕНИЙ КОРОНАРНЫХ АРТЕРИЙ**

Малаев Н.Б., Боровский С.П., Кубекова С.Ж., Рахимов Р.А.

«Республиканский научный центр неотложной медицинской помощи»

г. Астана, Республика Казахстан.

Цель. Определить преимущества бифуркационных стентов в лечении бифуркационных поражений и сравнить эффективность их с результатами provisional T-стентирования.

Материал и методы. Проанализированы результаты лечения 63 больных с установленным на коронарографии бифуркационным поражением, особенности применения различных модификаций стентов. Пациенты были разделены на 2 группы, 28 пациентам проведено бифуркационное стентирование бифуркационными стентами, из них 23 стента BiOSS и 5 стентов AXCESS – 1 группа. И 35 пациентам проведено бифуркационное стентирование по методике provisional T-стентирования- 2 группа. Данные по клиническим характеристикам групп не имели больших различий и были разделены по среднему возрасту в первой  $51,9 \pm 8,2$  и  $56,7 \pm 7,4$  во второй соответственно, среднему классу стенокардии, фракции выброса в первой  $49 \pm 5\%$  и во второй  $47 \pm 6\%$ , учитывались наличие сахарного диабета 9 (32%) и 11 (31%), артериальной гипертензии 17 (60%), во второй группе 19 (54%) и инфаркта миокарда в анамнезе в двух группах 10 (36%) и 14 (40%) соответственно. При выборе пациентов учитывались средний диаметр основной и боковой ветвей, выбор тактики стентирования осуществляли с учетом классификации Medina.

Результаты. Были оценены непосредственные результаты и отдаленные результаты через год наблюдения, а среди пациентов со стентами AXCESS были оценены только непосредственные результаты. В непосредственных результатах был оценен кровоток в боковой ветви по классификации TIMI. В большинстве случаев был достигнут оптимальный результат с кровотоком TIMI - III в обеих группах. В первой группе наблюдали кровоток TIMI II в 2 (7.6%) случаях со стентами BiOSS и 4 (13.3%) случая во второй. Наличие остаточного стеноза более 30% в 3 (11.5%) случаях в первой группе и 3 (10%) во второй, диссекции артерии в группе с использованием бифуркационных стентов не наблюдали, а в группе T-стентирования в 4 (13.3%) случаях, что требовало дополнительного использования баллона и стента. Через год всем больным проведена неинвазивная диагностика проходимости с использованием нагрузочных проб, которая выявила отрицательный результат в 24 (85%) случаях в 1 группе и 31 (88%) во второй. Особо обращали внимание на возврат стенокардии у 2 (7%) пациентов в 1 группе и у 3 (8%) во второй, что потребовало повторную госпитализацию.

Заключение. Стенты предназначенные для лечения бифуркационных поражений коронарных артерий, позволяют достичь удовлетворительных ангиографических и клинических результатов. При наличии в каждом конкретном случае индивидуального подхода в зависимости от поражения и анатомии коронарных артерий. Имплантация бифуркационных стентов, по нашим наблюдениям требует меньшего количества контраста и меньшей длительности времени рентгенографии, а так же уменьшают финансовые затраты.

**0387**

**ЭФФЕКТЫ СТАТИНОВ НА НЕЙРОПСИХОЛОГИЧЕСКИЙ СТАТУС, МАРКЕРЫ  
СИСТЕМНОЙ ВОСПАЛИТЕЛЬНОЙ РЕАКЦИИ И ПОВРЕЖДЕНИЯ ГОЛОВНОГО  
МОЗГА У ПАЦИЕНТОВ, ПЕРЕНЕСШИХ КОРОНАРНОЕ ШУНТИРОВАНИЕ**

Малева О.В.

ФГБУ научно-исследовательский институт комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний  
СО РАМН, Кемерово, Россия.

Цель исследования: изучить влияние розувастатина на нейропсихологический статус, маркеры системной воспалительной реакции и повреждения головного мозга у пациентов, перенесших коронарное шунтирование (КШ).

Материалы и методы: обследовано 110 мужчин с ишемической болезнью сердца (ИБС), перенесших КШ в условиях кровообращения (ИК). Все пациенты были разделены на 2 группы: первая - 40 пациентов, не принимающие розувастатин (55,9±5,31 лет), вторая - 70 пациентов, принимающих розувастатин (56,8±5,22), все мужчины. Пациенты первой группы принимали розувастатин в дозе 20 мг/сутки на протяжении всего госпитального периода. Всем пациентам проведено нейропсихологическое тестирование за 7-10 дней до, на 2-е, 7 – 10-е сутки после КШ с использованием программного психофизиологического комплекса «Status PF». Оценивали внимание (корректирующая проба Бурдона), память (тесты «запоминание 10 чисел и запоминание 10 слов»), нейродинамику (сложная зрительно-моторная реакция (СЗМР), работоспособность головного мозга (РГМ)). Показатели системной воспалительной реакции (СВР) оценивали в те же сроки по концентрации в плазме крови интерлейкинов (ИЛ)-1 $\beta$ , 6, 8, 10, фактора некроза опухоли альфа (ФНО- $\alpha$ ), С-реактивного белка (СРБ) и маркеров повреждения головного мозга (белок S100 и нейронспецифическая енолаза (NSE)) с помощью иммуноферментного анализа. Статистическую обработку результатов осуществляли в программе «Statistica 6.0».

Полученные результаты: до КШ межгрупповых различий не выявлено. После КШ пациенты, принимающие розувастатин, имели более высокую скорость в тесте СЗМР и РГМ на 2-е ( $p=0,05$  и  $p=0,0075$ ) и на 7–10-е сутки после вмешательства ( $p=0,005$  и  $p=0,05$ ), пропускали меньше количество сигналов, как на 2-е ( $p=0,012$  и  $p=0,04$ ), так и 7–10-е ( $p=0,03$  и  $p=0,032$ ) сутки после КШ. В тестах «запоминание 10 чисел» и «запоминание 10 слов» на 2-е сутки после КШ пациенты, принимавшие розувастатин, запомнили большее количество чисел и слов ( $p=0,02$  и  $p=0,02$ ), аналогично на 7–10-е сутки после КШ ( $p=0,02$  и  $p=0,05$ ). На 2-е и 7-10-е сутки после операции у пациентов, принимающих розувастатин, концентрация СРБ и ИЛ была меньше по сравнению с пациентами без розувастатина: СРБ ( $p=0,0005$  и  $p=0,000003$ ), ИЛ-1 $\beta$  ( $p=0,006$  и  $p=0,003$ ), ИЛ-6 ( $p=0,0001$  и  $p=0,00013$ ), ИЛ-8 ( $p=0,037$  и  $p=0,043$ ), ФНО- $\alpha$  ( $p=0,0032$  и  $p=0,0003$ ) и выше ИЛ-10 ( $p=0,003$  и  $p=0,004$ ), а так же как на 2-е ( $p=0,005$  и  $p=0,000005$ ), так и на 7-10-е сутки после КШ ниже концентрации в плазме S100 и NSE ( $p=0,0004$  и  $p=0,0008$ , соответственно).

Выводы: периоперационная терапия розувастатином оптимизирует показатели нейропсихологического статуса пациентов после КШ в условиях ИК за счет снижения выраженности СВР и опосредованного ей нейронального повреждения.

## 0388

### СОСТОЯНИЕ СИСТЕМЫ ГЕМОСТАЗА ПРИ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА В СОЧЕТАНИИ С ХРОНИЧЕСКИМ ГЕНЕРАЛИЗОВАННЫМ ПАРАДОНТИТОМ

Л.П.Малежик, М.С.Малежик, Д.Ц.Нимаева

Читинская государственная медицинская академия, Чита, Россия.

У пожилых людей, страдающих ишемической болезнью сердца, атеросклерозом течение сопутствующего ХГП приобретает свои особенности, которые связаны с гиперкоагуляцией с последующим развитием внутрисосудистого свертывания. На мощном фоне системной гиперкоагуляции локальные изменения в полости рта усугубляют тромбогенную ситуацию.

Наша цель была выяснить насколько глубоки изменения в системе гемостаза при сочетанной патологии.

Полученные результаты свидетельствуют о том, что прокоагулянтная активность слюны у обследуемых больных в период рецидива выше, чем у здоровых. При добавлении слюны в плазму крови этих же больных ускоряются протромбиновое время, АЧТВ, тромбиновое время. Лизис сгустка в присутствии слюны замедляется, возможно, из-за наличия в слюне ингибиторов фибринолиза.

После проведенного комплексного лечения пародонтита в слюне несколько снизилась прокоагулянтная активность, и поэтому увеличилась АЧТВ и тромбиновое время по сравнению с показателями до лечения. Протромбиновое время не изменилось, и остался ингибированным фибринолиз.

В крови больных наблюдается гиперкоагуляция, о чем свидетельствует ускорение АЧТВ и увеличение МНО. Индуцированное свертывание сопровождается нарастанием фибриногена, угнетением фибринолиза и высокой концентрацией фибрин - мономерных комплексов, которые считаются маркерами тромбинемии. Этими исследованиями мы подтвердили имеющееся мнение о том, что любое воспаление сопровождается гиперкоагуляцией с возможностью развития хронической формы ДВС-синдрома. Пародонтит не является в этом случае исключением.

После проведенной терапии уменьшается степень гиперкоагуляции. Нормализовалось МНО, сохранилось ускоренным АЧТВ. Несколько стимулировался фибринолиз, но контрольного уровня не достиг. Опасно высокой осталась концентрация фибриногена и фибрин-мономеров. Это значит, что угроза ДВС-синдрома сохранилась.

Следовательно, проведенная терапия существенной коррекции гемостаза не вызвала. Остался высоким уровень фибринообразования и угнетенным фибринолиз, что является основой нарушения микроциркуляции и трофики тканей. На этом фоне может легко возникнуть рецидив воспаления.

Таким образом выявлено, что при ХГП выявляется гиперкоагуляция с признаками хронической стадии ДВС-синдрома. В слюне у обследуемых больных увеличена прокоагулянтная и снижена фибринолитическая активность. После проведенного лечения у пожилых людей уменьшается степень гиперкоагуляции, но сохраняется высокая концентрация фибриногена и фибрин-мономерных комплексов.

**0389**

## **Д-ДИМЕР КАК МАРКЕР ГИПЕРКОАГУЛЯЦИИ У ПАЦИЕНТОВ С КАРДИОВАСКУЛЯРНЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ В ПРЕДОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ**

**Малкова М.И., Булашова О.В., Мухтаров З.М.**

**ГБОУ ВПО Казанский ГМУ Минздрава России, Казань.**

**ГБОУ ДПО Казанская ГМА Минздрава России, Казань.**

**Введение.** Среди ряда потенциально возможных маркеров активации свёртывания крови изучают уровень Д-димера в плазме как предшественника тромбообразования и одновременно продукта лизиса сгустков крови. Различные хирургические вмешательства в той или иной степени сопряжены с опасностью развития тромбоэмболических осложнений.

**Цель исследования:** изучить уровень Д-димера в сыворотке крови у больных с сердечно-сосудистыми заболеваниями (ССЗ) и острым холециститом (ОХ) в предоперационном периоде.

**Материалы и методы.** Исследование величины Д-димера проводилось у 90 больных ОХ (16 мужчин и 46 женщин), поступивших в клинику по неотложным хирургическим показаниям и нуждающихся в хирургическом лечении. Средний возраст  $\pm 70,6 \pm 9,6$  г. Все больные были разделены на 2 группы. В основную группу вошли 70 пациентов с ССЗ, в группу сравнения – 20 пациентов ОХ без ССЗ, пациенты сопоставимы по полу и возрасту. Уровень Д-димера определялся за 24 часа перед операцией иммунотурбидиметрическим методом на анализаторе OLYMPUS с помощью диагностического набора «OLYMPUS D-dimer». Референсные значения для взрослых составляли  $< 0,5$  мкг FEU/мл. Для определения риска развития сердечно-сосудистых осложнений в периоперационном периоде у больных использовался индекс Т.Н. Lee (1999).

**Результаты.** В основной группе средний уровень Д-димера превышал референсные значения и составил 1,7 (в интервале 0,2 – 9,2) мкг FEU/мл. В группе сравнения средняя величина Д-димера была значительно ниже – 0,28 (0,1 – 0,5) мкг FEU/мл ( $p < 0,05$ ). Из 12 больных с очень низким кардиальным риском повышение в крови Д-димера выявлено у 7 (58,3%), из 20 больных с низким риском – 11 (55%), из 20 пациентов со средним риском – 12 (60%) и из 18 пациентов с высоким риском – у 12 (67%). Таким образом, большинство больных с кардиальной патологией независимо от кардиального риска в предоперационном периоде имели повышенный уровень Д-димера. В группе контроля превышение референсных значений Д-димера в крови выявлено только у 4 (20%) больных.

**Выводы.** О состоятельности фибринолиза и склонности к гиперкоагуляции у пациентов с кардиальной патологией и острым холециститом в предоперационном периоде свидетельствует высокий уровень Д-димера, превышающий физиологические значения (0,5 мкг FEU/мл) и достоверно различающийся с группой сравнения ( $p < 0,05$ ), что может предполагать большую частоту тромбозов в послеоперационном периоде.

Метод определения Д-димера может быть использован в качестве маркера риска развития кардиоваскулярных осложнений у данной категории больных.

**0390**

## **ДИНАМИКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ У БОЛЬНЫХ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ ВЫСОКОГО РИСКА НА ФОНЕ ЛЕЧЕНИЯ ФИКСИРОВАННОЙ КОМБИНАЦИЕЙ ЭНАЛАПРИЛА С ГИДРОХЛОРТИАЗИДОМ И СВОБОДНОЙ КОМБИНАЦИЕЙ ЭНАЛАПРИЛА С АМЛОДИПИНОМ**

Малышева Е.В., Маянская С.Д., Абдрахманова А.И.

ГБОУ ДПО «Казанская государственная медицинская академия» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Казань.

Цель: изучение динамики показателей качества жизни у больных с артериальной гипертензией высокого дополнительного риска, которым проводилось лечение комбинацией эналаприла с амлодипином.

Методы исследования: Под наблюдением находилось 56 больных, 26 пациентам проводилось лечение комбинацией эналаприла с амлодипином в дозе 20/10 мг в сутки, 30 - проводилось лечение фиксированной комбинацией эналаприла с гидрохлортиазидом в дозе 20/12,5 мг в сутки. Динамика качества жизни изучалась с помощью опросника SF-36 через 3 месяца после начала лечения.

Полученные результаты: Добавление к эналаприлу гидрохлортиазида привело к изменению соотношения показателей отдельных шкал опросника SF-36. При попарном сопоставлении соответствующих параметров до и после лечения больных обнаружено изменение их по шкале PF – с  $48,0 \pm 2,7$  до  $54,3 \pm 2,8$  баллов (+13,1%,  $p < 0,05$ ); по шкале RP – с  $50,4 \pm 2,0$  до  $56,2 \pm 2,7$  баллов (+11,5%,  $p < 0,05$ ); по шкале BP – с  $52,0 \pm 1,5$  до  $53,1 \pm 2,5$  баллов (+2,1%,  $p > 0,05$ ); по шкале GH – с  $57,0 \pm 2,0$  до  $60,1 \pm 1,7$  баллов (+1,02%,  $p > 0,05$ ); по шкале VT – с  $54,2 \pm 2,3$  до  $57,3 \pm 2,8$  баллов (+5,7%,  $p > 0,05$ ); по шкале SF – с  $55,1 \pm 2,9$  до  $52,2 \pm 3,3$  баллов (-5,6%,  $p > 0,05$ ), по шкале RE – с  $47,2 \pm 3,0$  до  $54,5 \pm 4,8$  баллов (+15,5%,  $p < 0,05$ ); по шкале MH – с  $48,2 \pm 2,3$  до  $42,5 \pm 3,0$  баллов (-13,4%,  $p < 0,05$ )

Добавление к эналаприлу амлодипина так же привело к изменению соотношения показателей отдельных шкал опросника SF-36. Результаты сопоставления соответствующих параметров шкал до и после лечения больных по шкале PF показали увеличение с  $48,1 \pm 2,4$  до  $53,2 \pm 3,7$  баллов (+10,6%,  $p < 0,05$ ); по шкале RP – с  $45,3 \pm 2,8$  до  $50,7 \pm 2,8$  баллов (+11,9%,  $p < 0,05$ ); по шкале BP – с  $66,4 \pm 5,1$  до  $70,8 \pm 2,8$  баллов (+6,6%,  $p > 0,05$ ); по шкале GH – с  $45,0 \pm 1,8$  до  $52,3 \pm 4,2$  баллов (+16,2%,  $p < 0,01$ ); по шкале VT – с  $54,2 \pm 2,9$  до  $63,2 \pm 3,3$  баллов (+16,6%,  $p < 0,01$ ); по шкале SF – с  $55,4 \pm 3,7$  до  $63,4 \pm 3,1$  баллов (+14,4%,  $p < 0,05$ ); по шкале RE – с  $47,0 \pm 2,5$  до  $54,1 \pm 3,2$  баллов (+15,1%,  $p < 0,01$ ); по шкале MH – с  $48,5 \pm 2,0$  до  $53,8 \pm 2,4$  баллов (+10,9%,  $p < 0,05$ ).

Выводы: Таким образом, фиксированная комбинация эналаприл+ гидрохлортиазид существенно повышала параметры качества жизни у больных с артериальной гипертензией высокого риска в большей степени за счет улучшения эмоционального состояния и повышения физической активности, положительно влияющих на жизнедеятельность пациентов. При использовании свободной комбинации эналаприл + амлодипин качество жизни у профильных больных повышалось за счет улучшения общего состояния здоровья, коррекции эмоционального состояния, а также повышения социальной и физической активности, положительно влияющих на жизнеспособность пациентов.

**0391**

## **ИЗУЧЕНИЕ ВКЛАДА ФАКТОРОВ РИСКА И ГЕНЕТИЧЕСКИХ МАРКЕРОВ В ДОСТИЖЕНИИ ГИПОЛИПИДЕМИЧЕСКОГО ЭФФЕКТА У ПАЦИЕНТОВ, СТРАДАЮЩИХ ИБС С АТЕРОГЕННЫМИ ГИПЕРЛИПИДЕМИЯМИ**

Маль Г.С., Звягина М.В., Быканова М.А.

ГБОУ ВПО «Курский государственный медицинский университет» Минздрава РФ, г. Курск, Россия.

Целью исследования являлось изучение вклада факторов риска и генетических маркеров в достижении достижения гиполипидемического эффекта моно- и комбинированной терапии у пациентов, страдающих ишемической болезнью сердца с атерогенными гиперлипидемиями.

Задачи исследования: изучить качественные и количественные характеристики факторов риска развития сердечно-сосудистых осложнений; изучить генотипическую гетерогенность субпопуляции пациентов, страдающих ИБС с атерогенными гиперлипидемиями.

Результаты исследования. Благодаря фармакологической коррекции статином второго поколения удалось достичь целевого уровня ХС ЛНП у 55,6 % пациентов при изолированной ГЛП и у 45,5% пациентов при сочетанной ГЛП. Целевых значений ХС ЛНП удалось достичь у 71,4% и 63,2% пациентов, соответственно в группах с изолированной и сочетанной ГЛП при использовании монотерапии розувастатином. Достичь целевых значений липидтранспортной системы по уровню ЛПНП удалось у 89,4% и 85,3% пациентов, страдающих ИБС с изолированной и сочетанной ГЛП соответственно при переводе пациентов на комбинированную терапию. Однако добавление количественно хотя бы одного ФР уменьшало выраженность гиплипидемического эффекта: по уровню ХС, ХС ЛНП на треть от достигнутого, наибольший вклад в возможность снижения достигаемого эффекта у больных ИБС вносили корригируемые ФР такие как наличие гиперлипидемии, артериальной гипертензии, курение и некоррегируемые ФР – пол, семейный анамнез, что изучалось в сравнении с контрольной группой. Следующим этапом были изучены аллельные варианты гена MDR1 по полиморфному маркеру С3435Т, выявлено, что среди пациентов изучаемой субпопуляции генотип СТ преобладал над ТТ и СТ. Наиболее выраженный эффект симвастатина наблюдался у лиц, страдающих ИБС с атерогенными гиперлипидемиями, несущих генотип ТТ по сравнению с пациентами, имеющими СТ и СС. Не было обнаружено связи между полиморфным маркером С3435Т гена MDR1 и развитием большего гиполлипидемического эффекта розувастатина у пациентов с генотипом ТТ.

Выводы: эффективность гиполлипидемической терапии у пациентов с ИБС и атерогенными гиперлипидемиями имеет прямую зависимость от количественного состава факториального набора: у пациентов, имеющих 3 и менее ФР эффект достоверно выше, чем у больных, имеющих 4 и более ФР;

у каждого второго пациента (с помощью монотерапии симвастатином), у семи пациентов из десяти (монотерапии розувастатином) и в девяти случаях из десяти (комбинированная терапия) позволили достичь целевых значений липидтранспортной системы,

аллельный вариант ТТ гена MDR1 у больных, страдающих ИБС с атерогенными гиперлипидемиями является генетическим фактором, предрасполагающим к большей эффективности симвастатина, однако не влияет на степень выраженности эффекта розувастатина.

## 0392

### МЕСТО ЛЕРКАМЕНА В ТЕРАПИИ РЕЗИСТЕНТНОЙ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ

Малюта Е.Б., Воронкина А.В., Корчуганов П.И., Галушко И.Л., Бауэр С.В., Бунина О.Г.  
МБУЗ ГКБ№3 им. М.А. Подгорбунского, Кемерово, Россия.

Цель - оценить эффективность и частоту развития побочных явлений лерканидипина в комбинированной антигипертензивной терапии (КАГТ).

Методы исследования. Обследовано 32 пациента, 6 мужчин и 26 женщин, поступивших с резистентной эссенциальной артериальной гипертензией (АГ) 2 стадии 3 степени в ГКБ№3 г. Кемерово. Средний возраст составил  $51 \pm 7,6$  года. Диагноз гипертонической болезни был верифицирован на основании жалоб, анамнеза, объективного осмотра, данных ЭКГ, СМАД, ЭХОКГ, ЦДС экстракраниальных и почечных артерий, исследования глазного дна, лабораторных данных (в т.ч. уровень креатинина, микроальбуминурия, скорость клубочковой фильтрации). Критериями исключения явились: вторичная АГ, нарушения функции почек и печени, ишемическая болезнь сердца, сахарный диабет, выраженная хроническая венозная недостаточность. Все пациенты были разделены на две группы: I получала лерканидипин (Леркамен, Берлин-Хеми/Менарини, Германия) в суточной дозе 10-20 мг ( $n=16$ ), II – амлодипин соответственно 5-10 мг/сут ( $n=16$ ). Всем пациентам назначалась комбинация препаратов: индапамид 1,5 мг/сут, метопролол в суточной дозе от 50 до 100 мг/сут, лозартан 100 мг/сут или периндоприл 10 мг/сут (18 и 14 пациентов соответственно). Наблюдение за больными было продолжено после выписки из стационара. Эффективность лечения оценивалась по уровню снижения АД и частоте развития наиболее частых побочных эффектов дигидропиридиновых антагонистов кальция (в частности, отеков нижних конечностей, тахикардии, гиперемии кожи, головной боли и др.) после 2, 4 и 8 недель наблюдения.

Полученные результаты. На фоне 8-недельной КАГТ в обеих группах получено снижение систолического и диастолического АД (САД и ДАД): САД на  $26,99 \pm 5,44\%$ , ДАД на  $20,05 \pm 9,03\%$  ( $p < 0,05$ ) в I группе, и САД на  $21,87 \pm 7,35\%$ , ДАД на  $21,21 \pm 6,07\%$  ( $p < 0,05$ ) - во II группе. При этом значимых различий в сравниваемых группах по достигнутым уровням АД выявлено не было. В I группе пациентов лишь у 1 больного (6,25%) отмечено развитие головной боли, не потребовавшее отмены препарата. Во II группе у 6 пациентов появились отеки нижних конечностей (37,5%), у 2 из них отме-

чена головная боль (12,5%) и еще у одного - гиперемия лица (6,25%) и сердцебиение (6,25%). Данная симптоматика потребовала отмену амлодипина у 4-х больных с заменой препарата на Леркамен. При сравнении частоты побочных явлений в группах их развитие у больных, принимающих Леркамен значительно меньше в сравнении с группой амлодипина ( $p < 0,05$ ). На фоне проводимой КАГТ показатели липидного и углеводного обмена существенно не менялись.

Выводы. Леркамен в КАГТ не уступает по эффективности амлодипину, при этом частота побочных явлений у данного препарата значительно ниже. Кроме того, Леркамен не оказывает существенного влияния на липидный и углеводный обмен, обладая высокой эффективностью в составе КАГТ.

## 0393

### СОСТОЯНИЕ АРТЕРИЙ КАРОТИДНОГО БАСЕЙНА И КОНЦЕНТРАЦИЯ ЛИПОПРОТЕИН-АССОЦИИРОВАННОЙ ФОСФОЛИПАЗЫ А2 У БОЛЬНЫХ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА

Мамасаидова С.Ш., Османкулова Г.Э., Норузбаева А.М.

Национальный центр кардиологии и терапии имени академика М.Миррахимова,  
Бишкек, Кыргызская Республика.

Цель исследования. Изучить взаимосвязь уровня липопротеин-ассоциированной фосфолипазы А2 (Лп-ФЛА2) в сыворотке крови с атеросклеротическим поражением сонных артерий (СА) у больных с ишемической болезнью сердца (ИБС).

Материал и методы. Обследовали 146 пациентов: 107 – с ИБС и 39 – с артериальной гипертензией (АГ) без ИБС. Проведено клиническое обследование, определение липидного профиля, уровня глюкозы и Лп-ФЛА2 в сыворотке крови. Диагноз ИБС устанавливали по общепринятым критериям. Наличие атеросклероза СА оценивали при помощи ультразвукового дуплексного сканирования.

Результаты. Средний уровень Лп-ФЛА2 в сыворотке крови у пациентов с ИБС был достоверно выше, чем в группе без ИБС ( $p < 0,01$ ), так же как и утолщение толщины интимы-медиа (ТИМ) и степень стеноза СА ( $p < 0,001$  и  $p < 0,025$  соответственно). У пациентов с наличием более 2 атеросклеротических бляшек в СА отмечался достоверно высокий уровень Лп-ФЛА2 по сравнению с таковым у пациентов без атеросклероза СА ( $p < 0,025$ ), так же как и уровень холестерина липопротеидов низкой плотности (ЛПНП-ХС) ( $p < 0,05$ ). Кроме того, выявлено, что повышенный уровень Лп-ФЛА2 ассоциировался с уровнями общего холестерина (ОХ), ЛПНП-ХС и с выраженностью степени стеноза СА.

Заключение. Средняя концентрация Лп-ФЛА2 в сыворотке крови, утолщение ТИМ и степень стеноза СА у пациентов с ИБС были достоверно выше, чем среди пациентов без ИБС. Уровень Лп-ФЛА2 также достоверно коррелировал с наличием атеросклеротических бляшек. Повышенное содержание Лп-ФЛА2 ассоциировалось с увеличением ОХ, ХС ЛПНП и со степенью стеноза СА.

## 0394

### КЛИНИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ДОЗИРОВАННЫХ ФИЗИЧЕСКИХ НАГРУЗОК ПОСЛЕ АОРТО-КОРОНАРНОГО ШУНТИРОВАНИЯ

Мамедова С.И., Омельченко Н.В., Саламатина Л.В., Урванцева И.А.

БУ ХМАО-Югры «Окружной кардиологический диспансер

«Центр диагностики и сердечно-сосудистой хирургии», Сургут, Россия.

Целью исследования явилось изучение клинической эффективности дозированных физических нагрузок у больных с ишемической болезнью сердца после аорто-коронарного шунтирования.

Методы исследования. Обследовано 33 пациента (5 женщин, 28 мужчин) с хронической ишемической болезнью сердца (ИБС) в возрасте от 49 до 69 лет, направленных на кардиологическое реабилитационное лечение после аорто-коронарного шунтирования. Средний возраст пациентов составил  $57,7 \pm 6,0$  лет, из них 48,5% составили лица трудоспособного возраста. Давность оперативного лечения варьировала от 2-6 месяцев. Физическая нагрузка выполнялась на велоэргометре eVike (фирмы «GE», США) по стандартному протоколу. Занятия проводились 5 раз в неделю с двумя днями отдыха. После первого и последнего занятия на велоэргометре оценивали перенос-

симость физической нагрузки по: длительности нагрузки, интегральному показателю работоспособности – МЕТ, приросту двойного произведения (ДП), приросту ЧСС, АД во время нагрузки, тесту шестиминутной ходьбы. Все пациенты получали медикаментозную терапию в соответствии с международными и российскими рекомендациями.

Полученные результаты. Анализ роста функциональной способности миокарда - двойного произведения - выявил статистически значимое увеличение показателя на пике физической нагрузки в 1,75 раза к окончанию курса тренировок (112,7 (119; 229) у.е. против 196 (154; 268) у.е.,  $p < 0,0001$ ). Прирост мощности пороговой нагрузки составил 41,8 Вт (50,6%) к окончанию курса нагрузок (83,2 (50; 125) Вт в начале курса тренировок против 125 (100; 175)) Вт по окончанию, соответственно, ( $p < 0,0001$ ). Интегральный показатель работоспособности – МЕТ – косвенно отражающий активность метаболических процессов в организме, в процессе физических тренировок статистически значимо увеличился в 1,4 раза, составив 5,9 (4,6; 8) к окончанию курса тренировок против 4,3 (2,7; 5,9) при первом занятии ( $p < 0,0001$ ). Прирост дистанции теста шестиминутной ходьбы к окончанию курса физических нагрузок составил 78 (479 (323; 525) метров против 557 (490; 570) метров, ( $p < 0,01$ ).

**Выводы.**

К окончанию курса тренировок наблюдается улучшение систолической работы, рост функциональной способности миокарда в 1,75 ( $p < 0,0001$ ).

Проведенное исследование подтвердило эффективность дозированных физических нагрузок у больных с ишемической болезнью сердца после аорто-коронарного шунтирования.

Увеличение толерантности к физическим нагрузкам на фоне физических тренировок является основным критерием увеличения резервных возможностей коронарного кровообращения и, следовательно, клинической эффективности.

## 0395

### ВЛИЯНИЕ ОЖИРЕНИЯ НА УРОВЕНЬ ГОРМОНА РОСТА И ИНСУЛИНОПОДОБНОГО ФАКТОРА РОСТА У БОЛЬНЫХ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

**Мангилева Т.А., Лукьянов И.Л., Гафарова Н.Х., Довченко С.В.**

**Крымский государственный медицинский университет, Крымский госпиталь инвалидов войны,  
Симферополь, Крым, Российская Федерация.**

Цель работы – сравнить концентрацию гормона роста, инсулиноподобного фактора роста, а также особенности метаболизма углеводов и жиров у больных с артериальной гипертензией первой степени и обследованных без повышения артериального давления. Выявить зависимость указанных показателей от наличия ожирения у больных с артериальной гипертензией.

Материал и методы. Утром натощак определяли содержание гормона роста, инсулиноподобного фактора роста, инсулина, глюкозы, общего холестерина, холестерина липопротеидов высокой и низкой плотности и триглицеридов у 43 пациентов с артериальной гипертензией первой степени с наличием избыточной массы тела (18 человек) или ожирения (25 человек), а также у 31 обследованного с оптимальным или нормальным артериальным давлением с избыточной (15 человек) или нормальной (16 человек) массой тела.

Результаты и обсуждение. Содержание гормона роста и его эффектора – инсулиноподобного фактора роста было ниже ( $p < 0,05$ ), а индекс массы тела выше ( $p < 0,001$ ) у пациентов с повышенным артериальным давлением, чем в группе контроля. В основной группе также отмечалась более высокая концентрация инсулина, холестерина и триглицеридов. При сопоставлении показателей только у обследованных с избыточной массой тела с повышенным и с нормальным артериальным давлением все различия (за исключением концентрации гормона роста) нивелировались. Сравнение вышеназванных параметров у больных с артериальной гипертензией с наличием и отсутствием ожирения также не выявило межгрупповых различий. Концентрация гормона роста и инсулиноподобного фактора роста была выше, а инсулина, общего холестерина и триглицеридов – ниже у обследованных без артериальной гипертензии с избыточной массой тела, чем у пациентов с артериальной гипертензией первой степени и ожирением ( $p < 0,05$ ).

**Выводы.** Снижение концентрации гормона роста и инсулиноподобного фактора роста, а также изменения метаболизма жиров и углеводов характерны для комбинации артериальной гипертензии первой степени и ожирения, тогда как изолированное повышение артериального давления или развитие ожирения не оказывают существенного влияния на эти параметры.

0396

## ДИНАМИКА ЛАБОРАТОРНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНИЕЙ С ОЖИРЕНИЕМ ПРИ ЛЕЧЕНИИ МОКСОНИДИНОМ

Маркова Е.В., Усков В.М., Золоедов В.И.

Воронежский институт ГПС МЧС России, Воронеж, Россия

Воронежская государственная медицинская академия

им. Н.Н. Бурденко, Воронеж, Россия.

Артериальная гипертензия является одним из самых опасных факторов риска развития и прогрессирования ишемической болезни сердца, особенно при её сочетании с избыточным весом. Выбор лечения артериальной гипертензии у больных с ожирением не прост, так как заболевание накладывает ряд ограничений к применению того или иного лекарственного средства, учитывая спектр его побочных явлений.

Целью работы явилась оценка эффективности моксонидина на динамику лабораторных показателей при лечении больных артериальной гипертензией, протекающей на фоне избыточного веса.

Материалы и методы. В исследование были включены пациенты в возрасте от 35 до 75 лет с диагнозом артериальной гипертензии III степени, протекающей на фоне ожирения. Под наблюдением находилось 62 пациента артериальной гипертензией, протекающей на фоне избыточного веса, которые составили контрольную и основную группы. Всем пациентам назначалась стандартная терапия. Больным 1 группы (30 человек) назначался моксонидин в таблетках по 400 мг 1 раз в день, в течение 30 дней. Во 2 (контрольную) группу входило 32 пациента. Этим пациентам проводилась только базисная терапия. Оценивалась динамика лабораторных показателей. При поступлении все лабораторные показатели в обеих группах имели примерно одинаковое значение и достоверно друг от друга не отличались.

Полученные результаты. Исследования показали, что при назначении моксонидина на фоне базисной терапии снижается уровень триглицеридов, холестерина и липопротеидов низкой плотности по отношению к исходным данным соответственно с  $2,8 \pm 0,5$  ммоль/л до  $1,8 \pm 0,3$  ммоль/л. Снижение показателей общего холестерина и липопротеидов низкой плотности составило соответственно с  $7,0 \pm 0,5$  ммоль/л до  $4,7 \pm 0,5$  ммоль/л и  $5,6 \pm 0,4$  ммоль/л до  $3,6 \pm 0,2$  ммоль/л. Липопротеиды высокой плотности увеличивались с  $0,9 \pm 0,015$  ммоль/л до  $1,3 \pm 0,015$  ммоль/л. При сопоставлении этих данных с показателями контрольной группы отмечалось улучшение этих показателей в 1 группе, где лечение проводилось с назначением моксонидина. Так имело место уменьшение триглицеридов, общего холестерина и липопротеидов низкой плотности относительно к контрольной группе. Количество липопротеидов высокой плотности увеличивалось. При исследовании индекса атерогенности было отмечено снижение его в обеих группах. При начале лечения достоверных различий в показателях индекса не отмечалось. В 1 группе было отмечено снижение с  $7,8 \pm 0,06$  до  $2,6 \pm 0,05$ . В контрольной группе индекс атерогенности снизился с  $7,6 \pm 0,05$  до  $6,2 \pm 0,04$ . То есть наилучшие показатели имели место в 1 группе.

Выводы. Анализ лабораторных показателей дают основание считать, что наилучшие результаты отмечены в 1 группе, где лечение проводилось с назначением моксонидина.

0397

## ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ЗНАЧЕНИЙ КАТЕГОРИАЛЬНОЙ ЗАВИСИМОСТИ ПОКАЗАТЕЛЕЙ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ У БОЛЬНЫХ С ОЖИРЕНИЕМ

Маркова Е.В., Усков В.М.

Воронежский институт ГПС МЧС России, Воронеж, Россия.

Одной из наиболее актуальных проблем в медицине является сбор, обработка и анализ информации, полученной в результате врачебной деятельности. Для этого используются специальные медицинские информационные системы, разработка и внедрение которых является на сегодняшний день одной из самых актуальных задач.

Целью работы является создание систем облегчающих работу с потоком информации данных больных артериальной гипертензией, протекающей на фоне ожирения. Автоматизированные медицинские информационные

системы делятся на: информационно-поисковые системы; информационно измерительные; автоматизированные системы обработки медицинских данных; системы диагностики и прогнозирования; следящие информационные системы; системы, моделирующие деятельность органов человека.

Материалы и методы. Деревья классификации широко используются в различных прикладных областях как метод разведочного анализа данных, позволяющий предсказывать принадлежность наблюдений и объектов к тому или иному классу категориальной зависимой переменной в зависимости от соответствующих значений факторных переменных. Цель построения деревьев классификации заключается в предсказании или объяснении значений категориальной зависимой переменной. То есть с помощью этого подхода решаются задачи классификации и прогнозирования.

Полученные данные. Деревья классификации допускают удобное графическое представление, позволяющее достаточно легко интерпретировать сделанные на их основе выводы. В ходе построения классификационной модели на основе дерева классификации создается набор неких правил. Наиболее простой способ представления правил заключается в иерархической, последовательной структуре. Основа такой структуры - ответы "да" или "нет" на ряд вопросов. В нашем исследовании методика построения деревьев была применена, чтобы выяснить, какие из включенных в исследование показателей характеризуют различие в совокупности данных, представляющих четыре группы пациентов («группа» - категориальная зависимая переменная). Дерево классификаций, построенное по данным, относящимся к первому дню лечения, содержит 7 конечных узлов, причем ни в одном из них не сконцентрированы результаты наблюдения, относящиеся к одной группе. Это полностью согласуется с тем обстоятельством, что в начале лечения все группы образуют единый однородный массив данных. В последующие периоды наблюдения, включая отдаленные результаты (через год), происходит полное разделение групп, которое достигается за три шага, причем контрольная группа отделяется на первом шаге, остальные группы - на последующих, принимая во внимание критическое значение определенных показателей.

Выводы. Для интеллектуальной поддержки деятельности врача, целесообразно использование разработанной компьютерной системы прогностического моделирования и выбора рациональной тактики лечебных мероприятий для больных с артериальной гипертензией, протекающей на фоне ожирения.

**0398**

## **ВЛИЯНИЕ ОРИГИНАЛЬНЫХ И ВОСПРОИЗВЕДЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ НА КАЧЕСТВО ЖИЗНИ ПАЦИЕНТОВ СО СТАБИЛЬНОЙ СТЕНОКАРДИЕЙ НАПРЯЖЕНИЯ. ИССЛЕДОВАНИЕ «КАРДИОКАНОН»**

**Марцевич С.Ю., Вашурина И.В., Кутишенко Н.П.  
ФГБУ «ГНИЦПМ» Минздрава России, Москва.**

Стратегия лечения больного со стабильно протекающей ишемической болезнью сердца (ИБС) заключается в снижении риска развития сердечно-сосудистых осложнений, а также в улучшении качества жизни (КЖ) пациентов. Важная роль в этом принадлежит фармакотерапии, основанной на современных рекомендациях. Для решения вопроса о сопоставимости влияния комплексной терапии, основанной на оригинальных (ОрП) и воспроизведенных препаратах (ВП) на показатели КЖ пациентов со стабильной стенокардией напряжения (ССтН), было выполнено исследование КАРДИОКАНОН.

Цель: сравнить влияние двух вариантов комплексной терапии, основанной на применении или ОрП или ВП, на показатели КЖ пациентов со ССтН.

Материал и методы: открытое, рандомизированное исследование проведено в двух параллельных группах пациентов с ИБС и ССтН. Включено 120 человек со стенокардией II-III ф.кл., из них 30 пациентов приняли участие в дополнительном исследовании по изучению КЖ. После рандомизации 15 человек получали терапию ОрП и 15 – ВП производства ЗАО «Канонфарма продакшн». Исходно и через 12 нед терапии все пациенты заполняли опросники SAQ (The Seattle Angina Questionnaire) и опросники EQ-5D.

Результаты: Включены 27 (90%) мужчины и 3 (10%) женщины в возрасте от 44-72 (62,1±2,0) лет, II ф.кл. стенокардии был определен у всех пациентов. После рандомизации группы пациентов были сопоставимы по основным клиническим показателям. Из исследования выбыли 2 пациента по причинам, напрямую не связанным с исследованием. На фоне приема ОрП целевое АД<130/80 мм рт.ст. было достигнуто у 54% пациентов, на фоне ВП – у 44%,  $p=0,08$ ; целевая ЧСС – в 51% и 53% соответственно,  $p=0,66$ . Добиться целевых показателей ХС ЛПНП удалось у 27,7% пациентов, получающих ОрП, и у 9,9% – ВП,  $p=0,002$ . Количество назначенных ОрП и ВП было одинаковым и составило в среднем 5,78±0,14. Согласно опроснику EQ-5D оценка пациентом своего самочувствия на фоне при-

ема ОрП улучшилась с  $63,1 \pm 16,4\%$  до  $74,8 \pm 15,1\%$  ( $p=0,002$ ), а на фоне приема ВП – с  $59,1 \pm 16,0\%$  до  $72,1 \pm 16,8\%$  ( $p=0,001$ ), различий между группами по данному показателю не было как в начале ( $p=0,92$ ), так и в конце исследования ( $p=0,70$ ). Опросник SAQ по основным 5-ти шкалам (PL, AS, AF, TS, DP) не выявил существенных различий между двумя группами в начале исследования. Через 12 нед в обеих группах отмечалось статистически значимое увеличение показателей по шкалам PL, AS, AF, DP, а по шкале TS (удовлетворенность проводимым лечением) статистически значимое изменение наблюдалось только в группе пациентов, получавших ОрП, в группе ВП – отмечалась тенденция к улучшению ( $p=0,053$ ).

Вывод: В исследовании КАРДИОКАНОН показано, что ВП с доказанной биоэквивалентностью могут обеспечить соответствующую ОрП клиническую эффективность, а также сходное изменение показателей КЖ у пациентов с ИБС со ССтН.

## 0399

### ИЗУЧЕНИЕ КЛИНИКО-АНАМНЕСТИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК И ОЦЕНКА МЕДИКАМЕНТОЗНОЙ ТЕРАПИИ У ПАЦИЕНТОВ, ПЕРЕНЕСШИХ ОСТРОЕ НАРУШЕНИЕ МОЗГОВОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ, ПО ДАННЫМ РЕГИСТРА

С.Ю. Марцевич, Н.П. Кутишенко, Л.Ю. Дроздова, М.Л. Гинзбург, А.Ю. Суворов,  
А.В. Акимова, Н.Ю. Журавская, Е.В. Даниэльс, А.В. Фокина  
ФГБУ "Государственный научно-исследовательский центр профилактической медицины"  
Минздрава России.

ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ: Изучение демографических, социальных и анамнестических особенностей пациентов, перенесших острое нарушение мозгового кровообращения (ОНМК) или транзиторную ишемическую атаку (ТИА), а также проведение оценки медикаментозной терапии до развития ОНМК по данным регистра ЛИС-2.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ: В регистр были включены пациенты с подтвержденным диагнозом ОНМК или ТИА, поступившие в Люберецкую районную больницу №2 с 01.01.2009 по 31.12.2011. Статистическая обработка проводилась с помощью пакета MedCalc (version 12.2.1.0).

РЕЗУЛЬТАТЫ: в исследование включено 960 пациента, среди которых 37,5% ( $n=360$ ) мужчин, 62,5% ( $n=600$ ) женщин. Средний возраст составил  $71,1 \pm 9,7$  лет. Пенсионерами являлись 90,7% ( $n=871$ ). ОНМК по ишемическому типу выявлено у 90,5% ( $n=869$ ), ТИА - у 5,9% ( $n=57$ ) пациентов, ОНМК по геморрагическому типу - у 3,5% ( $n=34$ ). Артериальная гипертензия (АГ) имела место у 86,8% ( $n=833$ ) пациентов. Частота фибрилляция предсердий (ФП) составила 26,3% ( $n=252$ ). Гиперлипидемия была выявлена у 51,7% ( $n=496$ ) пациентов. Сахарным диабетом 2 типа страдали 20,6% ( $n=198$ ) пациентов. Инфаркт миокарда (ОИМ) ранее переносили 12,8% ( $n=123$ ) пациентов. Для 20,7% ( $n=199$ ) данный ОНМК был повторным, ТИА ранее переносили 2,5% ( $n=24$ ) пациентов. Курильщиками являлись 12,8% ( $n=123$ ), 10,9% ( $n=105$ ) пациентов злоупотребляли алкоголем. Больничная летальность составила 21,6% ( $n=207$ ). Среди умерших 34,3% ( $n=71$ ) мужчин, 65,7% ( $n=136$ ) – женщины. Средний возраст в группе умерших составил  $72,9 \pm 9,8$  года. До развития референтного инсульта 5,7% ( $n=55$ ) принимали антиагреганты, оральные антикоагулянты (варфарин) принимали 0,6% ( $n=6$ ). Среди антигипертензивных препаратов, 27,8% ( $n=267$ ) пациентов принимали ингибиторы АПФ, 2,5% ( $n=24$ ) - антагонисты рецепторов к ангиотензину, 8,3% ( $n=80$ ) получали блокаторы кальциевых каналов, 10,9% ( $n=105$ ) принимали бетаблокаторы. Статины принимали 0,6% ( $n=6$ ).

Из стационара было выписано 753 пациента. При выписке антиагреганты назначены 64,7% пациентов ( $n=487$ ), прием варфарина рекомендован 1,2% ( $n=9$ ). Антигипертензивная терапия назначена 78,7% ( $n=593$ ). Прием статинов рекомендован 0,7% ( $n=5$ ). Была предпринята попытка установить контакт с пациентами, включенными в регистр после их выписки из стационара, (средний срок наблюдения составил 27,9 месяцев), установлен контакт с 451 пациентами. За период наблюдения скончались 31,4% пациентов ( $n=237$ ) от числа выписанных из стационара. Контакт не удалось установить с 8,6% пациентов ( $n=65$ ).

ВЫВОДЫ: Среди пациентов включенных в регистр отмечен высокий уровень распространенности традиционных факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний. Также, обращает внимание низкая частота назначения препаратов, влияющих на отдаленный прогноз и снижение смертности как до развития инсульта, так и после выписки из стационара.

**0400****ФЕНОТИПИЧЕСКИЙ ПОЛИМОРФИЗМ N-АЦЕТИЛТРАНСФЕРАЗЫ 2 (NAT2) И ВЗАИМОСВЯЗИ МЕЖДУ АКТИВНОСТЬЮ NAT 2 И ЛИПИДАМИ КРОВИ У ЖЕНЩИН С ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА, МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ И САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА****Матвеева С.А.****Медико-психологический центр «Семь'Я», Рязань, Россия.**

К числу метаболических реакций, находящихся под моногенным контролем относится ацетилирование, опосредуемое N-ацетилтрансферазой 2 (NAT2). Изучение вопроса о фенотипическом полиморфизме NAT2 и взаимодействии ацетиляторного фенотипа и показателей атерогенеза – липидного спектра крови создаёт предпосылки для понимания патологии в более широком контексте биохимической индивидуальности.

Цель – выявить фенотипический полиморфизм NAT2 и взаимосвязи между показателями активности NAT 2, по критериям оценки ацетиляторного статуса: степени ацетилирования в крови (СТАЦК), суммарной ацетилирующей способности организма (САЦСПО) и липидного спектра сыворотки крови: общий холестерин (ХС), триглицериды (ТГ), ХС липопротеинов (ЛП) низкой плотности (ЛПНП), ХС ЛП высокой плотности (ЛПВП), ХС ЛП очень низкой плотности (ЛПОНП), коэффициент атерогенности (КА), коэффициент триглицеридный (КТ) у женщин с ишемической болезнью сердца (ИБС), стабильной стенокардией напряжения (ССН), метаболическим синдромом (МС) и сахарным диабетом (СД) 2 типа.

Методы исследования. Обследованы 108 женщин в возрасте  $54,9 \pm 0,7$  г. с ИБС, стабильной СН I-III функционального класса (ФК), МС и СД 2 типа. Всем пациентам проводили комплексное обследование, включавшее (сбор анамнеза, осмотр, общеклинические, биохимические анализы и инструментальные методы) исследования, позволившие диагностировать ИБС, СН, МС и СД 2 типа. Проводили анализ взаимодействий каждого отдельного показателя ацетиляторного статуса: СТАЦК, САЦСПО и липидного спектра сыворотки крови: общий ХС, ТГ, ХС ЛПНП, ХС ЛПВП, ХС ЛПОНП, КА, КТ.

Полученные результаты. Определены фенотипы медленных/быстрых/промежуточных ацетиляторов. Проведённый многофакторный корреляционный анализ позволил установить, что у женщин с ИБС, ССН, МС и СД 2 типа между показателями варианты,  $\leq 10\%$  перцентиля и  $> 90\%$  перцентиля ацетиляторного статуса (СТАЦК, САЦСПО) и значениями варианты,  $\leq 10\%$  перцентиля и  $> 90\%$  перцентиля липидного спектра сыворотки крови (общий ХС, ТГ, ХС ЛПНП, ХС ЛПВП, ХС ЛПОНП, КА, КТ) соответственно выявляется достоверная сильная положительная (прямая) связь. Отрицательная (реципрокная) достоверная корреляция выявлена между показателями  $\leq 10$  перцентиля ацетиляторного статуса (СТАЦК, САЦСПО) и  $> 90\%$  липидов (общий ХС, ТГ, ХС ЛПНП, ХС ЛПВП, ХС ЛПОНП, КА, КТ); также между значениями  $> 90$  перцентиля ацетиляторного статуса (СТАЦК, САЦСПО) и  $\leq 10$  перцентиля липидов (общий ХС, ТГ, ХС ЛПНП, ХС ЛПВП, ХС ЛПОНП, КА, КТ) отмечена достоверная отрицательная зависимость.

Выводы. Установлено трёхмодальное распределение активности NAT2 по фенотипу ацетилирования, соответственно пациенты фенотипически подразделяются на медленных/быстрых/промежуточных ацетиляторов. Полученные результаты свидетельствуют о гетерогенности взаимосвязей показателей ацетиляторного статуса и липидного спектра сыворотки крови. Параметры ацетиляторного статуса достоверно прямо (положительно) и обратно (отрицательно) ассоциируются с показателями липидного метаболизма. По-видимому, «медленные» аллельные варианты гена NAT2 приводят к снижению уровня фермента NAT, замедляя реакцию превращения ацетил-КоА в ацетоацетил-КоА и нарушая многоэтапную цепь синтеза холестерина. Определение фенотипов медленных/быстрых/промежуточных ацетиляторов, наряду с диагностикой липидных изменений, способствует ранней диагностике, прогнозированию течения сердечно-сосудистых заболеваний, а также проведению профилактики и лечению атерогенеза.

0401

## МНОГОФАКТОРНЫЙ КОРРЕЛЯЦИОННЫЙ АНАЛИЗ ПОКАЗАТЕЛЕЙ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ И АЦЕТИЛЯТОРНОГО СТАТУСА У МУЖЧИН С ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА И МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ

Матвеева С.А.

Медико-психологический центр «Семь'Я», Рязань, Россия.

Цель – оценить взаимосвязь между показателями артериального давления (АД) и ацетиляторного статуса у пациентов с ишемической болезнью сердца (ИБС), стабильной стенокардией напряжения (ССН) и метаболическим синдромом (МС).

Методы исследования. Обследованы 102 мужчины в возрасте  $47,6 \pm 0,7$  г. с ИБС, стабильной СН I-IV функционального класса (ФК) и МС. Комплексное обследование включало сбор анамнеза, осмотр, общеклинические, биохимические анализы и инструментальные методы. Проводили анализ взаимодействий каждого отдельного показателя АД: систолического АД (САД), диастолического АД (ДАД), среднего АД (Ср.АД) и ацетиляторного статуса: степень ацетилирования в крови (СТАЦК), суммарная ацетилирующая способность организма (САЦСПО).

Полученные результаты. Проведенный многофакторный корреляционный анализ позволил установить, что у мужчин с ИБС, ССН и МС показатели варианты САД и СТАЦК коррелировали с  $r=+0,92$  ( $p<0,001$ ). Между показателями <10 перцентиля САД и <10 перцентиля СТАЦК выявлена корреляция с  $r=+0,51$  ( $p<0,01$ ). Параметры >90 перцентиля САД и >90 перцентиля СТАЦК коррелировали с  $r=+0,84$  ( $p<0,001$ ). Между значениями <10 перцентиля САД и >90 перцентиля СТАЦК обнаружена корреляция с  $r=-0,45$  ( $p<0,05$ ). Показатели >90 перцентиля САД и <10 перцентиля СТАЦК коррелировали с  $r=-0,85$  ( $p<0,001$ ). Между вариантами ДАД и СТАЦК определялась связь с  $r=+0,92$  ( $p<0,001$ ). Параметры <10 перцентиля ДАД и <10 перцентиля СТАЦК коррелировали с  $r=+0,78$  ( $p<0,001$ ). Между значениями >90 перцентиля ДАД и >90 перцентиля СТАЦК найдена корреляция с  $r=+0,63$  ( $p<0,001$ ). Показатели <10 перцентиля ДАД и >90 перцентиля СТАЦК коррелировали с  $r=-0,77$  ( $p<0,001$ ). Между параметрами >90 перцентиля ДАД и <10 перцентиля СТАЦК показана связь с  $r=-0,66$  ( $p<0,001$ ). Варианты Ср.АД и СТАЦК коррелировали с  $r=+0,94$  ( $p<0,001$ ). Между значениями <10 перцентиля Ср.АД и <10 перцентиля СТАЦК определена корреляция с  $r=+0,83$  ( $p<0,001$ ). Показатели >90 перцентиля Ср.АД и >90 перцентиля СТАЦК коррелировали с  $r=+0,76$  ( $p<0,001$ ). Между параметрами <10 перцентиля Ср.АД и >90 перцентиля СТАЦК отмечена корреляция с  $r=-0,84$  ( $p<0,001$ ). Значения >90 перцентиля Ср.АД и <10 перцентиля СТАЦК коррелировали с  $r=-0,82$  ( $p<0,001$ ). Варианты САД и САЦСПО имели связь с  $r=+0,96$  ( $p<0,001$ ). Между показателями <10 перцентиля САД и <10 перцентиля САЦСПО установлена корреляция с  $r=+0,70$  ( $p<0,001$ ). Параметры >90 перцентиля САД и >90 перцентиля САЦСПО коррелировали с  $r=+0,87$  ( $p<0,001$ ). Между значениями <10 перцентиля САД и >90 перцентиля САЦСПО отмечена связь с  $r=-0,91$  ( $p<0,001$ ). Параметры >90 перцентиля САД и <10 перцентиля САЦСПО коррелировали с  $r=-0,78$  ( $p<0,001$ ). Между вариантами ДАД и САЦСПО определена корреляция с  $r=+0,94$  ( $p<0,001$ ). Показатели <10 перцентиля ДАД и <10 перцентиля САЦСПО коррелировали с  $r=+0,98$  ( $p<0,001$ ). Между параметрами >90 перцентиля ДАД и >90 перцентиля САЦСПО найдена корреляция с  $r=+0,88$  ( $p<0,001$ ). Значения <10 перцентиля ДАД и >90 перцентиля САЦСПО коррелировали с  $r=-0,76$  ( $p<0,001$ ). Между параметрами >90 перцентиля ДАД и <10 перцентиля САЦСПО обнаружена корреляция с  $r=-0,92$  ( $p<0,001$ ). Варианты Ср.АД и САЦСПО коррелировали с  $r=+0,99$  ( $p<0,001$ ). Между показателями <10 перцентиля Ср.АД и <10 перцентиля САЦСПО выявлена корреляция с  $r=+1,00$  ( $p<0,001$ ). Параметры >90 перцентиля Ср.АД и >90 перцентиля САЦСПО коррелировали с  $r=+0,97$  ( $p<0,001$ ). Между показателями <10 перцентиля Ср.АД и >90 перцентиля САЦСПО установлена корреляция с  $r=-0,81$  ( $p<0,001$ ). Значения >90 перцентиля Ср.АД и <10 перцентиля САЦСПО коррелировали с  $r=-0,89$  ( $p<0,001$ ).

Выводы. Настоящее исследование показывает достоверную положительную/отрицательную связь между уровнями АД и показателями ацетиляторного статуса среди пациентов с ИБС, ССН I-III ФК, МС и СД 2 типа. Этот результат позволяет предположить, тесное взаимодействие между показателями гемодинамики (уровнями АД) и ацетиляторного статуса.

0402

## АССОЦИИ МЕЖДУ ПОКАЗАТЕЛЯМИ АЦЕТИЛЯТОРНОГО СТАТУСА И ПРОТЕИНОГРАММЫ У ПАЦИЕНТОВ С ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА, МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ И ГИПЕРЛИПОПРОТЕИЕМИЯМИ

Матвеева С.А.

Медико-психологический центр «Семь'Я», Рязань, Россия.

Цель – установить ассоциации между показателями ацетиляторного статуса и протеинограммы у пациентов с ишемической болезнью сердца (ИБС), стабильной стенокардией напряжения (ССН), метаболическим синдромом (МС и гиперлиппротеинемиями (ГЛП).

Методы исследования. Проведено обследование у 106 пациентов (мужчин и женщин), средний возраст  $49,7 \pm 0,6$  г. с ИБС, стабильной СН I-IV функционального класса (ФК), МС и ГЛП. Пациентам проводили комплексное обследование, включавшее сбор анамнеза, осмотр, общеклинические, биохимические анализы и инструментальные методы исследования, позволившие диагностировать ИБС, СН, МС и СД 2 типа. Последовательно анализировали взаимосвязи варианты ацетиляторного статуса степень ацетилирования в крови (СТАЦК), суммарная ацетилирующая способность организма (САЦСПО) и варианты протеинограммы: общий белок, альбумины,  $\alpha_1$ -глобулины,  $\alpha_2$ -глобулины,  $\beta$ -глобулины,  $\gamma$ -глобулины при ГЛП.

Полученные результаты. Анализ параметров ацетиляторного статуса и протеинограммы у пациентов с ИБС, ССН, МС и ГЛП IIa типа ( $n=40$ ) показал, что между вариантами СТАЦК и общего белка определена корреляция с  $r=+0,93$  ( $p<0,001$ ). Варианты СТАЦК и альбуминов коррелировали с  $r=+0,96$  ( $p<0,001$ ). Между вариантами СТАЦК и  $\alpha_1$ -глобулинов установлена связь с  $r=+0,98$  ( $p<0,001$ ). Варианты СТАЦК и  $\alpha_2$ -глобулинов коррелировали с  $r=+0,96$  ( $p<0,001$ ). Между вариантами СТАЦК и  $\beta$ -глобулинов обнаружена корреляция с  $r=+0,97$  ( $p<0,001$ ). Варианты СТАЦК и  $\gamma$ -глобулинов коррелировали с  $r=+0,97$  ( $p<0,001$ ). Варианты САЦСПО и общего белка коррелировали с  $r=+0,94$  ( $p<0,001$ ). Между вариантами САЦСПО и альбуминов показана связь с  $r=+0,96$  ( $p<0,001$ ). Варианты САЦСПО и  $\alpha_1$ -глобулинов коррелировали с  $r=+0,97$  ( $p<0,001$ ). Между вариантами САЦСПО и  $\alpha_2$ -глобулинов определена корреляция с  $r=+0,97$  ( $p<0,001$ ). Варианты САЦСПО и  $\beta$ -глобулинов коррелировали с  $r=+0,98$  ( $p<0,001$ ). Между вариантами САЦСПО и  $\gamma$ -глобулинов установлена корреляция с  $r=+0,97$  ( $p<0,001$ ). Анализ взаимосвязей ацетиляторного статуса и протеинограммы у пациентов с ГЛП IIb типа ( $n=23$ ) показал, что между вариантами СТАЦК и общего белка установлена корреляция с  $r=+0,80$  ( $p<0,001$ ). Варианты СТАЦК и альбуминов коррелировали с  $r=+0,84$  ( $p<0,001$ ). Между вариантами СТАЦК и  $\alpha_1$ -глобулинов выявлена связь с  $r=+0,85$  ( $p<0,001$ ). Варианты СТАЦК и  $\alpha_2$ -глобулинов коррелировали с  $r=+0,84$  ( $p<0,001$ ). Между вариантами СТАЦК и  $\beta$ -глобулинов определена корреляция с  $r=+0,88$  ( $p<0,001$ ). Варианты СТАЦК и  $\gamma$ -глобулинов коррелировали с  $r=+0,83$  ( $p<0,001$ ). Варианты САЦСПО и общего белка коррелировали с  $r=+0,96$  ( $p<0,001$ ). Между вариантами САЦСПО и альбуминов отмечена связь с  $r=+0,96$  ( $p<0,001$ ). Варианты САЦСПО и  $\alpha_1$ -глобулинов коррелировали с  $r=+0,98$  ( $p<0,001$ ). Между вариантами САЦСПО и  $\alpha_2$ -глобулинов найдена корреляция с  $r=+0,98$  ( $p<0,001$ ). Варианты САЦСПО и  $\beta$ -глобулинов коррелировали с  $r=+0,98$  ( $p<0,001$ ). Между вариантами САЦСПО и  $\gamma$ -глобулинов выявлена корреляция с  $r=+0,99$  ( $p<0,001$ ). Анализ показателей ацетиляторного статуса и протеинограммы у пациентов с ГЛП III типа ( $n=10$ ) позволил установить, что между вариантами СТАЦК и общего белка обнаружена корреляция с  $r=+0,83$  ( $p<0,001$ ). Варианты СТАЦК и альбуминов коррелировали с  $r=+0,98$  ( $p<0,001$ ). Между вариантами СТАЦК и  $\alpha_1$ -глобулинов определена связь с  $r=+0,90$  ( $p<0,001$ ). Варианты СТАЦК и  $\alpha_2$ -глобулинов коррелировали с  $r=+0,93$  ( $p<0,001$ ). Между вариантами СТАЦК и  $\beta$ -глобулинов выявлена корреляция с  $r=+0,93$  ( $p<0,001$ ). Варианты СТАЦК и  $\gamma$ -глобулинов коррелировали с  $r=+0,91$  ( $p<0,001$ ). Варианты САЦСПО и общего белка коррелировали с  $r=+0,79$  ( $p<0,001$ ). Между вариантами САЦСПО и альбуминов отмечена связь с  $r=+0,92$  ( $p<0,001$ ). Варианты САЦСПО и  $\alpha_1$ -глобулинов коррелировали с  $r=+0,94$  ( $p<0,001$ ). Между вариантами САЦСПО и  $\alpha_2$ -глобулинов найдена корреляция с  $r=+0,96$  ( $p<0,001$ ). Варианты САЦСПО и  $\beta$ -глобулинов коррелировали с  $r=+0,92$  ( $p<0,001$ ). Между вариантами САЦСПО и  $\gamma$ -глобулинов определена корреляция с  $r=+0,95$  ( $p<0,001$ ). Анализ показателей ацетиляторного статуса и протеинограммы у пациентов с ГЛП IV типа ( $n=33$ ) установил следующие закономерности: между вариантами СТАЦК и общего белка обнаружена корреляция с  $r=+0,86$  ( $p<0,001$ ). Варианты СТАЦК и альбуминов коррелировали с  $r=+0,88$  ( $p<0,001$ ). Между вариантами СТАЦК и  $\alpha_1$ -глобулинов определена связь с  $r=+0,93$  ( $p<0,001$ ). Варианты СТАЦК и  $\alpha_2$ -глобулинов коррелировали с  $r=+0,89$  ( $p<0,001$ ). Между вариантами СТАЦК и  $\beta$ -глобулинов выявлена корреляция с  $r=+0,98$  ( $p<0,001$ ). Варианты СТАЦК и  $\gamma$ -глобулинов коррелировали с  $r=+0,84$  ( $p<0,001$ ). Варианты САЦСПО и общего белка коррелировали с  $r=+0,93$  ( $p<0,001$ ). Между вариантами САЦСПО и альбуминов отмечена связь с  $r=+0,98$  ( $p<0,001$ ). Варианты САЦСПО и  $\alpha_1$ -глобулинов коррелировали с  $r=+0,97$  ( $p<0,001$ ). Между вариантами САЦ-

СПО и  $\alpha_2$ -глобулинов найдена корреляция с  $r=+0,97$  ( $p<0,001$ ). Варианты САЦСПО и  $\beta$ -глобулинов коррелировали с  $r=+0,98$  ( $p<0,001$ ). Между вариантами САЦСПО и  $\gamma$ -глобулинов определена корреляция с  $r=+0,95$  ( $p<0,001$ ).

Выводы. Результаты исследования свидетельствуют о высокой степени ассоциации между показателями ацетилаторного статуса и белкового спектра сыворотки крови у пациентов с ИБС, стабильной СН I-III функционального класса (ФК), МС при различных ГЛП.

## 0403

### СОЧЕТАННАЯ АНТИГИПЕРТЕНЗИВНАЯ И КОМБИНИРОВАННАЯ НЕЙРОТРОПНАЯ ТЕРАПИЯ У БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ С ЦЕРЕБРОВАСКУЛЯРНЫМИ ОСЛОЖНЕНИЯМИ

Махкамова Н.У., Ходжаев А.И., Шакиров М.Р.

Республиканский специализированный центр кардиологии Ташкент, Узбекистан.

Актуальность. В Узбекистане также как и в западных странах и России АГ является самой распространенной причиной развития сердечно сосудистых осложнений. Так, распространенность АГ среди взрослого населения в западных странах составляет 15-20%, в России 39-41%, а в Узбекистане 25%. Контроль артериального давления (АД) является необходимым требованием при проведении первичной и вторичной профилактики инсульта. АД должно снижаться постепенно с учетом индивидуальной переносимости, избегая эпизодов гипотонии. Доказана значимость адекватного снижения АД, для снижения риска инсульта. Подавляющему большинству больных для этого требуется назначение комбинированной терапии. Целью настоящего исследования явилось изучение преимуществ применения комбинированной антигипертензивной терапии в сочетании с метаболическими препаратами у больных АГ с хроническими цереброваскулярными осложнениями (ХЦВО).

Материал и методы исследования. Обследовано 50 больных страдающих АГ с ХЦВО (дисциркуляторная энцефалопатия I и II стадий), средний возраст которых составил  $58,0 \pm 10,9$  лет, общий стаж артериальной гипертонии  $15,0 \pm 9,0$  лет. Диагностика ГБ осуществлялась согласно рекомендаций ВОЗ (2010г.), стадий ХЦВО в соответствии с рекомендациями НИИ неврологии РАМН (Шток О.С., 2006, Кадыков А.С. 2006). До и после 12-недельной терапии у всех больных проводились исследования кардионеврологического статуса по общепринятым стандартным методикам и исследование липидного спектра, электроэнцефалография (ЭЭГ). 25 больным (1 я группа) на 3 месяца была назначена базовая терапия гипотензивными препаратами вальсартан в средней дозе 80 мг/сут., индапамид 2,5 мг, антиагрегант – клопидогрель 75 мг/сут., аторвастатин – 20мг/сут. Кроме этого все больные получали – тивортин 100,0 мл внутривенно капельно в течение 10 дней ежедневно. Остальные 25 больных (2 группа) на фоне той же базовой терапии одновременно получали антагонист кальция - нимодипин в дозе 60 мг/сут. и тивортин 100,0 мл внутривенно капельно также в течение 10 дней ежедневно.

Результаты исследования. При объективном исследовании среди жалоб превалировали головная боль – 96%, нарушение сна – 72%, ухудшение памяти – 68%, раздражительность – 68% и головокружение – 60%.

Исходно САД составило  $157,2 \pm 16,6$ , ДАД  $89,2 \pm 7,5$  мм.рт.ст.

У всех обследуемых выявлена дислипидемия. Уровень общего холестерина (ОХ) составила в среднем по всей группе  $221,7 \pm 31,2$ , триглицериды (ТГ) –  $209,9 \pm 54,2$ , ХС липопротеиды высокой плотности (ХС ЛПВП) –  $38,3 \pm 4,6$ , ХС ЛП низкой плотности (НП) –  $141,4 \pm 29,3$ , ХС ЛП очень низкой плотности (ОНП) –  $42,0 \pm 10,8$  мг/дл.

После 3х месячной терапии у всех больных 2 х групп отмечалась положительная динамика как в субъективном так и в клиническом состоянии без достоверной разницы. Головная боль регрессировала у 81% больных, головокружение у 84%, улучшение сна отметили 50% больных, улучшение памяти – 25%. САД в среднем по всей группе оставила  $123,5$ , ДАД  $75,1$  мм.рт.ст. Со стороны показателей липидного обмена также наблюдались достоверно значимые положительные изменения. Так, у больных 1 группы: снижение ОХ составил 17% -  $185 \pm 13,8$  мг/дл, ТГ на 12,3% -  $157 \pm 13,7$  мг/дл ( $p<0,05$ ). Уровень ХС ЛПВП повысилась до  $41,7 \pm 4,8$  мг/дл, снижение ХС ЛПОНП до  $34,5 \pm 3,2$  мг/дл и ХС ЛПНП на 24,3% до  $109 \pm 8,3$  мг/дл ( $p<0,01$ ). Более значимые положительные изменения наблюдались во 2й группе, уровень ОХ уменьшился до  $183,1 \pm 12,3$ , ТГ –  $150,2 \pm 26,3$ , ХС ЛПНП –  $108,9 \pm 12,8$ , ХС ЛПОНП до –  $30,0 \pm 5,3$  мг/дл, ( $p<0,05$ ), а ЛПВП повысились до –  $44,1 \pm 5,9$ . ( $p<0,01$ ).

Заключение. При осложненной хроническими нарушениями мозгового кровообращения артериальной гипертонии комбинированная нейропротекция нимодипином и тивортином на фоне базисной антигипертензивной терапии дает быстрый положительный эффект как со стороны субъективной так и клинической симптоматики.

## 0404

### ИННОВАЦИОННЫЙ МЕТОД КОМПЛЕКСНОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ СТАБИЛЬНОЙ СТЕНОКАРДИЕЙ НАПРЯЖЕНИЯ

Махмудова Э.Р., Хабчабов Р.Г., Кудяев М.Т., Османова А.В., Атаева З.Н.,  
Гусейнова Р.К., Казанбиев Н.К., Ахмедова Д.А.  
ГБОУ ВПО «ДГМА», Махачкала.

Цель: Оценка влияния метода локальной наружной контрпульсации (ЛНК) на качество жизни пациентов ишемической болезнью сердца (ИБС), стабильной стенокардией напряжения.

Материалы и методы: Нами обследовано 54 пациента со стабильной стенокардией напряжения, функциональный класс (ФК) II – III, из них 35 мужчин (65%) и 19 женщин (35%), в возрасте от 43 до 69 лет. Пациенты были разделены на две группы: основную и контрольную. 1-я группа – основная, в которой исследуемые получали, в дополнение к стандартному медикаментозному лечению ИБС, курс ЛНК (29 человек); 2-я группа – контрольная, в которой проводилось только стандартное медикаментозное лечение ИБС (25 человек). В течение недели пациенты основной группы получали ежедневно по 1 процедуре ЛНК, в неделю 5 процедур. Всего курс лечения составил 20 процедур (4 недели). Курс лечения повторяли через 3 месяца. У всех больных до лечения, через 28 дней и через 3 месяца оценивалось качество жизни, включающее три важных параметра: ограничение ежедневной физической активности (толерантность к физической нагрузке); количество приступов стенокардии в неделю; психологический статус, оценка психологического статуса проводилась с помощью опросника Ч.Д.Спилберга, Ю.Л.Ханина.

Результаты: В результате проведенного лечения в основной группе пациентов, выявлена значительно более существенная динамика исследуемых показателей, по сравнению с группой контроля. Результаты теста 6-минутной ходьбы показали, что уже на 28 день лечения отмечалось увеличение переносимости физических нагрузок со  $129 \pm 2,0$  до  $168 \pm 3,6$  метров, а через 3 месяца пациенты смогли увеличить пройденное за 6 мин расстояние еще на  $72 \pm 1,8$  метров. Количество приступов стенокардии в основной группе уменьшилось через 3 месяца лечения с  $16,5 \pm 2,7$  до  $9,3 \pm 2,4$  в неделю. Через 3 месяца лечения, в основной группе, значительное улучшение состояния прослеживалось у 39,1% больных, улучшение у 54,1%, результат без динамики у 6,8%, отрицательный результат не отмечался ни у одного больного. У всех пациентов, без исключения, отмечалось положительное отношение к процедуре ЛНК.

Выводы: Применение метода ЛНК в сочетании с медикаментозным лечением ИБС увеличивает толерантность к физической нагрузке, позволяет уменьшить количество приступов стенокардии, позволяет снизить уровень реактивной тревожности и повысить самооценку состояния.

## 0405

### ПРИМЕНЕНИЕ НОВОГО МЕТОДА ПРЕКОНДИЦИОНИРОВАНИЯ У БОЛЬНЫХ СТЕНОКАРДИЕЙ НАПРЯЖЕНИЯ

Махмудова Э.Р., Кудяев М. Т., Хабчабов Р.Г., Османова А. В., Атаева З.Н.,  
Алиева М.Г., Магомедов А.З., Гусейнова Р.К., Амбоян А. С., Шамилова С. Г.  
ГБОУ ВПО «Дагестанская государственная медицинская академия», Махачкала, Россия.

Цель: Оценка характера изменений центральной гемодинамики и клинической картины у больных стенокардией напряжения при использовании метода локальной наружной контрпульсации (ЛНК).

Материалы и методы исследования: В исследование было включено 35 пациентов со стабильной стенокардией напряжения, ФК III, 20 мужчин (57%) и 15 женщин (43%), в возрасте от 45 до 69 лет (средний возраст 57 лет). Все пациенты получали стандартную терапию ишемической болезни сердца (ИБС). Методом случайной выборки больные были разделены на две группы: 1. Группа – пациенты со стенокардией напряжения, получавшие стандартную терапию (16 человек). 2. Группа – пациенты, которым наряду со стандартным лечением применялся метод локальной наружной контрпульсации (19 человек). Группой контроля служили 15 мужчин без сердечно-сосудистой патологии. Всем больным перед исследованием, на 28-й день и 3-й месяц проводились: 1) оценка клинического состояния; 2) общеклинические методы исследования; 3) самооценка состояния; 4) психологический статус (качество жизни); 5) измерения артериального давления до и после процедуры и в течение всего курса лечения; 6) определение уровня холестерина, триглицеридов; 7) электрокардиография; 8) ультразвуковая эхо-доплерогра-

фия - для изучения показателей внутрисердечной гемодинамики. Процедура локальной контрпульсации проводилась в течение недели ежедневно по 1 процедуре, в неделю 6 процедур. Всего курс лечения 4 недели - 12 часов.

Результаты: Проведение курса ЛНК привело к уменьшению частоты и длительности приступов стенокардии, увеличению переносимости физических нагрузок, уменьшению функциональных классов (ФК) стенокардии – переходу из III во II ФК, у 89% обследованных. Двойное произведение уменьшилось на 15%, частота сердечных сокращений на 14%. По данным эхо–доплерографии конечно-диастолический объем левого желудочка снизился на 6%, конечно–систолический объем левого желудочка снизился на 20%, фракция выброса возросла на 13%, общее периферическое сопротивление сосудов понизилось на 16% Выявлено повышение сердечного индекса на 8%.

Выводы: 1. Полученные результаты свидетельствуют о высокой эффективности и безопасности локальной наружной контрпульсации при комплексном лечении больных ИБС, стенокардией напряжения III ФК. 2. Использование оригинальной методики локальной наружной контрпульсации для лечения больных ИБС и полученные положительные результаты, позволяют предположить, что данный метод займёт достойное место среди других методов лечения ИБС.

## 0406

### ВЛИЯНИЕ КОМБИНАЦИЙ АНТИГИПЕРТЕНЗИВНЫХ ПРЕПАРАТОВ НА ВАРИАБЕЛЬНОСТЬ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ У ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ ВЫСОКОГО РИСКА

Маянская С.Д., Малышева Е.В.

ГБОУ ДПО КГМА Минздрава России, Казань.

Цель: оценить влияние комбинаций эналаприла или валсартана с амлодипином на вариабельность артериального давления у пациентов с артериальной гипертензией высокого риска

Методы исследования: Обследовано 65 пациентов (мужского пола) в возрасте от 36 до 62 лет с начальным уровнем артериального давления, соответствующим артериальной гипертензией II-III степени высокого риска (согласно рекомендациям ВНОК, 2010 г). Пациенты были рандомизированы в 2 группы. В первую группу входили 35 человек, во вторую - 30. Первая группа пациентов получала комбинацию эналаприл+амлодипин в суточной дозе 20+10 мг, вторая – валсартан+амлодипин в суточной дозе 160+10 мг. Всем пациентам проводили СМАД на мониторе Schiller MT-300 (Швейцария) при поступлении и через 12 недель повторно. Результаты исследования обрабатывали в системе статистического анализа “STATISTICA (версия 6.0)”.

Полученные результаты. В первой группе амплитуда колебаний САД понижалась за сутки на 2,3 мм рт.ст. (-13,5%,  $p<0,01$ ), за день – на 2,5 мм рт.ст. (-14,4%,  $p<0,01$ ) и за ночь – на 2,0 мм рт.ст. (-12%,  $p<0,05$ ). В то же время вариабельность ДАД за сутки снижалась на 1,6 мм рт.ст. (-11,3%,  $p<0,05$ ), преимущественно за счет дневных значений – на 1,8 мм рт.ст. (-12,1%,  $p<0,05$ ). Во второй группе вариабельность САД за сутки в целом понижалась на 3,3 мм рт.ст. (-16,2%,  $p<0,01$ ) на фоне уменьшения ее на 2,3 мм рт.ст. (-12%,  $p<0,05$ ) за дневной период и на 4,0 мм рт.ст. (-18,6%,  $p<0,001$ ) за ночной период суток, а суточные показатели ДАД уменьшались на 1,8 мм рт.ст. (-12,6%,  $p<0,05$ ), преимущественно за счет дневных показателей – на 3,2 мм рт.ст. (-22,1%,  $p<0,01$ ).

Выводы: При использовании комбинаций эналаприла или валсартана с амлодипином у пациентов с артериальной гипертензией высокого риска наблюдалось снижение вариабельности ДАД преимущественно за счет дневных значений. В то же время вариабельность САД в группе эналаприла с амлодипином понижалась как за счет дневных, так и ночных показателей, а при использовании комбинации валсартана с амлодипином преимущественно за счет ночных величин.

## 0407

### ГАЛЕКТИН-3 И МАРКЕРЫ ОКИСЛИТЕЛЬНОГО СРЕССА У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ

Медведева Е.А., Щукин Ю.В., Березин И.И.

ГБОУ ВПО «Самарский государственный медицинский университет» Минздрава России, Самара.

Цель исследования: определить содержание галектина-3 и показателей плазменного окислительного стресса и их корреляции у пациентов с хронической сердечной недостаточностью (ХСН) II, III и IV функциональных классов.

Дизайн и методы исследования. Обследовано 154 пациента с ХСН, перенесших инфаркт миокарда, которые были разделены на 3 группы: 1 группа - 56 пациентов с ХСН II функционального класса (ФК) по NYHA, 2 группа – 48 пациентов III ФК, 3 группа – 50 пациентов IV ФК. Контрольную группу составили 39 практически здоровых людей.

Всем пациентам выполнялось общеклиническое обследование, эхокардиография. Для верификации тяжести ХСН исследовали содержание в плазме крови NT-proBNP иммуноферментным методом.

Активность плазменного окислительного стресса оценивали по уровню окисляемости липопротеинов низкой плотности, а нитрозилирующего стресса – по содержанию протеинсвязанного 3-нитротирозина. Содержание галектина-3 в плазме крови определяли иммуноферментным методом с помощью набора «BCM Diagnostics».

Результаты. Концентрация галектина-3 в плазме пациентов была достоверно выше показателей контрольной группы ( $p < 0,01$ ). Медианы концентрации в обследуемых группах составили соответственно 9,5; 19 и 33 нг/мл, различие между группами носило достоверный характер ( $p < 0,01$ ). Интенсивность окислительно-нитрозилирующего стресса прогрессирующе возрастала в группах пациентов с ХСН: содержание 3-нитротирозина достоверно превышало значение контроля - в 1 группе на 24 % ( $p < 0,05$ ), во 2 - на 81 % ( $p < 0,01$ ) и в 3 - на 152 % ( $p < 0,001$ ).

Отмечены сильные положительные корреляционные связи в паре: галектин-3–3-нитротирозин:  $r_1 = 0,607$ ,  $p = 0,00003$ ;  $r_2 = 0,65$ ,  $p = 0,00004$ ;  $r_3 = 0,73$ ,  $p = 0,00002$ . Также выявлены достоверные корреляции между содержанием галектина-3 и окисляемостью ЛПНП у пациентов с разной тяжестью ХСН:  $r_1 = 0,520$ ,  $p = 0,0005$ ,  $r_2 = 0,560$ ,  $p = 0,0007$ ,  $r_3 = 0,61$ ,  $p = 0,00002$ .

Выводы. Плазменная концентрация галектина-3 ассоциирована с тяжестью ХСН и коррелирует с ключевыми показателями окислительно-нитрозилирующего стресса.

## 0408

### ПРОФИЛАКТИКА ПЕРИОПЕРАЦИОННЫХ КАРДИАЛЬНЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ СОСУДИСТЫХ РЕКОНСТРУКЦИЙ

Медведева Е.А.

ГБОУ ВПО «Самарский государственный медицинский университет» Минздрава России.

Цель: оптимизировать предоперационную подготовку для снижения частоты кардиальных осложнений у пациентов с атеросклерозом при выполнении аортоподвздошных сосудистых реконструкций путём оценки и коррекции окислительного стресса и воспаления.

Дизайн исследования. В исследование было включено 130 пациентов с хронической критической ишемией нижних конечностей, которым планировалось выполнение реконструктивных сосудистых операций на аорто-подвздошном сегменте (аортобедренное шунтирование (протезирование)). Все пациенты были рандомизированы на две группы. В 1 группу включено 62 пациента, получавших стандартную терапию, в том числе аторвастатин в дозе 20 мг в сутки, во 2 группу - 68 пациентов, получавших наряду со стандартной терапией аторвастатин в высокой дозе – 60 мг в сутки в течение 12 дней перед оперативным лечением.

Методы исследования. Всем пациентам выполнялись общеклинические исследования, ЭКГ, ЭХОКГ, триплексное сканирование артерий нижних конечностей и БЦС, нагрузочные пробы по показаниям. В плазме крови определяли окисляемость ЛПНП, в качестве биомаркеров эндогенного воспаления исследовали концентрацию высокочувствительного С-реактивного белка (вч-СРБ) и интерлейкина-6 методом ИФА. Оценка показателей осуществлялась исходно, после лечения, на 1-е, 5-е и 15-е сутки после оперативного вмешательства. Диагностику периоперационных кардиальных осложнений проводили по клиническим данным, мониторингованию ЭКГ и определению маркеров некроза миокарда – тропонина I и КФК-МВ.

Результаты. Исследуемые группы достоверно не отличались по основным клиническим характеристикам и исходному уровню показателей окислительного стресса и воспаления ( $p > 0,1$ ). У пациентов 2 группы после лечения окисляемость ЛПНП снижалась на 19,3% относительно исходного уровня ( $p < 0,001$  у пациентов 1 группы изменение было недостоверным). В 1 сутки после операции уровень окисляемости ЛПНП у больных 1 группы был на 30% достоверно выше, чем у пациентов 2 группы. На 5-6 сутки, 14-15 сутки послеоперационного периода интенсивность окислительного стресса у пациентов 2 группы была также достоверно меньше, чем в 1 группе. После лечения у пациентов обеих групп отмечалось снижение концентрации ИЛ-6 и вч-СРБ, однако только во 2 группе оно носило достоверный характер ( $p < 0,01$ ). В 1 сутки после операции отмечалось увеличение содержания ИЛ-6, вч-СРБ. В последующие сроки наблюдения у пациентов обеих групп уменьшалась активность воспаления, но в 1 группе это реализовывалось медленнее. При сравнении общей частоты периоперационных кардиальных осложнений в обследуемых группах отмечено достоверное различие ( $p = 0,025$ ).

Выводы. Кратковременная терапия аторвастатином в дозе 60 мг в сутки имела значимое преимущество над низкодозовой в коррекции пред- и послеоперационного окислительного стресса, эндогенного воспаления и профилактики периоперационных кардиальных осложнений при выполнении сосудистых реконструкций на аорто-подвздошном сегменте.

## 0409

### КАРДИОВАСКУЛЯРНЫЙ РИСК И ЭФФЕКТИВНОСТЬ РАЗЛИЧНЫХ РИТМУРЕЖАЮЩИХ ПРЕПАРАТОВ

Мелентьев А.В., Серебряков П.В.

ФБУН ФНЦГ им. Ф.Ф. Эрисмана Роспотребнадзора, г. Москва.

Цель исследования. Оценить сравнительную ритмурежающую эффективность ивабрадина и верапамила у пациентов с различными исходными уровнями сердечно-сосудистого риска по шкале SCORE.

Материалы и методы. Обследовано 256 мужчин, средний возраст которых составлял  $53,1 \pm 1,2$  года. На основании данных суточного ЭКГ-мониторирования у 68 обследованных была определена повышенная среднесуточная частота сердечных сокращений ( $> 80$  уд/мин). Дальнейшее углубленное обследование этих пациентов выявило у них признаки «скрытого коронарного риска».

Методом рандомизации обследованные с повышенной ЧСС были разделены на 2 группы. Обследованные включенные в 1 группу (32 человек) получали ивабрадин в дозе 10 мг в сутки. Пациенты, включенные во 2 группу (36 человек), получали верапамил 120 мг в сутки. Результаты проводимого лечения оценивались на фоне 10-дневной терапии с оценкой функциональных изменений организма, а также с повторным использованием суточного ЭКГ-мониторирования.

Полученные результаты. В 1 группе на фоне терапии ивабрадином отмечено достоверное снижение среднесуточной ЧСС с  $85,4 \pm 1,6$  до  $74,7 \pm 1,8$  уд/мин ( $p < 0,001$ ). Во 2 группе средняя ЧСС уменьшилась с  $83,5 \pm 1,4$  до  $78,9 \pm 1,6$  уд/мин ( $p < 0,05$ ).

Анализ ритмурежающего эффекта позволил установить, что на фоне терапии ивабрадином снижение ЧСС менее чем на 10% от исходных цифр достигнуто в 48,9% случаев, снижение ЧСС в диапазоне от 10% до 19% от исходных показателей отмечено в 32,4% случаев, и в 18,7% случаев достигнуто снижение ЧСС на 20% и более. На фоне терапии верапамилем, ритмурежающий эффект отсутствовал в 12,9% случаев, снижение ЧСС менее чем на 10% отмечено в 29,0% случаев и в 58,1% случаев отмечено снижение ЧСС в диапазоне от 10% до 19% от исходных показателей.

Детальная оценка эффективности данных препаратов проведенная с учетом исходных уровней сердечно-сосудистого риска по шкале SCORE показала, что минимальный ритмурежающий эффект ивабрадина отмечен при медиане риска - 6,6% (межквартильный интервал (МКИ) 1,7-10,7%), а максимальный его эффект в тех случаях, когда и медиана и МКИ риска не превышали 5% границу риска (1,4 и 0,9-4,3% соответственно).

На фоне приема верапамила ритмурежающий эффект присутствовал при медиане риска - 3,4% (МКИ 2,2-7,3%) и был достаточно выраженным в случаях, когда медиана исходного риска достигала границы 10%.

Выводы. Полученные результаты свидетельствуют о том, что, в целом, на фоне приема ивабрадина, отмечено достоверное урежения ЧСС. В меньшей степени снижение ЧСС выявлено на фоне приема верапамила. Кроме того, можно прийти к предположению, что одним из условий формирования ритмурежающего эффекта верапамила должен быть более высокий исходный уровень сердечно-сосудистого риска по шкале SCORE, тогда как эффективность ивабрадина, напротив, возрастает при исходно невысоких уровнях кардиоваскулярного риска.

**0410**

## **ВЛИЯНИЕ КОМПЛЕКСНОЙ ТЕРАПИИ БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ НА КЛИНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ**

**Меньшикова И.Г., Магальяс Е.В., Скляр И.В., Кандаурова Т.В.**

**ГБОУ ВПО «Амурская государственная медицинская академия», Благовещенск, Россия.**

С целью изучения клиничко-экономической эффективности комплексной терапии больных артериальной гипертонией (АГ) обследовано 145 пациентов, с последующим проспективным наблюдением за ними в течение 12 месяцев. По половому признаку преобладали женщины (61,4%). Средний возраст составил  $49,7 \pm 1,8$  лет. Всем пациентам в динамике проводилось комплексное клиничко-инструментальное исследование. Для оценки клиничко-экономической эффективности комплексной терапии больных АГ были проведены следующие виды анализа: «стоимость заболевания», «минимизации затрат», «стоимость-эффективность» с определением коэффициента «затраты-эффективность» - СЕА. Пациенты 1-ой группы (n=89) на фоне традиционной антигипертензивной терапии обучались в школе здоровья, больные 2-ой группы (n=56) получали только медикаментозное лечение. Статистическая обработка проводилась с использованием пакета программы STATISTICA (data analysis software system), версия 6.0 (StatSoft, Inc., 2001, <http://www.statsoft.com>).

Эффективный контроль АД позволил к 12-му месяцу наблюдения в 1-й группе больных добиться улучшения показателей внутрисердечной гемодинамики. Во 2-й группе изменения данных показателей были статистически незначимыми. Анализ «минимизации затрат» показал, что реализация программы обучения пациентов позволила сократить расходы на АГ в среднем на 56,02%. При анализе «стоимость-эффективность» установлена достоверно высокая клиничко-экономическая эффективность в 1-й группе (57,3%) в сравнении с пациентами 2-й группы (12,1%). Стоимость одного эффективно пролеченного больного в 1-й группе оказалась в 4,7 раза ниже, чем во 2-й группе. Коэффициент «затраты-эффективность» составил в 1-й группе 315,04 р. и был достоверно ниже по сравнению с пациентами 2-й группы (СЕА=4289,76 р.). Результаты анализа «стоимость-эффективность» свидетельствуют о том, что использование обучающих программ в комплексном лечении больных АГ характеризуется меньшими затратами на единицу эффективности. С помощью методов множественной корреляции выделены прогностически значимые переменные суммарных затрат: возраст, уровень общего холестерина крови, гемодинамические показатели (толщина задней стенки ЛЖ в диастолу, время изоволюмического расслабления ЛЖ), параметры качества жизни по шкалам физической и социальной активности. Получено регрессионное уравнение, отражающее зависимость суммарных затрат на АГ от клиничко-anamnestических данных, лабораторных показателей, параметров внутрисердечной гемодинамики, качества жизни, которое позволяет без навыков экономического анализа прогнозировать ожидаемые суммарные расходы на терапию АГ у конкретного больного.

Таким образом, комплексное лечение больных АГ, включающее медикаментозную терапию и обучающие программы, является обоснованным с позиции клиничко-экономической эффективности и экономической целесообразности, что подтверждается методами клиничко-экономического анализа.

**0411**

## **КОМОРБИДНОСТЬ ОСТРОГО КОРОНАРНОГО СИНДРОМА И ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНИ ЛЕГКИХ**

**Меньшикова И.Г., Кандаурова Т.В., Скляр И.В., Магальяс Е.В., Долгополова Е.А.**

**ГБОУ ВПО «Амурская государственная медицинская академия», Благовещенск, Россия.**

Цель исследования: изучить факторы риска и клиничко-экономические особенности у больных острым коронарным синдромом в сочетании с хронической обструктивной болезнью легких.

Проведен анализ 68 историй болезни больных с острым коронарным синдромом (ОКС), пролеченных в отделении неотложной кардиологии МБУЗ ГКБ г. Благовещенска в период с 2010 по 2013 годы. Все пациенты были разделены на две группы, сопоставимые по полу и возрасту. Первую группу (32 человека) составили больные ОКС в сочетании с хронической обструктивной болезнью легких (ХОБЛ), вторая группа – 36 больных ОКС без наличия в анамнезе ХОБЛ. У всех пациентов анализировались данные клиничко-лабораторного обследования, эхокардиографии.

кардиографии (ЭхоДКГ), электрокардиографии (ЭКГ), спирографии. Систолическое давление в легочной артерии (СДЛА) определяли по скорости струи трикуспидальной регургитации (постоянно волновой доплер). Статистическая обработка полученных результатов проводилась при помощи программы «Statistica 6,0».

Средний возраст пациентов среди мужчин составил  $58,9 \pm 2,3$  лет, среди женщин -  $64,8 \pm 2,3$  лет. В 1-й группе инфаркт миокарда (ИМ) с зубцом Q отмечался у 14(43,8%) пациентов, ИМ без зубца Q - у 6(18,8%), нестабильная стенокардия (НС) – у 12(37,5%) больных, во 2-ой группе – ИМ с зубцом Q и ИМ без зубца Q у 5(11,2%) и 8(24,8%) соответственно; НС - у 23(63,9%) пациентов. Длительность заболевания ХОБЛ в среднем составила 12 лет, отмечалось преимущественно среднетяжелое и тяжелое течение. По данным спирографии, у всех пациентов наблюдались нарушение вентиляционной проходимости по обструктивному типу, достоверно снижались показатели ОФВ1, ЖЕЛ, индекс Тиффно ( $p < 0,05$ ). Анализ факторов риска показал, что курильщиками являлись 29(87,5%) пациентов 1-й группы и 21(59,4%) 2-й группы. У всех больных обеих групп выявлялась артериальная гипертония 2-3 степени. Избыточная масса тела (ИМТ) в 1-ой группе наблюдалась у 14(43,8%), пациентов, абдоминальное ожирение (АО) – у 7(21,9%) больных. Во 2-ой группе ИМТ регистрировалась у 16(44,4%) больных, АО – у 10(27,8%). У большинства больных в обеих группах была отмечена низкая физическая активность (86,7%). Среди пациентов 1-й группы 23(65,7%) отмечалось типичное течение ОКС, у 3(9,3%) - астматический вариант ИМ, у 4(12,5%) больных имело место бессимптомное течение. Во 2-ой группе наблюдалось типичное течение ОКС. По данным ЭхоДКГ у 8(25,2%) больных 1-й группы диагностировалась легочная гипертензия, признаки гипертрофии левого желудочка - у 28(41,2%). Осложнения ОКС (кардиогенный шок, отек легких, фибрилляция желудочков, полная атриовентрикулярная блокада) выявлялись у больных 1-й группы в 25,6% случаев, во 2-ой группе 8,4% случаев.

Таким образом, проведенный нами анализ показал, что для сочетанного течения ОКС и ХОБЛ характерны общие факторы риска, атипичное течение инфаркта миокарда, высокая доля осложнений.

## 0412

### КОРРЕКЦИЯ ЦЕРЕБРАЛЬНЫХ ГЕМОДИНАМИЧЕСКИХ НАРУШЕНИЙ У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМ ЛЕГОЧНЫМ СЕРДЦЕМ ТЕЛМИСАРТАНОМ

Меньшикова И.Г., Квасникова Ю.В., Кандаурова Т.В., Мальчиц М.В.

ГБОУ ВПО «Амурская государственная медицинская академия», Благовещенск, Россия.

Целью нашего исследования явилось изучение эффективности телмисартана на состояние церебральной гемодинамики у больных ХОБЛ, осложненной хроническим легочным сердцем.

В 6-месячном проспективном клиническом исследовании участвовали 30 больных ХОБЛ, осложненной ХЛС. I группу составили 15 пациентов ХОБЛ, с компенсированным ХЛС, II группу - 15 больных с декомпенсированным ХЛС. Контрольная группа состояла из 20 практически здоровых лиц. В комплексную терапию пациентам I и II групп включали телмисартан в дозе 40 мг/сутки. Группы пациентов были репрезентативны по полу и возрасту. Комплексное обследование легочно-сердечной и церебральной гемодинамики проводили на ультразвуковом аппарате XD-11 XE «PHILIPS» (США) в М-, В-, доплеровском режимах и цветового картирования потоков. Объемы правого желудочка (ПЖ) определяли по методике R.A Levine et al. (1984). Анализировали максимальные ( $V_{max}$ ), минимальные ( $V_{min}$ ), средние ( $TAMx$ ) скорости кровотока, пульсационный (PI) и резистивный индексы (RI) в общей сонной, внутренней (BCA) и наружной сонных, позвоночной (ПА) и средней мозговой артериях (СМА).

У пациентов I и II групп определялось замедление скорости кровотока на экстра- и интракраниальном уровне. В I группе установлено снижение максимальной скорости кровотока ( $V_{max}$ ) в среднемозговых артериях (СМА) до  $86,4 \pm 4,45$  см/с ( $p = 0,03$ ). Во II группе больных выявлено замедление  $V_{max}$  в СМА до  $80,9 \pm 3,32$  см/с ( $p = 0,03$ ), в позвоночных артериях до  $23,9 \pm 2,64$  см/с ( $p = 0,03$ ) и внутренних сонных артериях до  $39,16 \pm 3,28$  см/с ( $p = 0,03$ ). При визуализации сосудистой системы магистральных артерий головы (МАГ) были выявлены признаки ремоделирования. Наблюдалось достоверное повышение PI BCA и RI BCA до  $1,62 \pm 0,08$  и  $0,73 \pm 0,02$  ( $p = 0,03$ ) соответственно, PI ПА и RI ПА до  $1,75 \pm 0,07$  и  $0,82 \pm 0,02$  ( $p = 0,03$ ). Возрастали PI OCA и RI OCA до  $2,22 \pm 0,27$  и  $0,96 \pm 0,05$  ( $p = 0,03$ ), отношение КИМ/Д OCA до  $0,87 \pm 0,06$  ( $p = 0,03$ ). Отмечено нарастание степени ремоделирования в МАГ у больных с декомпенсированным ХЛС. У больных I и II групп определялось уменьшение показателей сосудистого ремоделирования МАГ. Установлено достоверное улучшение показателей линейной скорости кровотока на экстра- и интракраниальном уровне в обеих группах больных ХОБЛ. Во II группе у пациентов  $V_{max}$ ,  $V_{min}$ ,  $TAMx$  скорость кровотока в СМА возросла до  $87,4 \pm 2,81$  см/с ( $p = 0,02$ ),  $46,2 \pm 3,26$  см/с ( $p = 0,05$ ) и  $59,9 \pm 3,22$  см/с ( $p = 0,05$ ). В позвоночных артериях данные показатели составили  $32,3 \pm 1,43$  см/с ( $p = 0,05$ ),  $17,9 \pm 0,58$  см/с ( $p = 0,05$ ) и  $26,8 \pm 1,06$  см/с ( $p = 0,05$ ) соответственно. Во внутренних сонных артериях  $V_{max}$ ,  $V_{min}$ ,  $TAMx$  скорость кровотока увеличилась до  $46,4 \pm 3,2$

см/с ( $p=0,02$ ),  $25,9\pm 1,07$  см/с ( $p=0,04$ ) и  $32,1\pm 1,99$  см/с ( $p=0,04$ ).

Таким образом, включение телмисартана в комплексную терапию больным ХОБЛ, осложненной ХЛС, позволяет добиться значительного клинического эффекта. Учитывая регресс сердечной недостаточности и церебральных гемодинамических расстройств, целесообразно в комплексное лечение больных ХОБЛ, осложненной ХЛС, включать телмисартан в дозе 40 мг/сутки.

## 0413

### ОРГАНИЗАЦИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ПРИ ОКС В ХМАО-ЮГРЕ: ДОГОСПИТАЛЬНЫЙ ЭТАП

Милованова Е.В., Саламатина Л.В., Урванцева И.А.

БУ ХМАО-Югры «Окружной кардиологический диспансер

«Центр диагностики и сердечно-сосудистой хирургии», Сургут, Россия.

Цель. Оценить качество оказания медицинской помощи на догоспитальном этапе при ОКС.

Методы исследования. Анализ проведен за период 2008-2013 гг. Используются аналитический, статистический методы. Данные представлены в виде абсолютных и относительных цифр.

Полученные результаты. В ХМАО-Югре за последние 6 лет на догоспитальном этапе оказана неотложная помощь 31384 больным с ОКС. Причем, число пациентов ежегодно увеличивается. Так, если в 2008 году таких пациентов было 4943 человека, то в 2013 году – уже 5660 человек (рост на 14,5%,  $p<0,05$ ).

Из общего числа пациентов с ОКС, удельный вес больных с острым инфарктом миокарда (ОИМ) в разные годы составлял от 29,7% (2008г.) до 22,5% (2013г.), в целом за 6 лет – 26,0%.

Время обращения больных с ОИМ за медицинской помощью в течение 6 лет без существенной динамики: от 80% до 90% пациентов обращаются в первые 12 часов после появления болевого синдрома, в том числе 50-60% больных – в первые 3 часа. От 10% до 20% больных с ОИМ обращаются более чем через 12 часов после появления болевого синдрома. Отмечено, что число диагностированных ОИМ с подъемом сегмента ST (ИМПСТ) на догоспитальном этапе в 1,5 раза больше, чем число ОИМ без подъема сегмента ST (ИМБПСТ) – 771 и 501 больной, соответственно. Пациенты с ИМПСТ обращаются за медицинской помощью раньше (86,6% до 12 часов и 64,5% до 3 часов после появления болевого синдрома), чем пациенты с ИМБПСТ (69,1% до 12 часов и 46,3% до 3 часов),  $p<0,05$ .

Почти половина больных с ИМПСТ (41,5%) с догоспитального этапа поступают в сосудистые центры для проведения реваскуляризации. Частота проведения догоспитального тромболизиса в течение 6 лет составляла от 2,1% (2010г.) до 11,8% (2013г.), в целом за 6 лет – 5,9%.

Выводы. Число пациентов с ОКС за 6 лет увеличилось на 14,5%, у каждого четвертого из них диагностирован ОИМ. Пациенты с ИМПСТ обращаются за медицинской помощью раньше (86,6% до 12 часов и 64,5% до 3 часов после появления болевого синдрома), чем пациенты с ИМБПСТ. У пациентов с ИМПСТ частота проведения догоспитального тромболизиса составляет 5,9%, госпитализация в сосудистые центры – 41,5%.

## 0414

### ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ ВОЗМОЖНОСТИ АППАРАТНОГО КОМПЛЕКСА VASERA-1500

Милягин В.А., Милягина И.В., Пурыгина М.А., Осипенкова Т.А., Жигунова Е.П.

ГБОУ ВПО «Смоленская государственная медицинская академия», Смоленск.

Целью работы является определение диагностических возможностей объемного сфигмографа VaSera-1500, который в Японии используется для скрининговых исследований населения с целью определения сердечно-сосудистого риска.

На основании обследования более 2 тысяч человек показано, что сердечно-лодыжечный индекс жесткости (CAVI), который определяется на основании параметра жесткости  $\beta$ , отражает истинную жесткость сосудистой стенки – интегральный показатель сердечно-сосудистого риска. В возрасте до 25 лет CAVI  $>7,6$  является признаком раннего старения сосудов. В возрасте от 25 до 40 лет величина CAVI  $>8,3$  – показатель высокого риска сердечно-со-

судистых заболеваний (ССЗ). Величина CAVI  $>9$  в возрасте старше 40 лет свидетельствует о наличии атеросклероза коронарных артерий, степень увеличения CAVI отражает степень поражения коронарных артерий. С помощью специального датчика на подколенную артерию возможно определение показателя kCAVI, который в большей степени отражает жесткость аорты. Аппарат автоматически определяет истинный сосудистый возраст человека в сравнении с метрическим возрастом. С помощью аморфных датчиков можно определить каротидно-фemorальную скорость распространения пульсовой волны – «золотой стандарт», который является показателем риска ССЗ у больных артериальной гипертонией.

Методом объемной сфигмографии определяются уровни АД в бассейнах верхних и нижних конечностей, фиксируется баланс давления. Это позволяет выявить патологические процессы, которые характеризуются сужением магистральных артерий и снижением АД в определенных бассейнах: коарктация аорты, неспецифический аортоартериит, атеросклеротическое поражение артерий. Фиксируется лодыжечно-плечевой индекс (ABI), который характеризует тяжесть атеросклеротического поражения сосудов нижних конечностей. При сужении артерий снижается величина CAVI – это дополнительный признак атеросклеротического сужения сосудов, величина CAVI для оценки жесткости при АВК1 не используется. При одностороннем поражении учитываются максимальные величины CAVI. Для характеристики степени сужения магистральных артерий на конечностях определяется время подъема пульсовой на руках (R(L)B-UT) и на ногах (R(L)A-UT) и среднее АД в процентах (%MAP) на соответствующих конечностях. В расширенном режиме можно измерить АД на больших пальцах стоп и определить окклюзию дистальнее лодыжки. У молодых мужчин при изолированном повышении систолического АД на руках и низком уровне АД на ногах баланс АД позволяет выявить «ложную» гипертонию – повышение САД только на верхних конечностях. Контурный анализ пульсовых волн позволяет определить индекс аугментации и оценить степень прироста центрального пульсового давления – ведущий показатель сердечно-сосудистого риска. Кроме того, возможно определение времени изгнания, времени напряжения, их соотношение, что имеет определенное значение в оценке сократительной функции сердца.

## 0415

### НОРМАЛЬНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ЦЕНТРАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ

Милягин В.А., Филичкин Д.Е., Пурыгина М.А., Кохонова О.П.

ГБОУ ВПО «Смоленская государственная медицинская академия», Смоленск.

В последние годы благодаря аппланационной тонометрии на аппарате SphygmoCor (Австралия) появилась возможность определить артериальное давление в аорте (центральное АД), оценить степень аугментации (усиления) центрального давления за счет отраженных волн. Показано, что центральное пульсовое давление является основным предиктором сердечно-сосудистых осложнений. Однако единого мнения в отношении нормальных показателей центрального АД нет.

С целью определения нормальных показателей центрального АД у 271 здорового человека с уровнем АД до 140/90 мм рт.ст. проведена аппланационная тонометрия на аппарате SphygmoCor (Австралия). Средний уровень брахиального АД составил: систолического (САД) - 119,5 $\pm$ 11,54 мм рт.ст., пульсового (ПАД) – 43,5 $\pm$ 10,26 мм рт.ст. Средний уровень САД в аорте – 105,4 $\pm$ 10,6 мм рт.ст., ПАД – 28,2 $\pm$ 7,07 мм рт.ст., диастолического АД (ДАД) - 77,2 $\pm$ 8,66 мм рт.ст.), оно было на 1 мм рт.ст. выше брахиального. Для определения граничных значений нормального центрального АД использованы значения 90 перцентилей. При этом учитывалось, что величины центрального САД и ПАД в значительно большей степени, чем брахиального, зависят от возраста. Величина 90 перцентилей центрального САД в группе до 35 лет составила 113 мм рт.ст., а величина 90 перцентилей брахиального САД у них была 133 мм рт.ст. (разница 20 мм рт.ст.). Величина 90 перцентилей центрального САД у здоровых лиц в возрасте старше 55 лет составила 126 мм рт.ст., при этом величина 90 перцентилей брахиального давления была 135 мм рт.ст. (разница только 9 мм рт.ст.). Величина 90 перцентилей центрального ПАД в группе до 35 лет составила 36 мм рт.ст., а в возрасте старше 55 лет – 46 мм рт.ст. (разница 10 мм рт.ст.). Установлено, что увеличение центрального ПАД более 50 мм рт.ст. сопровождается значительным увеличением риска сердечно-сосудистых заболеваний.

Средняя величина аугментации центрального САД (ПАД) составила 3,1 $\pm$ 5,05 мм рт.ст., в молодом возрасте аугментация была 0,2 $\pm$ 3,46 мм рт.ст., в среднем возрасте – 5,5 $\pm$ 3,72 мм рт.ст., в старшей возрастной группе – 7,9 $\pm$ 5,21 мм рт.ст. У людей молодого возраста 90 перцентиль аугментации составил 5 мм рт.ст., в среднем возрасте – 10 мм рт.ст., а в старшей возрастной группе – 16 мм рт.ст. Аугментация центрального АД была существенно выше у женщин по сравнению с женщинами. 90 перцентиль в возрасте до 35 лет был максимальным – 25 мм рт.ст., а после 55 лет минимальным – 16 мм рт.ст.

Заключение. Полученные нами результаты свидетельствуют, что у россиян уровни центрального АД в целом

совпадают с величинами АД, полученными в других популяциях. Оптимальный уровень САД в аорте составляет менее 110 мм рт.ст., пограничным уровнем артериальной гипертензии может быть величина САД 130 мм рт.ст., но только в старшей возрастной группе. У молодых артериальную гипертензию следует диагностировать при величине центрального САД 120 и более мм рт.ст. Величины центрального пульсового АД и давления аугментации необходимо оценивать с учетом возраста человека, а величину аугментации центрального давления с учетом и пола человека.

## 0416

### МОНОЦИТАРНО-МАКРОФАГАЛЬНЫЕ ФАКТОРЫ КАК МАРКЕРЫ ЭНДОТЕЛИАЛЬНОЙ ДИСФУНКЦИИ

Мингазетдинова Л.Н., Исламгалева З.М., Хусаинова Л.Н., Муталова Э.Г.

ГБОУ ВПО «Башкирский государственный медицинский университет», г. Уфа. Россия.

В последние годы появились работы, определяющие участие процессов иммунного воспаления в развитии атеросклероза и ишемической болезни сердца.

Цель исследования. Изучить моноцитарно-макрофагальные факторы иммуногенеза и их взаимосвязь с функцией эндотелия у больных с острым коронарным синдромом.

Методы исследования. Проведено обследование 82 больных (28 женщин и 54 мужчины) с острым коронарным синдромом, поступивших в кардиологическое отделение РКБ через 12-24 часа от начала болевого приступа. Диагноз ОКС был выставлен на основании данных клинических, биохимических, инструментальных исследований, где принимались во внимание типичность ангинозного приступа, частота приступов, продолжительность, изменения кардиоспецифических ферментов и тропонина I в крови, типичность изменений ЭКГ. Все больные были рандомизированы по анамнестическим, клинико-инструментальным признакам и разделены на две группы: 1 - больные с нестабильной стенокардией I класса В (37 чел.), 2 - пациенты с острым инфарктом миокарда (ОИМ) без подъема сегмента ST (45 чел.). При поступлении больных в стационар проводился мониторинг ЭКГ, ЭХОКГ с оценкой внутрисердечной гемодинамики, диастолической функции левого желудочка (ЛЖ), определялась активность кардиоспецифических ферментов; субпопуляция лимфоцитов методом проточной флуориметрии, иммуноферменты MCP-I и VEGF (фактор роста эндотелия) в сыворотке крови методом ИФА с использованием тест-наборов.

Результаты исследования. У всех больных ОКС выявлено снижение систолической функции ЛЖ, диастолической функции по I типу, отмечено нарушение липидного спектра с преобладанием II Б типа гиперлипидемии. При исследовании субпопуляций лимфоцитов наблюдалась депрессия клеточного звена со снижением популяции Т-хелперов, ростом цитотоксических Т-лимфоцитов (CD 8), значимым повышением уровня цитокина IL-1 $\beta$  и TNF- $\alpha$ , где нарастание IL-1 $\beta$  позволяет предполагать возможность развития воспаления эндотелия сосудистой стенки уже при НС.

Повышение уровня VEGF как фактора, регулирующего рост эндотелия сосудов, у больных НС было выше в 2 раза, а при ОИМ - в 3,2 раза по отношению к группе сравнения и на 43% - по отношению к больным НС ( $p < 0,01$ ). Моноцитарно-хемотоксический протеин MCP-I как показатель функционального состояния клеток фагоцитарного звена снижался у больных ОИМ на 64% ( $63,86 \pm 4,10$  пг/мл) и при НС на 16,5% ( $89,4 \pm 16,87$  пг/мл) по отношению к группе сравнения ( $143,82 \pm 48,07$  пг/мл). Повышение VEGF при ОКС становится важным маркером гиперкоагуляции и ангиогенеза, если учесть его усиление под влиянием проангиогенных факторов, включая гипоксию, а агрегация тромбоцитов сопровождается высвобождением этого фактора роста. Снижение MCP-I определяло понижение реакции нейтрофилов и Т-клеточного звена иммунитета с нарастанием ишемии миокарда, что позволяет рассматривать факторы VEGF и MCP-I как возможный триггер запуска повышенной гибели клеток с развитием эндотелиальной дисфункции.

## 0417

## УРОВЕНЬ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ, ФУНКЦИЯ ПОЧЕК И ПОЛИМОРФИЗМ ГЕНА КИНЕЗИНА-6 НЕЗАВИСИМО АССОЦИИРОВАНЫ С ГИПЕРТРОФИЕЙ МИОКАРДА ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА БОЛЬНЫХ ГИПЕРТОНИЕЙ

Минушкина Л.О.<sup>1</sup>, Королева О.С.<sup>1,2</sup>, Чумакова О.С.<sup>1</sup>, Резниченко Н.Е.<sup>3</sup>, Евдокимова М.А.<sup>1</sup>, Никитин А.Г.<sup>3</sup>, Носиков В.В.<sup>4</sup>, Затейщиков Д.А.<sup>1,2,4</sup>

1 ФГБУ «Учебно-научный медицинский центр» УД Президента РФ, Москва, РФ.

2 ГБУЗ «Городская клиническая больница №51 ДЗ г. Москвы», Москва, РФ.

3 ГБУЗ «Городская больница №17 ДЗ г. Москвы», Москва, РФ.

4 ФГБУ «Федеральный научно-клинический центр специализированных видов клинической помощи и медицинских технологий» ФМБА России, Москва, РФ.

Цель исследования было изучение ассоциации полиморфного маркера Trp719Arg гена кинезина-6 (KIF6) с гипертрофией миокарда левого желудочка (ГМЛЖ) у больных с артериальной гипертонией (АГ).

Материал и методы. Обследовано 468 больных с ГБ (298 (62,2%) мужчин и 180 (37,8%) женщин). Средний возраст – 60,8 ± 11,54 лет, у 50 был сахарный диабет 2 типа (10,5%), 44 (9,2%) перенесли инсульт, 179 (37,6%) были курильщиками. ГМЛЖ отсутствовала у 111 и имелась 365. ГМЛЖ оценивали при эхокардиографии. Индекс массы миокарда левого желудочка (ИММЛЖ) рассчитывали как отношение массы миокарда левого желудочка к площади поверхности тела. Верхней границей нормы считали 115 г/м<sup>2</sup> - для мужчин и 95 г/м<sup>2</sup> - для женщин. Полиморфные маркеры идентифицировали с помощью PCR-RFLP в реальном времени с последующей рестрикцией специфическими эндонуклеазами и электро-форетическим разделением фрагментов ДНК в 10%-ном полиакриламидном геле и 2% агарозном геле, которые окрашивали бромистым этидием.

Результаты исследования. Больные с ГМЛЖ по сравнению с больными без ГМЛЖ были старше (61,7±0,59 год и 57,7±1,12 год, p=0,001), имели более высокий уровень систолического (196,5±1,71 мм рт ст и 186,0±3,27 мм рт ст, p=0,004) и диастолического артериального давления (109,2±0,86 мм рт ст и 105,0±1,84 мм рт ст, p=0,027), уровень цистатина С (1338±71,4 и 1114±80,04, p=0,039), реже были курильщиками (33,6% и 49,5%, p=0,001). Частота генотипа ArgArg полиморфного маркера Trp719Arg гена KIF6 оказалась достоверно больше в группе больных с ГМЛЖ по сравнению с группой больных без ГМЛЖ (14,2% и 7,2% соответственно, p=0,031). Частоты генотипов Trp/Trp (43,6% и 45,9%) и Trp/Arg (42,2% и 46,8% соотв) и частоты аллелей этого полиморфного маркера достоверно не отличались. ИММЛЖ у больных с генотипом ArgArg оказался достоверно больше, чем у носителей аллеля Trp (147,1±5,01 г/м<sup>2</sup> и 137,3±2,84 г/м<sup>2</sup>, p=0,039). При регрессионном анализе независимо ассоциированными с наличием ГМЛЖ оказались носительство генотипа ArgArg полиморфного маркера Trp719Arg гена KIF6 (OR 2,13 CI[1,02-4,56], p=0,014), уровень диастолического артериального давления (OR 1,08 CI[1,02-1,16], p=0,010), уровень цистатина С (OR 1,02 CI[1,01-1,04], p=0,048).

Таким образом, гомозиготное носительство аллеля Arg полиморфного маркера Trp719Arg гена KIF6 ассоциировано с развитием ГМЛЖ у больных с АГ.

## 0418

## РОЛЬ МАТРИЧНОЙ МЕТАЛЛОПРОТЕИНАЗЫ-12 КАК ПРЕДИКТОРА РАЗВИТИЯ ГИПЕРТРОФИИ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА У БОЛЬНЫХ ИБС

Миролюбова О.А., Яковлева А.С.

ГБОУ ВПО «Северный государственный медицинский университет», Архангельск, Россия.

Цель работы. Оценить возможность использования ряда биомаркеров (предшественника мозгового натрий-уретического пептида (NT-proBNP), матричной металлопротеиназы-12 (MMP-12), растворимых Fas рецептора и Fas лиганда (sFas, sFasL) в качестве предикторов гипертрофии левого желудочка (ГЛЖ) у больных ишемической болезнью сердца (ИБС).

Материал и методы. В исследование включены 29 больных ИБС с многососудистым поражением коронарных артерий по результатам коронарографии, которые были разделены на 2 группы: группа 1, 10 человек, возраст

55,2±5,8 года, без ГЛЖ, и группа 2, 19 пациентов, возраст 59,5±3,4 года, с ГЛЖ. При разделении больных на группы использован Фремингемский критерий ГЛЖ, индекс массы миокарда ЛЖ (иММЛЖ) > 134 г/м<sup>2</sup> для мужчин и 110 г/м<sup>2</sup> для женщин, который составил в группе 1 111,0±10,4 против 170,6±32,5 г/м<sup>2</sup> в группе 2, (p<0,001). Фракция изгнания (ФИ) ЛЖ была сохранена в обеих группах (0,58±0,08 против 0,57±0,07, p=0,806). Группы были сопоставимы по полу (70% и 84,2% мужчин), ИМТ, уровню липидов, частоте нарушений толерантности к глюкозе и сахарному диабету, скорости клубочковой фильтрации. Оценивались сердечнососудистый риск по шкале SCORE, уровень АД, тяжесть коронарного атеросклероза с расчетом Syntax-индекса, уровни NT-proBNP, MMP-12, sFas, sFasL методом ИФА, отношение sFas/sFasL. Данные представлены как M ± SD.

Результаты. Сердечнососудистый риск по шкале SCORE был выше у пациентов с ГЛЖ в сравнении с группой без ГЛЖ (7,3±4,4 против 3,1±2,6, p=0,010), также как по системе Reynolds Risk Score (16,8±9,8 против 8,0±5,3, p=0,014). Систолическое АД оказалось выше у больных с ГЛЖ (139,6±12,0 против 124,3±12,0 мм рт.ст., p=0,015). Однако тест 6 минутной ходьбы не выявил различий между группами (485,5±59,8 против 481,8±96,2 м, p=0,913). Syntax-индекс был 27,3±7,2 в группе с ГЛЖ против 22,1±4,9 у больных без ГЛЖ, p=0,050. Уровни NT-proBNP и MMP-12 были выше в группе пациентов с ГЛЖ (55,4±18,8 против 39,1±9,8 пг/мл, p=0,014, и 24,7±3,6 против 20,3±3,1 нг/мл, p=0,004, соответственно). Выявлены корреляции между уровнями иММЛЖ и NT-proBNP (Psp=0,389, p=0,041) и MMP-12 (Psp=0,507, p=0,007). Содержание sFas в группе с ГЛЖ также превышало таковое значение в группе без ЛЖ (p=0,045), как и отношение sFas/sFasL (p=0,024). Однако уровни sFasL межгрупповых различий не имели (p=0,542). Логистический регрессионный анализ выявил предикторы ГЛЖ: MMP-12, Exp (B) 1,507 (95%ДИ 1,085-2,093), p=0,015; NT-proBNP, Exp (B) 1,086 (95%ДИ 1,005-1,174), p=0,037; sFas, Exp (B) 1,046 (95%ДИ 0,999-1,095), p=0,057. Площадь под кривой MMP-12 была для ГЛЖ 0,836 (SEM 0,092), 95%ДИ 0,629-1,000; p=0,005; точка разделения 22,7 пг/мл; чувствительность – 83,3%, специфичность – 88,9%.

Выводы. У пациентов ИБС с сохраненной систолической функций ЛЖ наличие ГЛЖ ассоциировано с более высоким риском по шкале SCORE и Reynolds Risk Score. При одинаковом результате теста 6-минутной ходьбы NT-proBNP и MMP-12 выше у пациентов с ГЛЖ. MMP-12 может быть использована в качестве предиктора развития ГЛЖ, чувствительность – 83%, специфичность – 89%.

## 0419

### ДИНАМИКА ИШЕМИЧЕСКОГО ПОРАЖЕНИЯ СЕРДЕЧНОЙ МЫШЦЫ ПРИ ОСТРОМ ИНФАРКТЕ МИОКАРДА С ПОДЪЕМОМ СЕГМЕНТА ST С НАЛИЧИЕМ И ОТСУТСТВИЕМ ФЕНОМЕНА «NO-REFLOW» ПОСЛЕ ЭНДОВАСКУЛЯРНЫХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ

**Мирончик В.В.**

**Республиканский научно-практический центр «Кардиология», Минск, Беларусь.**

Цель: проанализировать динамику размеров ишемического повреждения сердечной мышцы у пациентов с острым инфарктом миокарда (ОИМ) с наличием и отсутствием феномена no-reflow после первичного чрескожного коронарного вмешательства (ЧКВ).

Исследование включало 64 пациента ОИМ с подъемом сегмента ST: 18 пациентов с наличием феномена no-reflow (группа 1) и 46 – с отсутствием данного феномена (группа 2) после проведения ЧКВ в первые 6 ч. от начала ОИМ. Наличие феномена no-reflow диагностировалось на основании снижения (редукции) сегмента ST в отведении с максимальным подъемом сегмента ST менее, чем на 50% к 90 мин. после процедуры реваскуляризации при сниженном миокардиальном кровотоке по данным селективной коронарографии до уровня MBG 0-1 степени контрастирования миокарда при TIMI flow 2-3 степени.

Методы динамического контроля: сегментарная эхокардиография, мониторинг параметров зон ишемии и некроза ( $\Sigma$ ST, nST,  $\Sigma$ Q,  $\Sigma$ Sq+Sqs зубцов) по данным электрокардиографии – ЭКГ-60 и серийному определению активности креатинфосфокиназы (КК) и МВ-фракции (МВ-КК).

ЭХО-КГ: у пациентов без феномена no-reflow (группа 2) индекс локальной сократимости (ИЛС) уменьшался к 6 суткам ИМ с 1,44±0,03 до 1,32±0,02, достигая максимального снижения на 10-12-ые сутки (1,28±0,02). В группе пациентов с феноменом значение ИЛС достоверно не менялось (наблюдалась лишь тенденция к снижению ИЛС на 6-ые сутки с 1,41±0,03 до 1,36±0,02).

Развитие феномена no-reflow после ЧКВ сопровождается меньшим снижением картографических параме-

тров ишемии миокарда  $\Sigma ST$  и  $nST$  к концу 1-ых суток на 21,7% и на 27,2% по сравнению со значениями группы 2, а на 3-и и 6-ые сутки на 18,2% и 18,5%, а также на 13,9% и 9,1%, соответственно. Формирование очага некроза  $\Sigma Q$  и  $nQ$  зубца характеризовалось увеличением значений на 28,6% и 21,4% к концу 1-ых суток, на 26,1% и 19,3% к концу 3-их суток соответственно в группе 1 по сравнению с группой 2. Расчетная масса очага некротизации миокарда (по данным  $\Sigma Sq+Sq_s$ ,  $KK$ ,  $MB-KK$ ) составила 42 и 46г-экв в 1-ые и 3-и сутки в группе 1, что на 28,6% и 26% больше по сравнению с группой 2. В группе 1 отмечено снижение ЭКГ-экв. Жизнеспособного миокарда –  $\Sigma R$  зубца по сравнению с группой 2: на 14,3% на 6-е и на 22% на 14-е сутки.

Развитие феномена *no-reflow* при ОИМ после первичной ЧКВ способствует увеличению размеров ишемического повреждения миокарда за счет прогрессирования некротизации и снижения интенсивности репаративных процессов в сердечной мышце.

## 0420

### УРОВНИ АЛЬДОСТЕРОНА КРОВИ В ДИНАМИКЕ ИНФАРКТА МИОКАРДА У БОЛЬНЫХ С НЕДИФФЕРЕНЦИРОВАННОЙ ДИСПЛАЗИЕЙ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ

Мирошниченко Е.П., Бакова А.А., Драненко Н.Ю., Горянская И.Я.,

Землянская Н.А., Сёмова Р.В., Митрушкин Д.И.

ГУ «Крымский государственный медицинский университет имени С.И.Георгиевского»,

Симферополь, Российская Федерация.

Цель: Оценить динамику уровня альдостерона в сыворотке крови у больных с инфарктом миокарда (ИМ) на фоне недифференцированной дисплазии соединительной ткани (НДСТ).

Материалы и методы. Под наблюдением находилось 90 пациентов с ИМ с зубцом Q.

Больные были подразделены на 2 группы: в I-ю группу вошли 30 пациентов (средний возраст  $59,68 \pm 2,35$  года) с НДСТ; II-ю группу составили 60 пациентов (средний возраст  $63,0 \pm 1,82$  года) без НДСТ.

Группу сравнения составили практически здоровые пациенты без сопутствующей сердечно-сосудистой патологии и признаков НДСТ ( $n=32$ ). Пациенты во всех группах не различались по полу и возрасту.

Всем пациентам проводилось лечение согласно протоколу лечения больных ИМ с острым коронарным синдромом с подъемом сегмента ST.

Содержание альдостерона в сыворотке крови определяли иммуноферментным методом с помощью тест-систем фирмы DRG ELISAS (Германия) в 1-е сутки, 14-е и 28-е сутки от начала развития инфаркта миокарда.

Статистический анализ полученных результатов проводили с помощью программы Microsoft Office Excel 2007 с использованием *t*-критерия по Стьюденту и непараметрических критериев достоверности.

Результаты. На момент поступления уровень альдостерона в сыворотке крови в I-й группе составил ( $151,26 \pm 6,05$  ммоль/л), а во II-й группе ( $157,09 \pm 10,74$  ммоль/л), что в обоих случаях достоверно выше в сравнении с группой контроля ( $135,08 \pm 2,49$  ммоль/л).

На 14-е сутки отмечалось снижение уровня альдостерона как в I-й ( $146,64 \pm 5,22$  ммоль/л), так и во II-й ( $142,33 \pm 10,09$  ммоль/л) группах, причем достоверность различий с контролем была достигнута только в сравнении с I-й группой ( $p < 0,05$ ).

К 28-м суткам произошло дальнейшее снижение уровня альдостерона в I-ой (до  $131,98 \pm 4,08$  ммоль/л) и во II-й (до  $138,36 \pm 4,95$  ммоль/л) группах до уровня контрольной группы.

При проведении сравнительного анализа динамики уровня альдостерона между группами больных ИМ с и без НДСТ достоверных различий не выявлено.

Вывод. В первые сутки развития ИМ наблюдается повышение уровня альдостерона сыворотки крови, концентрация которого возвращается к норме к 28-м суткам от начала заболевания. Наличие НДСТ не оказывает влияния на уровни альдостерона в сыворотке крови в динамике течения ИМ.

**0421**

## **МОДУЛЬНАЯ ТЕХНОЛОГИЯ В КАРДИОРЕАБИЛИТАЦИИ**

**Мисюра О.Ф., Зобенко И.А., Карпухин А.В., Горюнова А.А., Шестаков В.Н.**

**ЗАО «Санаторий «Чёрная речка », г. Санкт-Петербург, Россия.**

Достижение основных целей лечения сердечно-сосудистых заболеваний требует применения активной реабилитации и вторичной профилактики. Включение пациентов в программы реабилитации/вторичной профилактики актуально, экономически выгодно и приводит к повышению приверженности к дальнейшему лечению. Программы реабилитации, состоящие из оптимальной медикаментозной терапии, достаточной физической активности, коррекции факторов риска и образа жизни, необходимы всем больным, особенно пациентам среднего и высокого риска. Составление программ реабилитации и оценка прогноза их эффективности представляет собой сложные клинические задачи из-за многочисленности и неоднородности влияющих на их решение факторов.

Постстационарная реабилитация различных категорий кардиологических больных может рассматриваться как своего рода производственный процесс, продуктом которого является качество жизни пациентов. Любой производственный процесс должен быть технологичным. Медицинские технологии направлены на восстановление или улучшение здоровья пациентов с номинальным качеством (достижением желаемого или прогнозируемого результата) и с оптимальными затратами (минимально возможными затратами, не влекущими за собой ухудшения условий труда медперсонала, санитарных и технических норм).

Технология реабилитации предусматривает получение каждым больным необходимого и достаточного объёма реабилитационных воздействий в соответствии с едиными стандартами, но с соблюдением персонализированного подхода. Успех может быть обеспечен только за счёт мультидисциплинарного подхода. Основные технологические элементы реабилитации включаются в общую программу одновременно и в тесной взаимосвязи. Они предусматривают проведение риск-стратификации с формированием относительно однородных групп пациентов, коррекцию медикаментозной терапии, выбор программ физической реабилитации, коррекцию образа жизни и факторов риска, использование методов психотерапии и физиотерапии, информационно-образовательную поддержку.

Разработанная нами концепция модульного построения персонализированных реабилитационных программ позволяет адаптировать стандартизованную программу реабилитации к индивидуальным особенностям каждого пациента. Построение персонализированных модульных программ проводится с помощью компьютерных технологий. Каждый программный модуль оформляется стандартно по отношению к общепринятым медицинским рекомендациям и объединяется с другими элементами программы. Поскольку программный модуль представляет собой функционально законченный фрагмент программы, его можно использовать при составлении индивидуальных программ.

Применяемая в реабилитационном центре «Чёрная речка» технология кардиореабилитации и методы построения персонализированных реабилитационных программ продемонстрировали высокую эффективность.

**0422**

## **АНАЛИЗ НАРУШЕНИЙ РИТМА СЕРДЦА У МОЛОДЫХ ПАЦИЕНТОВ С ГАСТРОЭЗОФАГАЛЬНОЙ РЕФЛЮКСНОЙ БОЛЕЗНЬЮ**

**Митрушкин Д. И., Савчук О. М.**

**ГУ «Крымский Государственный Медицинский Университет им. С. И. Георгиевского»,  
Симферополь, Республика Крым, Россия.**

Цель. Выявление частоты встречаемости нарушений ритма сердца у молодых пациентов с гастроэзофагальной рефлюксной болезнью (ГЭРБ).

Материал и методы. Обследовано 100 пациентов с подтверждением эндоскопически ГЭРБ в возрасте от 20 до 40 лет. Оценка частоты встречаемости нарушений ритма сердца проведена при помощи исследования холтеровского мониторирования электрокардиограммы (ХМЭКГ).

Результаты. При анализе нарушений ритма сердца по частоте встречаемости суправентрикулярные экстрасистолы: одиночные в 95% случаев, парная 70% и пароксизмы суправентрикулярной тахикардии 10%. Желудочковые экстрасистолы: одиночные монофокальные экстрасистолы 25%, одиночные полифокальные экстрасистолы 5%. Нарушение проведения диагностировались в виде AV-блокада 1 степени в 35% и AV-блокада 2 степени 15%. Следует так же отметить, что все выше перечисленные нарушения ритма и проводимости появляются чаще в ноч-

ное время и во время сна у всех обследованных пациентов. В дневное время и во время бодрствования отмечалась склонность к синусовой тахикардии, а ночью к синусовой брадикардии в 70%.

Вывод. У молодых пациентов с гастроэзофагальной болезнью чаще выявляются суправентрикулярные нарушения ритма.

Частота возникновения нарушений ритма и проводимости возникает чаще во время сна и в ночное время.

## 0423

### УРОВНИ КАЛЬЦИЯ, НАТРИЯ, КАЛИЯ В КРОВИ И СЛЮНЕ ПРИ ОСТРОМ КОРОНАРНОМ СИНДРОМЕ

Михайлова З.Д., Шаленкова М.А., Манюкова Э.Т., Климкин П.Ф.

ГБУЗ НО «Городская клиническая больница №38», Нижний Новгород.

Цель исследования: определить содержание кальция (Ca), натрия (Na), калия (K) в крови и слюне у больных острым коронарным синдромом (ОКС).

Методы исследования: в крови Na и K определяли ионоселективным методом, общий Ca – колориметрическим фотометрическим методом на анализаторе AU400 фирмы «Beckman Coulter» (США); в слюне Na и K – методом пламенной фотометрии по способу В.К. Колба и Е.С. Камышникова (1976), Ca – фотометрическим методом с помощью наборов «Кальций АС Диас (с арсеназо III)» фирмы «Диакон-ДС» (Германия) на анализаторе «Clima MC-15» (Испания).

Результаты: у 146 больных ОКС [88 с нестабильной стенокардией (НС) и 58 с инфарктом миокарда (ИМ)] и 26 больных стабильной стенокардией (СС) II-III функционального класса в возрасте от 31 до 76 лет в 1-3 сутки госпитализации натошак забирали венозную кровь и смешанную не стимулированную слюну по общепринятой методике и определяли в них содержание электролитов (ммоль/л). При ОКС в крови медиана (Me) общего Ca 2,3 (2,23; 2,35), Na 139,6 (137,6; 141,1) и K 4,5 (4,2; 4,9) была ниже, чем при СС - 2,4 (2,35; 2,46), 139,8 (136,97; 141,45) и 4,7 (4,3; 5,0) соответственно. Значимые различия между группами выявлены только по уровню Ca ( $p=0,005$ ). При НС в крови Me Ca 2,32 (2,25; 2,4), Na 140 (139,45; 142) и K 4,6 (4,3; 5,05) была выше, чем при ИМ - 2,28 (2,21; 2,34), 139 (136,93; 140,7) и 4,5 (4,2; 4,8) соответственно. Значимые различия между группами выявлены только по уровню Na ( $p=0,01$ ). При ОКС в слюне Me Ca 1,05 (0,69; 1,43) и K 34,66 (24,2; 48,29) была выше, чем при СС 0,81 (0,42; 1,44) и 33,7 (25,3; 47,3) соответственно, а Me Na, напротив, была ниже 25,42 (16,6; 40,45) против 28,08 (18,87; 40,18). Значимых различий в уровне Ca, Na и K в слюне при НС [1,06 (0,67; 1,55), 26,4 (16,29; 45,79) и 33,74 (24,29; 44,88) соответственно] и ИМ [1,05 (0,7; 1,4), 25,37 (16,86; 38,79) и 36,04 (23,94; 50,69) соответственно] не выявлено ( $p>0,05$ ). Достоверных различий в уровне исследуемых электролитов в крови и слюне при ОКС в зависимости от наличия или отсутствия развития кардио-васкулярных осложнений не выявлено.

Выводы: В крови при ОКС уровень общего Ca, Na и K был ниже, чем при стабильной стенокардии, как и при инфаркте миокарда в сравнении с нестабильной стенокардией. В слюне при ОКС уровень Ca и K был выше, а Na – ниже в сравнении со стабильной стенокардией.

## 0424

### ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ БАЛЛОННОГО КАТЕТЕРА С ЛЕКАРСТВЕННЫМ ПОКРЫТИЕМ «ДИОР» У ПАЦИЕНТОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ

Д.Л. Моносов, Д.А Зверев.

ФГБУ «Федеральный медицинский исследовательский центр» им. В.А. Алмазова, Санкт-Петербург.

Цель исследования: оценка непосредственных и отдаленных результатов применения баллонного катетера с лекарственным покрытием «Dior» у пациентов с сахарным диабетом.

Материалы и методы: С 2008 по 2011 год в ФГБУ «ФЦСКИЭ» им. В.А. Алмазова баллонный катетер с лекарственным покрытием «Dior» (БКЛП) применялся у 78 пациентов с сахарным диабетом (56 мужчин). 1 группа: 50 пациентов с рестенозом в ранее имплантированных стентах, в том числе 15 у пациентов с рестенозом в стентах с лекарственным покрытием. 2 группа: 28 пациентов с нативным поражением коронарных артерий. В первой группе: 35 пациентов с рестенозом в передней межжелудочковой артерии (ПМЖА), 10 в правой коронарной артерии

(ПКА), 5 в огибающей артерии (ОА). Во второй группе: 16 пациентов с нативным поражением в ПМЖА, 10 в ПКА, 1 в ОА, 1 в ДА. Баллонная ангиопластика выполнялась по стандартной методике, давление имплантации 14-18 атм, время инфляции 50-75 секунд.

Результаты: Значимых осложнений во время операции и в послеоперационном периоде не было. Оптимальный ангиографический результат достигнут в 100% случаев в обеих группах. Во 2 группе постимплантация стентов потребовалась в 10 случаях. Контрольная коронарография через 6 месяцев выполнена у 30 пациентов в первой группе, из них у 4 пациентов с рестенозом в стентах с лекарственным покрытием и у 15 пациентов во 2 группе. В 1 группе у 3 пациентов, в том числе, у 1 пациента с рестенозом в стенте с лекарственным покрытием, и у 4 пациентов во 2 группе, выявлен значимый рестеноз  $\geq 70\%$ , потребовавший имплантации стентов с лекарственным покрытием.

Выводы: Применение баллонного катетера с лекарственным покрытием «Dior» – высокоэффективный метод лечения, снижающий риски интраоперационных осложнений, госпитальную летальность, время лечения пациентов в стационаре и может использоваться в качестве альтернативы имплантации стентов с лекарственным покрытием.

## 0425

### ЗНАЧЕНИЕ ШКАЛ HAS-BLED И NEMORR2HAGES ДЛЯ ОЦЕНКИ РИСКА ГЕМОРРАГИЧЕСКИХ ОСЛОЖНЕНИЙ У ПАЦИЕНТОВ, ДЛИТЕЛЬНО ПРИНИМАЮЩИХ ВАРФАРИН, В РЕАЛЬНОЙ КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

Морева О. В., Кропачева Е. С., Землянская О. А., Трофимов Д. Ю., Добровольский А. Б., Панченко Е. П.  
ФГБУ «Российский кардиологический научно-производственный комплекс  
Министерства здравоохранения Российской Федерации», Москва.

Наиболее опасными осложнениями длительной терапии варфарином (В) являются кровотечения. Наиболее часто геморрагические осложнения (ГО) развиваются в первый месяц терапии при подборе индивидуальной дозы препарата. Для оценки риска кровотечений рекомендованы шкалы HAS-BLED (НВ) и NEMORR2HAGES (НЕМ). Цель. Определить прогностическую значимость шкал НВ, НЕМ в оценке риска кровотечений, возникающих в первый месяц терапии, и повторных кровотечений у пациентов, длительно принимающих В. Методы. В проспективное исследование были включены 119 пациентов (72 мужчин), средний возраст  $60,9 \pm 9,6$  лет, с ФП и/или ВТЭ, принимающих В. Период наблюдения составил  $5,6 \pm 3,4$  лет. Все случившиеся кровотечения были разделены на три категории: 1) ГО, возникшие в течение 1-го месяца, в период подбора терапевтической дозы В на фоне значения МНО  $>4,0$  (ГО в 1 м-ц при МНО  $>4,0$ ); 2) однократные ГО, возникавшие спустя 1 месяц лечения В (ГО спустя 1 м-ц лечения), 3) повторные - неоднократно рецидивирующие ГО на протяжении всего периода лечения (РГО). Всем пациентам было проведено генотипирование на носительство аллельных вариантов основного фермента биотрансформации варфарина в печени CYP2C9 и молекулы-мишени VKORC1. Результаты. Больных поделили на группы низкого риска ( $<3$  баллов по шкале НВ,  $n=58$ ;  $<4$  баллов по шкале НЕМ,  $n=109$ ) и высокого риска ГО ( $\geq 3$  по шкале НВ,  $n=61$ ,  $\geq 4$  баллов по шкале НЕМ,  $n=10$ ). Зависимости между количеством всех случившихся кровотечений и суммой баллов по шкалам НВ, НЕМ выявлено не было. Зависимости между количеством ГО в 1 м-ц при МНО  $>4,0$ , ГО спустя 1 м-ц лечения и суммой баллов по шкалам НВ, НЕМ также выявлено не было. Разница по частоте кровотечений в группах высокого и низкого риска оказалась значимой только для РГО. У 61 пациента из группы высокого риска по шкале НВ было 22 РГО (36,1%) против 5 РГО (8,6%) у 58 больных из группы низкого риска,  $p=0,0048$ . РГО также встречались чаще в группе высокого риска по шкале НЕМ: у 7 из 10 пациентов (70%) в группе высокого риска против 20 из 109 пациентов (18,35%) в группе низкого риска,  $p=0,018$ . Повышенная чувствительность к В в виде носительства генотипа А/А VKORC1 и/или аллельных вариантов  $2^*/2^*$ ,  $2^*/3^*$ ,  $3^*/3^*$  CYP2C9 была выявлена у 25 пациентов (21%), у 6 из них регистрировались ГО в 1 м-ц при МНО  $>4,0$ . Таким образом, среди 8 больных с ГО в 1 м-ц при МНО  $>4,0$  6 пациентов (75%) оказались носителями какого-либо полиморфизма. Выводы. В нашем исследовании шкалы НВ и НЕМ оказались наиболее информативными в отношении рецидивирующих кровотечений и не предсказывали кровотечения, возникающие в 1-ый месяц лечения и единичные кровотечения после 1-ого месяца лечения варфарином. ГО в 1 м-ц при МНО  $>4,0$ , ассоциировались со сниженным метаболизмом В (носительство А/А VKORC1 и/или аллельных вариантов  $2^*/2^*$ ,  $2^*/3^*$ ,  $3^*/3^*$  CYP2C9).

**0426**

## ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ ЛЕГОЧНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ У БОЛЬНЫХ ВИРУСНЫМ ЦИРРОЗОМ ПЕЧЕНИ

Морозова Е.И., Сидоренко Ю.И.

ГБОУ ВПО «Читинская государственная медицинская академия»,

ГУЗ «Краевая инфекционная больница», Чита, Россия

Цель работы. Изучить особенности развития легочной гипертензии и формирования диастолической дисфункции правого желудочка у больных вирусным циррозом печени.

Материалы и методы исследования. Обследовано 96 больных вирусным циррозом печени (68 мужчин и 28 женщин), средний возраст составил  $38,2 \pm 7,2$  лет. Было сформировано две группы: 1-ю составили 56 пациентов без асцита, 2-ю - 40 больных с асцитом. Контрольную группу составили 30 практически здоровых лиц. Эхокардиографическое исследование проводилось по стандартной методике на аппарате «VIVID - 3-expert GE» (США) с определением комплекса общепринятых морфофункциональных параметров. При оценке диастолической функции в импульсном режиме определяли скорость транстрикуспидального потока: максимальные скорости раннего и позднего пика E и A, отношение E/A, время изоволюметрического расслабления миокарда ПЖ (IVRT) и время замедления первого потока DTe. Оценивали параметры транспульмонального потока, диаметр легочной артерии, среднее и систолическое давление в легочной артерии. Статистическая обработка данных проводилась с помощью пакета статистических программ Statistica 6,0 (StatSoft).

Полученные результаты. Установлено, что у 23,3% больных вирусным циррозом печени развивается легочная гипертензия. При анализе частоты встречаемости ЛГ в зависимости от наличия асцита, выявлено, что в 1-й группе ЛГ формировалась у 13,5%, тогда как во 2-й – у 55,3% больных. Скорость легочного потока увеличивалась относительно аналогичной величины контроля в обеих группах, однако максимальная разница была отмечена у больных с асцитом – на 37,5% ( $p < 0,01$ ). Однонаправленно скорости потока изменялся и диаметр ЛА, который превышал таковой здоровых лиц на 12% в 1-й группе и на 15,4% - во 2-й ( $p < 0,05$ ). Наряду со скоростью потока изменялась и его форма, проявляющаяся в сокращении времени ускорения (AT) и увеличении времени выброса крови из правого желудочка (ET) и, как следствие, уменьшении отношения AT/ET на 16% у пациентов обеих групп по сравнению с контролем ( $p < 0,05$ ). Анализируя величину среднего и систолического давления в ЛА, отмечена тенденция к его увеличению у всех больных ЦП, хотя достоверная разница с аналогичными показателями контроля была зафиксирована лишь во 2-й группе. Также был проведен анализ встречаемости диастолической дисфункции ПЖ как качественного показателя в зависимости от наличия легочной гипертензии. Так, 1-ю группу составили 23 пациента с ЛГ, 2-ю – 67 больных с отсутствием ЛГ. Установлено, что в 1-й группе пациенты с ДД ПЖ составили 73,7% от общего числа больных с ЛГ, а во 2-й – лишь 7,9%.

Выводы. У больных хроническими вирусными гепатитами с исходом в цирроз печени развивается легочная гипертензия, преимущественно у больных с асцитом. Среди пациентов с установленной ЛГ достоверно чаще встречается диастолическая дисфункция правого желудочка.

**0427**

## ДИАСТОЛИЧЕСКАЯ ДИСФУНКЦИЯ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА У БОЛЬНЫХ ВИРУСНЫМ ЦИРРОЗОМ ПЕЧЕНИ

Морозова Е.И.

ГБОУ ВПО Читинская Государственная Медицинская Академия, Чита, Россия.

Цель: изучить встречаемость диастолической дисфункции левого желудочка в зависимости от типа его архитектоники у больных циррозом печени вирусной этиологии.

Материалы и методы исследования: обследовано 75 больных вирусным циррозом печени класс от А до С по Чайлд-Пью, 45 мужчин и 30 женщин. Средний возраст -  $37,2 \pm 7,6$  лет. Больным проводилось стандартное эхокардиографическое исследование на аппарате «VIVID» - 3 expert.

Результаты: В группе больных циррозом печени были выявлены все типы геометрии левого желудочка. 11% больных имели концентрическую и эксцентрическую гипертрофии ЛЖ, 22%-концентрическое ремоделирование,

у 56% пациентов наблюдалась нормальная геометрия ЛЖ. Все больные, включенные в исследование, имели удовлетворительную систолическую функцию левого желудочка. Диастолическая дисфункция ЛЖ выявлена у 22%. При оценке встречаемости ДДЛЖ в зависимости от типа ремоделирования левого желудочка обнаружено, что достоверно чаще она наблюдалась у пациентов с концентрической гипертрофией ЛЖ (13% больных).

Выводы: у больных циррозом печени вирусной этиологии выявлены структурно-функциональные изменения сердечной мышцы, характеризующиеся ремоделированием миокарда левого желудочка с развитием его диастолической дисфункции. Самым частым типом патологического ремоделирования сердца можно считать концентрическое ремоделирование. ДДЛЖ встречается преимущественно при КГЛЖ.

## 0428

### ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИЛОПРОСТА ПРИ ЛЕГОЧНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ

Т.Н. Мудрицкая, М.А. Захарова

ГУ «КГМУ имени С.И. Георгиевского», Симферополь.

Одним из важнейших звеньев патогенеза легочной артериальной гипертензии (ЛАГ) является эндотелиальная дисфункция и уменьшение количества синтазы простациклина. В качестве долгосрочной базисной терапии рассматриваются препараты простаноидов, обладающие вазодилатирующим эффектом. Кроме того простаноиды имеют дополнительные свойства - антиагрегационное, антипролиферативное и цитопротективное. Благодаря сочетанию этих эффектов простаноиды не только успешно снижают давление в легочной артерии, но и предотвращают ремоделирование легочных сосудов и препятствуют тромбообразованию в них. Для рутинной практики простаноиды мало доступны из-за высокой стоимости и по причине недостаточной осведомленности врачей.

Цель – изучить эффективность аналога простациклина илопроста при ЛАГ, развившейся на фоне легочных заболеваний различной этиологии.

Материал и методы. В исследование были включены 79 больных (37 муж. и 42 жен.) в возрасте 24 - 58 лет. У 44 больных были диагностированы хронические интерстициальные заболевания легких, у 24 – хроническая тромбоэмболия легочной артерии и у 11 ВИЧ-инфекция. Функциональное состояние больных оценивали с применением теста с 6-минутной ходьбой и по его результатам устанавливали функциональный класс (ФК) NYHA. Для диагностики ЛАГ использовали доплерэхокардиографию (ДЭхоКГ). Определяли систолическое давление в легочной артерии (СДЛА), размеры правых и левых камер сердца. Для лечения ЛАГ применялся аналог простациклина илопрост, который назначался в ингаляциях в дозе 2,5-5 мкг до 6 ингаляций в сутки.

Результаты. Исходно СДЛА в среднем по группе составило  $56,8 \pm 11,5$  мм рт. ст., отмечено также расширение правого желудочка ( $3,1 \pm 0,01$  см), парадоксальное движение межжелудочковой перегородки. В зависимости от назначенной терапии пациентов разделили на 2 группы. В 1-ю группу вошли 39 пациентов, которым помимо традиционного лечения назначали ингаляции илопроста, во 2-ю (группа контроля) - 40 пациентов с обычной терапией. Группы были сопоставимы по возрасту и функциональному состоянию: в 1-ой группе III ФК имели 22 больных, во 2-ой – 18 больных, IV ФК – 19 и 22 больных соответственно. Через 6 мес. применения илопроста отмечалась стабилизация клинических симптомов заболевания у большинства пациентов в обеих группах, но в 1-ой группе при выполнении теста с 6-минутной ходьбой дистанция увеличилась на  $34 \pm 2,1$  м, в то время как в группе контроля только на  $14 \pm 1,4$  м ( $p < 0,05$ ). При повторной ДЭхоКГ СДЛА достоверно снизилось на  $12,4 \pm 2,6$  мм рт. ст. в 1-ой группе и на  $4,2 \pm 0,3$  мм рт. ст. во 2-ой ( $p < 0,05$ ).

Выводы. Таким образом, полученные данные свидетельствуют, что при добавлении в терапию пациентов с легочной гипертензией илопроста показатели гемодинамики (уменьшился уровень давления в легочной артерии) и функциональное состояние улучшаются значительно.

0429

## ЛИПИДНЫЙ ПРОФИЛЬ КРОВИ У НАСЕЛЕНИЯ ГОРНОЙ ШОРИИ

Мулерова Т.А., Рубцова Е.В., Кузьмина А.А., Огарков М.Ю.

ФГБУ «НИИ КПССЗ» СО РАМН

ГБОУ ДПО «НГИУВ» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

Цель исследования – изучить особенности липидного профиля среди шорцев и некоренных жителей Горной Шории.

Материал и методы исследования. Проведено клинико-эпидемиологическое исследование населения Горной Шории (выборка 453 человек, из них 221 человек – шорцы, 232 человека – некоренное население). Были изучены показатели липидного спектра крови (общего холестерина (ОХС), холестерина липопротеидов высокой плотности (ХС-ЛПВП), триглицеридов (ТГ), холестерина липопротеидов низкой плотности (ХС-ЛПНП)). Статистическая обработка проводилась с помощью программы «STATISTICA 6.1».

Результаты. Среди женщин средний уровень ОХС оказался меньше у коренного этноса  $5,72 \pm 0,13$  ммоль/л по сравнению с некоренным –  $6,11 \pm 0,12$  ммоль/л ( $p=0,023$ ), среди мужчин:  $5,40 \pm 0,14$  и  $5,55 \pm 0,20$  ммоль/л соответственно ( $p=0,558$ ). У шорцев вычисленный нижний квартиль данного показателя составил 4,30, верхний – 6,40 ммоль/л, у мужчин некоренной этнической группы – 4,70 и 6,35 ммоль/л соответственно. У шорок нижний и верхний квартили составили: 4,70 и 6,70 ммоль/л, у женщин некоренной национальности – 5,20 и 6,90 ммоль/л соответственно. Среднее значение ХС-ЛПНП у мужчин-шорцев не отличалось от мужчин некоренной национальности:  $3,05 \pm 0,11$  против  $3,33 \pm 0,15$  ммоль/л ( $p=0,136$ ). Среди женщин-шорок данный показатель был значимо ниже по сравнению с женщинами некоренного этноса:  $3,33 \pm 0,11$  и  $3,77 \pm 0,10$  ммоль/л соответственно ( $p=0,002$ ). У мужчин-шорцев вычисленный нижний квартиль данного показателя составил 2,37, верхний – 3,60 ммоль/л, а у представителей некоренного населения нижний квартиль был выше: 2,48, как и верхний квартиль – 3,99 ммоль/л. Нижний квартиль величины ХС-ЛПНП у представительниц шорской национальности был 2,41, верхний – 4,37 ммоль/л, а у женщин некоренного этноса – 3,04 и 4,46 ммоль/л соответственно. Средний уровень ТГ был ниже у мужчин коренной национальности  $1,30 \pm 0,10$  ммоль/л по сравнению с некоренной –  $1,85 \pm 0,21$  ммоль/л ( $p=0,009$ ), среди женщин –  $1,56 \pm 0,10$  против  $2,03 \pm 0,14$  ммоль/л соответственно ( $p=0,007$ ). У представителей коренной национальности вычисленный нижний квартиль уровня ТГ составил 0,77, верхний – 1,51 ммоль/л среди мужчин, 0,93 и 1,80 ммоль/л среди женщин, а у некоренного населения квартильный размах был статистически значимо выше как среди мужчин: 1,10 и 2,04 ммоль/л, так и среди женщин: 1,16 и 2,42 ммоль/л соответственно. Средние уровни ХС-ЛПВП оказались выше в коренной этнической группе по сравнению с таковыми у представителей некоренной национальности:  $1,51 \pm 0,07$  против  $1,19 \pm 0,05$  ммоль/л среди мужчин ( $p=0,003$ );  $1,46 \pm 0,05$  против  $1,33 \pm 0,04$  ммоль/л среди женщин соответственно ( $p=0,026$ ). Нижние и верхние квартили данного показателя липидного спектра у шорцев составили 1,09 ммоль/л и 1,76 ммоль/л, у мужчин некоренной национальности – 0,91 ммоль/л и 1,40 ммоль/л соответственно. У женщин границы квартильного размаха составили 1,09 ммоль/л и 1,73 ммоль/л среди шорок, 1,07 ммоль/л и 1,54 ммоль/л среди женщин некоренной этнической группы.

Выводы. Более низкая атерогенность липидного спектра крови выявлена среди шорцев по сравнению с некоренными жителями Горной Шории.

0430

## РИСК АТЕРОСКЛЕРОЗА И ОТРЕЗНЫЕ ТОЧКИ ОКРУЖНОСТИ ТАЛИИ В СИБИРСКОЙ ПОПУЛЯЦИИ 45-69 ЛЕТ (ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ)

Мустафина С.В., Симонова Г.И., Никитин Ю.П., Щербакова Л.В.

ФГБУ «НИИ терапии и профилактической медицины» СО РАМН, Новосибирск.

Цель: Определить пороговые значения окружности талии (ОТ), ассоциированные с риском атеросклероз-индуцированных заболеваний.

Методы: В рамках популяционного скрининга репрезентативной выборки населения 45-69 лет одного из типичных административных районов г. Новосибирска (НАПЕЕ, работа поддержана грантами фонда Wellcome Trust

(064947/Z/01/Z и WT081081A1A) обследовано 9362 человек, в том числе 4268 мужчин (45,6%) и 5094 женщин (54,4%). Проведено анкетирование, определение антропометрических и биохимических показателей. Диагноз метаболического синдрома (МС) и его компонентов определялся по дефинициям NCEP ATP (2001), сахарного диабета (СД) по эпидемиологическим критериям. Данные по смертности взяты из базы регистра смертности (2012г). Статистическая обработка материала проведена с помощью пакета прикладных программ SPSS (11 версия). Выполнен ROC-анализ, рассчитан шанс развития сердечно-сосудистой смертности.

Результаты: У мужчин при окружности талии (ОТ) <94, 94-101, ≥102 см уровни общего холестерина возрастают от 5,8 до 6,5 ммоль/л; холестерина низкой плотности – с 3,6 до 4,0 ммоль/л; триглицеридов с 1,2 до 1,9 ммоль/л; глюкозы – с 5,5 до 6,5 ммоль/л; холестерина высокой плотности снижается от 1,6 до 1,4 ммоль/л. У женщин при ОТ <80, 80-87, ≥88 см тенденции были аналогичными. Отрезные точки ОТ для МС составили 95 см у мужчин, 91 см - у женщин, для СД 2 – 97 см и 88 см, для АД >135/80 мм.рт.ст. - 91 и 88 см, для инфаркта миокарда - 94 и 90 см. Шанс развития сердечно-сосудистой смертности при ОТ ≥102 см у мужчин и ≥88 см у женщин составил 1,8 (р<0,002).

Заключение: В сибирской популяции отрезные точки ОТ 95 см в мужской популяции и 91 см в женской можно использовать как диагностические категории высокого риска атеросклероз-ассоциированных заболеваний.

## 0431

### СЕРДЕЧНО – СОСУДИСТАЯ СМЕРТНОСТЬ У МУЖЧИН 45 – 69 ЛЕТ Г. НОВОСИБИРСКА

Мустафина С.В.1, Вербицкая Е.Ю.2, Щербакова Л.В.1, Богатырев С.Н.1, Малютина С.К.1

1 ФГБУ «НИИ ТПМ» СО РАМН, 2 ГБОУ ВПО НГМУ Минздрава России.

Цель: Определить шанс сердечно-сосудистой смерти в выборке мужчин 45-69 лет г. Новосибирска с наличием метаболического синдрома (МС) или сахарного диабета (СД) по результатам популяционного проспективного исследования.

Материалы и методы: В 2003 - 2006гг. было проведено эпидемиологическое обследование населения 45-69 лет г. Новосибирска НАPIEE, фонд Wellcome Trust, Великобритания (Работа поддержана грантами фонда Wellcome Trust (064947/Z/01/Z и WT081081A1A) и Национального Института возраста США (1R01 AG23522-01)). Вся выборка мужчин 45 – 69 лет составила 4266 человек. Оценка смертности проводилась по данным собранным в регистре смертности до конца 2012 г. Обработка данных проводилась на 4175 респондентах, миссинг - 91 респондент. Метаболический синдром (МС) диагностирован по критериям NCEP ATP III, 2001. В группу сахарного диабета в эпидемиологической выборке вошли лица, с впервые выявленным уровнем глюкозы крови >7,0 ммоль/л по критериям ВОЗ, 1999 г и имеющие сахарный диабет в анамнезе.

Статистическая обработка полученных результатов будет проведена с помощью пакета SPSS,11.

Результаты: В выборке мужчин с МС 45 – 69 лет г. Новосибирска сердечно-сосудистая смертность за 10 лет наблюдения составила 8,1% (n=340) в группе с СД за 10 лет наблюдения составила 13,4%, р=0,001. Выявлены различия по частоте сердечно-сосудистой смертности между мужчинами с СД и без СД. В первой группе с возрастом отмечается рост частоты до 55 - 59 лет - 20,4%, затем снижение до 10% (60-64). В группе без СД отмечается достоверный рост сердечно-сосудистой смертности с 50-54 лет- 3,7% до 14,4% в 65-69 лет, р <0,001.

Проанализирован шанс развития сердечно-сосудистой смертности при отдельных компонентах МС. При наличии абдоминального ожирения шанс наступления сердечно – сосудистой смертности равен 1,5; 95% ДИ 1,116 – 1,792, р = 0,002, гипертриглицеридемии, ОШ=1,4; 95% ДИ 1,116 – 1,792, р= 0,004, гипергликемии ОШ=1,6; 95% ДИ 1,920 – 3,829, р= 0,0001, АД>130/85 мм.рт.ст, ОШ=2,7; 95% ДИ 1,920 – 3,829, р= 0,0001.

Определен шанс развития сердечно - сосудистой смертности у лиц с СД в возрастных группах 50 - 54 лет ОШ=2,5 (95% ДИ 1,03 – 5,8), р=0,03, 55 - 59 лет ОШ=3,6, (95% ДИ 2,03 - 6,3), р= 0,0001. В возрастных группах 45-49 и группах 60-64 и 65-69 лет не выявлена связь СД с частотой сердечно-сосудистой смертности, р>0,05.

Заключение:

1. За период 10-летнего наблюдения частота случаев сердечно - сосудистой смертности у мужчин с СД выше чем с МС и составила 13,4% и 8,1% соответственно.

2. Из всех компонентов МС шанс развития сердечно-сосудистой смертности максимален у мужчин с АД>130/85 мм.рт.ст, ОШ=2,7.

3. У мужчин с сахарным диабетом шанс развития сердечно-сосудистой смертности максимален в 55-59 лет, ОШ - 3,6.

0432

## АПОПТОТИЧЕСКАЯ РЕАКТИВНОСТЬ КАК ФАКТОР РИСКА РАЗВИТИЯ ИНФАРКТА МИОКАРДА

Муталова Э.И., Хусаинова Л.Н., Мингазетдинова Л.Н., Смакаева Э.Р.

ГБОУ ВПО «Башкирский государственный медицинский университет»,  
г. Уфа, Россия.

Уточнение влияния иммунного воспаления и активации клеток с реакцией апоптоза на исход ОИМ послужили основанием для изучения апоптотической реактивности при острой ишемии миокарда.

Цель исследования. Оценить апоптотическую реактивность лимфоцитов, периферической крови, интенсивность активационной экспрессии CD 95 (FaS) лимфоцитов в развитии острого инфаркта миокарда.

Материалы исследования. Методом случайной выборки проведено обследование 45 больных крупноочаговым инфарктом миокарда, поступивших в кардиологическое отделение РКБ через 12-24 часа от начала болевого приступа. Все больные были рандомизированы по анамнестическим клинико-инструментальным признакам. С момента обследования проводился мониторинг ЭКГ, ЭХОКГ, исследовали субпопуляцию лимфоцитов периферической крови с оценкой функциональной активности лимфоцитов проводили в реакции бласттрансформации лимфоцитов (РБТЛ). По результатам РБТЛ выделяли Ri-рег ион всех моноклеаров, Я2-регион покоящихся лимфоцитов, R3-регион клеток, находящихся на различных стадиях митогенеза. Анализ клеточного цикла проводили с использованием метода окрашивания ДНК клетки с помощью йодистого пропидия, где выделяли покоящиеся клетки (G0), клетки в предсинтетической фазе клеточного цикла (G1), премитотической фазе (G2) и фазе митоза (M). Провоспалительные цитокины (TNF-а, Д-1(3) в сыворотке крови изучали в анализаторе. Статистический анализ результатов исследования выполнен с использованием аналитического пакета Statistica 7.0 и программы MedCalcStatistica 10.2.00.

Результаты исследования. Исследование субпопуляций лимфоцитов при ОИМ выявило депрессию клеточного звена иммунитета со снижением популяции CD4+, иммунорегуляторного индекса CD4/ CD8 до  $1,16 \pm 0,02$  ( $p < 0,05$ ) и ростом цитотоксический Т-лимфоцитов CD8+. Параллельно значимо увеличивалось содержание СB95+(Pa8)-лимфоцитов до  $38,7 \pm 4,7\%$  (в группе сравнения  $-16,9 \pm 2,8\%$ ,  $p < 0,01$ ); уровень TNF-а до  $0,88 \pm 0,10$  нг/л ( $p < 0,05$ ), что свидетельствует об их участии в апоптозе. Одновременно высоко значимо нарастал уровень JC-1(3 до  $1,22 \pm 0,55$  нг/л ( $p < 0,01$ ), что позволяет предполагать возможность развития вначале воспаления с последующей активацией механизмов апоптоза при ОИМ. Достаточно высоким был уровень инициаторов апоптотической реакции клеток CD16+(NK) и CD25+ ( $p < 0,05$ ), что проявилось снижением доли покоящихся (G0) лимфоцитов до  $91,6 \pm 4,32\%$  ( $p < 0,05$ ), нарастанием лимфоцитов G1-фазы и значимым повышением активационного коэффициента до  $0,493 \pm 0,03$  (в группе сравнения  $0,282 \pm 0,18$ ,  $p < 0,01$ ). Полученные результаты позволяют предполагать, что повышенная апоптотическая реактивность лимфоцитов периферической крови при ОИМ становится одним из механизмов развития ОИМ, где гибель активированных CO4+Т-лимфоцитов, мигрировавших в миокард, осуществляется по FaS-FaSa-зависимому механизму при контакте с FaSa-рецепторами, экспрессированными на мембране кардиомиоцитов параллельно с развитием некроза.

0433

## ТЕХНОЛОГИИ ПРОГРАММ МЕДИЦИНСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ У БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ

1Мухарлямов Ф.Ю., 1Сычева М.Г., 1Рассулова М.А., 2Иванова Е.С.

1ГБУЗ «Московский научно-практический центр медицинской реабилитации,  
восстановительной и спортивной медицины ДЗ Москвы», Москва.

2МОЦ медицинской профилактики ГУЗ МО «Московский областной клинический  
центр восстановительной медицины и реабилитации», Москва.

Цель: исследовать эффективность управляемой климатотерапии в комплексном восстановительном лечении больных артериальной гипертонией.

Материал и методы: проводилось восстановительное лечение (ВЛ) 53 пациентам, страдавшим артериальной гипертонией (АГ) (средний возраст 46 лет) различного генеза (31 – гипертоническая болезнь, (ГБ) 2 ст., 22 – веге-

то-сосудистая дистония (ВСД) по гипертоническому типу). В программы ВЛ включались кардиотренировки с мониторингом состояния кардиореспираторной системы в режиме ступенчато нарастающих физических нагрузок, внутривенная лазеротерапия, сухие углекислые ванны, массаж шейно-воротниковой зоны в электростатическом поле системы «Hivamat». 26 больных получали дополнительно сеансы галотерапии (ГТ) длительностью 40 минут. Все процедуры проводились в течение 10 дней, с постоянным мониторингом артериального давления, оценкой клинического состояния, а также на фоне приема базисных медикаментозных препаратов.

В результате проведенного ВЛ у всех больных наблюдалась тенденция к нормализации артериального давления (АД) на привычном для каждого пациента уровне, улучшение общего состояния, повышение толерантности к физической нагрузке. Однако эти эффекты наступали раньше в среднем на 3-4 дня у пациентов, получавших ГТ; также у этой группы больных быстрее возрастала толерантность к физической нагрузке, что позволяло интенсивнее наращивать мощность физических тренировок. Особенно выраженными эти эффекты были у больных, страдавших ВСД по гипертоническому типу, что объясняется улучшением психологического состояния на фоне ГТ. Помимо психологического комфорта ГТ способствовала улучшению носового дыхания, бронхиальной проходимости и альвеолярной вентиляции, что позволяло повысить кислородный транспорт и усилить периферическую вазодилатацию. Кроме указанных механизмов в литературе сообщается, что вдыхание солевого аэрозоля с последующим всасыванием в кровь способствует укреплению артериальной стенки и стабилизации эндотелия.

Выводы. Применение ГТ – технологии, традиционно включаемой в комплекс немедикаментозного лечения у больных с заболеваниями бронхолегочной системы и ЛОР-органов, достоверно повышает эффективность программ ВЛ при АГ, что особенно следует рекомендовать больным, страдающим ВСД по гипертоническому типу.

## 0434

### РАННИЕ ИЗМЕНЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СВОЙСТВ МИОКАРДА У ПАЦИЕНТОВ С ПАРОКСИЗМАЛЬНОЙ ФОРМОЙ ФИБРИЛЛЯЦИИ ПРЕДСЕРДИЙ

Мытник Т.В.

ФГБУЗ Клиническая больница № 85 ФМБА России,

Кафедра клинической физиологии и функциональной диагностики

ФГБОУ ДПО ИПК ФМБА России, Москва.

Ремоделирование рассматривается как важный фактор возникновения фибрилляции предсердий (ФП) с одной стороны, с другой - отмечены корреляции ремоделирования миокарда предсердий с частотой возникновения желудочковых аритмий. Влияние вегетативной нервной системы играет самостоятельную провоцирующую роль в формировании ФП.

Цель: оценка взаимосвязи электрических процессов предсердий и желудочков с учетом вегетативной регуляции у пациентов с пароксизмальной формой ФП.

Материалы и методы

Обследованы 22 пациента с пароксизмами ФП. Группу сравнения составили 23 пациента без аритмии. Критериями исключения были признаки АВ-блокады, признаки наличия дополнительных путей проведения на ЭКГ, инфаркт миокарда, пороки сердца, ревматические заболевания, заболевания щитовидной железы. По данным ЭКГ, ЭКГ ВР, Холтеровского мониторирования автоматически определялись максимальная и минимальная длительность и дисперсия зубца Р, интервалов PQ и QT. По данным ЭКГ ВР определяли параметры поздних потенциалов предсердий и желудочков. По данным Холтера определяли SDNN, ASDNN5, RMSSD, QTc. Сравнивали показатели с использованием критерия Манна-Уитни, корреляционный анализ проводили с использованием коэффициента Спирмена.

Результаты и их обсуждение

При сравнительном анализе показатель RMSSD был достоверно выше в группе с ФП (46,4 (35,5 – 148,37) против 29,9 (21,47 – 46,52),  $p=0,011$ ). Остальные показатели достоверно не отличались. Это косвенно указывает на преобладание парасимпатических влияний ВНС в группе с ФП. При корреляционном анализе были отмечены достоверные связи между показателями электрического ремоделирования предсердий и желудочков в группе с ФП (для  $dis P_{min}$  с  $QT_{max}$   $r = 0,45$ ,  $p = 0,025$ ; для  $RMS20$  и  $Std QRSF$   $r = -0,52$ ,  $p = 0,012$ , для  $Fi P$  и  $Std QRSF$   $r = 0,68$ ,  $p = 0,001$ ). В группе без ФП корреляции отмечены с параметрами SDNN и ASDNN5 (для  $Fi P$  с SDNN  $r = 0,56$ ,  $p = 0,007$ , с ASDNN5  $r = 0,49$ ,  $p = 0,02$ ).

Выводы

1. У больных с пароксизмальной формой ФП процесс ремоделирования затрагивает весь миокард – как пред-

сердий, так и желудочков.

2. На ранней стадии ремоделирования сердца при ФП отмечается увеличение активности парасимпатического звена вегетативной нервной системы.

## 0435

### ПАРАМЕТРЫ ПРОБЫ СЕРДЕЧНО-ДЫХАТЕЛЬНОГО СИНХРОНИЗМА, ТРЕДМИЛОМЕТРИИ И ТЕСТА С 6-МИНУТНОЙ ХОДЬБОЙ У ПАЦИЕНТОВ С СУПРАВЕНТРИКУЛЯРНЫМИ НАРУШЕНИЯМИ РИТМА СЕРДЦА НА ФОНЕ ТЕРАПИИ БИСОПРОЛОЛОМ И ЛИЗИНОПРИЛОМ

Нажалкина Н.М.1,2, Трегубов В.Г.2

1ГБОУ ВПО КубГМУ Минздрава России, г. Краснодар.

2ГБУЗ ККБ №2 Минздрава Краснодарского края, г. Краснодар.

Цель. Сопоставить динамику параметров пробы сердечно-дыхательного синхронизма (СДС), тредмилометрии (ТМ) и теста с 6-минутной ходьбой (ТШМХ) у пациентов с суправентрикулярными нарушениями ритма сердца (СВНРС) (суправентрикулярная экстрасистолия, пароксизмальная суправентрикулярная тахикардия) на фоне терапии бисопрололом и лизиноприлом. Материалы и методы. В исследовании участвовало 16 пациентов с СВНРС на фоне ишемической болезни сердца и/или гипертонической болезни с сохранной систолической функцией левого желудочка (ЛЖ) (хронической сердечной недостаточностью I-II функциональных классов): 8 мужчин и 8 женщин, возраст  $51,0 \pm 6,6$  года. Исходно и через 6 месяцев терапии бисопрололом в дозе  $5,0 \pm 1,25$  мг/сутки и лизиноприлом в дозе  $7,5 \pm 2,5$  мг/сутки проводилась проба СДС на аппарате ВНС МИКРО (Россия), ТМ на аппарате SHILLER CARDIOVIT CS 200 (Швейцария) по стандартному протоколу R.Bruse для подтверждения или исключения скрытой коронарной недостаточности и ТШМХ по стандартному протоколу. Статистическая обработка - методами вариационной статистики с расчетом средней арифметической (M), ее стандартного отклонения (SD) и коэффициента достоверности Стьюдента (t). Различия считались достоверными при  $p < 0,05$ .

Результаты. Проба СДС: уменьшались исходная ЧСС (на 15,2%;  $p < 0,05$ ), минимальная (на 15,6%;  $p < 0,01$ ) и максимальная границы диапазона синхронизации (на 17,1%;  $p < 0,05$ ), диапазон синхронизации (на 20,1%;  $p < 0,05$ ), длительность развития СДС на минимальной (на 25,4%;  $p < 0,05$ ) и максимальной (на 33,4%;  $p < 0,05$ ) границах, не изменялся индекс регуляторно-адаптивного статуса (РАС). ТМ: увеличивалась максимальная нагрузка (на 9,8%;  $p < 0,01$ ), существенно не изменялось двойное произведение. ТШМХ: увеличивалась пройденная дистанция (на 17,2%;  $p < 0,01$ ). Заключение. У пациентов с СВНРС отмечалось увеличение толерантности к физической нагрузке при отсутствии повышения РАС.

## 0436

### ПАРАМЕТРЫ ПРОБЫ СЕРДЕЧНО-ДЫХАТЕЛЬНОГО СИНХРОНИЗМА, ТРЕДМИЛОМЕТРИИ И ТЕСТА С 6-МИНУТНОЙ ХОДЬБОЙ У ПАЦИЕНТОВ С СУПРАВЕНТРИКУЛЯРНЫМИ НАРУШЕНИЯМИ РИТМА СЕРДЦА НА ФОНЕ ТЕРАПИИ БИСОПРОЛОЛОМ И ЛИЗИНОПРИЛОМ

Нажалкина Н.М.1,2, Трегубов В.Г.2

1ГБОУ ВПО КубГМУ Минздрава России, г. Краснодар.

2ГБУЗ ККБ №2 Минздрава Краснодарского края, г. Краснодар.

Цель. Оценить динамику параметров пробы сердечно-дыхательного синхронизма (СДС), тредмилометрии (ТМ) и теста с 6-минутной ходьбой (ТШМХ) у пациентов с суправентрикулярными нарушениями ритма сердца (СВНРС) (суправентрикулярная экстрасистолия, пароксизмальная суправентрикулярная тахикардия) на фоне терапии бисопрололом и лизиноприлом.

Материалы и методы. В исследовании участвовало 16 пациентов с СВНРС на фоне ишемической болезни сердца и/или гипертонической болезни с сохранной систолической функцией левого желудочка (ЛЖ) (хронической

сердечной недостаточностью I-II функциональных классов): 8 мужчин и 8 женщин, возраст 51,0 6,6 года. Исходно и через 6 месяцев терапии бисопрололом в дозе 5,2 3,8 мг/сутки и лизиноприлом в дозе 7,5 2,5 мг/сутки проводилась проба СДС на аппарате ВНС МИКРО (Россия), ТМ на аппарате SHILLER CARDIOVIT CS 200 (Швейцария) по стандартному протоколу R.Bruse для подтверждения или исключения скрытой коронарной недостаточности и ТШМХ по стандартному протоколу. Статистическая обработка - методами вариационной статистики с расчетом средней арифметической (M), ее стандартного отклонения (SD) и коэффициента достоверности Стьюдента (t). Различия считались достоверными при  $p < 0,05$ . Результаты. Проба СДС: уменьшались исходная частота сердечных сокращений (на 15,2%;  $p < 0,05$ ), минимальная (на 15,6%;  $p < 0,01$ ) и максимальная границы диапазона синхронизации (на 17,1%;  $p < 0,05$ ), диапазон синхронизации (на 20,1%;  $p < 0,05$ ), длительность развития СДС на минимальной (на 25,4%;  $p < 0,05$ ) и максимальной (на 33,4%;  $p < 0,05$ ) границах, не изменялся индекс регуляторно-адаптивного статуса (РАС). ТМ: увеличивалась максимальная нагрузка (на 9,8%;  $p < 0,01$ ), существенно не изменялось двойное произведение. ТШМХ: увеличивалась пройденная дистанция (на 17,2%;  $p < 0,01$ ). Заключение. У пациентов с СВНПС отмечалось увеличение толерантности к физической нагрузке при отсутствии достоверной динамики РАС.

## 0437

### ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ЧРЕСКОЖНЫХ КОРОНАРНЫХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ С ПОМОЩЬЮ СИСТЕМЫ АВТОМАТИЗАЦИИ КЛИНИЧЕСКИХ РУКОВОДСТВ И АУДИТА ЛЕЧЕНИЯ

Назаренко Г.И., Клейменова Е.Б., Пающик С.А., Новакова А.И., Кашевская О.П., Яшина Л.П.

Медицинский центр Банка России, Москва.

Цель: применение системы поддержки принятия решений, основанной на клинических руководствах, для контроля соблюдения рекомендаций и аудита лечения пациентов, направляемых на чрескожные коронарные вмешательства (ЧКВ).

Методы: Разработана система автоматизации клинических руководств и аудита лечения (САКРАЛ), которая позволяет осуществлять: 1) поддержку решения о выборе метода реваскуляризации на основании рекомендаций из клинических руководств в зависимости от диагноза (стенокардия напряжения, острый коронарный синдром с подъемом и без подъема ST); 2) оценку индивидуального риска ЧКВ на основании шкал риска (TIMI, GRACE, Mayo, EuroSCORE, SYNTAX и дополнительных индивидуальных факторов); 3) поддержку решения о выборе типа стента; 4) поддержку решения о перипроцедурном ведении пациентов; 5) формирование протокола вмешательства; 6) автоматизированный статистический анализ результатов и аудит ЧКВ с использованием пред-, интра- и послеоперационных индикаторов качества. Пользователями системы являются лечащие врачи, заведующие отделениями и администрация ЛПУ. Регулярное обновление базы знаний в соответствии с новыми клиническими рекомендациями осуществляют врачи-эксперты. База данных системы является источником информации для анализа качества лечения и автоматического формирования регистра по ЧКВ. По данным регистра врач-эксперт может формировать отчет за любой отрезок времени.

Результаты: САКРАЛ успешно функционирует МЦ Банка России с 2011 г., рекомендации по ведению пациентов на основе руководств формируются для 95,6% случаев коронарографии и 83,5% случаев ЧКВ (рекомендации не формируются, в основном, при обоснованном отсутствии результатов нагрузочного теста у пациентов, направляемых на плановое ЧКВ). 100%-ный аудит проводится по 29 индикаторам качества, включая 19 индикаторов процесса и 10 индикаторов результата. При выявлении осложнений или несоответствия между сформированными показаниями и проведенным лечением осуществляется выборочный аудит. Соблюдение сроков ЧКВ у пациентов с острым инфарктом миокарда увеличилось с 7% в 2010 г. до 70,5% в 2013 г., доля вмешательств с использованием радиального доступа – с 0% до 24,2%, соответственно. Совместимость регистра с апробированными зарубежными аналогами позволяет проводить внешний бенчмаркинг, в т.ч. с поправкой на риск. Так, частота назначения аспирина при выписке в МЦ составила 95,3%, а в национальном регистре США по ЧКВ (CathPCI) – 97%; доля пациентов, которым определяли креатинин до и после ЧКВ – 100% и 76%, соответственно.

Выводы: САКРАЛ позволяет повысить безопасность и улучшить качество лечения пациентов, направляемых на ЧКВ, в соответствии с международными клиническими рекомендациями, облегчает ведение медицинской документации и оценку результатов лечения.

0438

## ОТНОШЕНИЕ ПАЦИЕНТОВ С СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ ПАТОЛОГИЕЙ К БОЛЕЗНИ И ЛЕЧЕНИЮ В ЧАСТНЫХ КЛИНИКАХ И ПОЛИКЛИНИКАХ

Наумова Е.А., Семенова О.Н.

ГБОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России, Саратов.

Цель: на основании опроса пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями в поликлиниках и частных клиниках выявить их отношение к своему заболеванию и его лечению.

Материалы и методы: в 2013г. до приема врачей проводилось анонимное анкетирование согласившихся на участие пациентов кардиологического профиля в поликлиниках и частных клиниках г.Саратова. Количество участников было ограничено администрацией лечебных учреждений. Критерием включения было как минимум второе посещение данного лечебного учреждения пациентом. Вопросы были посвящены мнению пациентов о серьезности их заболевания, проводимой терапии и отношению к ней. При помощи одномерного непараметрического анализа оценивалась возможная взаимосвязь между изучаемыми характеристиками.

Результаты. В опросе приняло участие 90 пациентов: 38(42,2%) - пациенты частных клиник, 52(57,7%) - поликлиник, из них 30(33,3%) мужчин и 60(66,7%) женщин, медиана возраста 65 лет. В анамнезе у 82(91,1%) пациентов - артериальная гипертония, у 46(51,1%) – ИБС, у 8(8,9%) - перенесенный инфаркт миокарда, у 54(60%) – ХСН, 6(6,7%) – перенесенное ОНМК, 8(8,9%) имеют сахарный диабет, 34(37,8%) избыток массы тела, 34(37,8%) ожирение, 56(62,2%) сопутствующую патологию. Крайне опасным для жизни свое заболевание считают 6(15,8%) пациентов частных клиник и 18(34,6%) пациентов поликлиник, достаточно опасным для жизни – 22(57,9%) и 16(30,8%) соответственно ( $p=,01065$ ). Заболевание вредит здоровью, но жить с ним не опасно – так ответили 8(21,1%) и 12(23,1%). Заболевание только иногда может приносить нарушение самочувствия – так считают 6(11,5%) пациентов поликлиник. 2(5,3%) пациента частных клиник не ответили. 30(78,9%) пациентов частных клиник и 43(82,7%) поликлиник считают, что если лечить их заболевание, то возможно существенное улучшение самочувствия и увеличение продолжительности жизни. Самочувствие может быть улучшено, но жизнь не продлить – так считают 4(10,5%) пациента в частных клиниках и 9(17,3%) в поликлиниках. 4(10,5%) пациента в частных клиниках – не ответили. Большая часть обследуемых пациентов в поликлинике (38(73,1%)) считает, что принимать назначенные препараты нужно постоянно ( $p=,02728$ ). Среди пациентов частных клиник так считает 18(47,4%). Остальная часть пациентов считает, что лечиться можно курсами и по потребности. Принимают препараты постоянно на самом деле 20(52,6%) пациентов частных клиник и 32(61,5%) поликлиник. Выявлена статистическая тенденция к приему пациентами частных клиник препаратов «когда прижмет» (14(36,8%),  $p=,07294$ ). При проведении одномерного непараметрического анализа других достоверных взаимосвязей не выявлено.

Выводы: Абсолютное большинство опрошенных пациентов признает серьезность своего заболевания и улучшение своего самочувствия на фоне лечения. Однако только пациенты в поликлиниках считают, что нужно лечиться постоянно, а пациенты в частных клиниках предпочитают курсовую терапию.

0439

## ИСТОЧНИКИ ПОЛУЧЕНИЯ ИНФОРМАЦИИ О СВОЕМ ЗАБОЛЕВАНИИ ДЛЯ ПАЦИЕНТОВ С ПАТОЛОГИЕЙ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ В ПОЛИКЛИНИКАХ И ЧАСТНЫХ КЛИНИКАХ

Наумова Е.А., Семенова О.Н.

ГБОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России, Саратов.

Знания и представления пациента о заболевании и его лечении влияют на результаты терапии.

Цель: на основании опроса пациентов кардиологического профиля в поликлиниках и частных клиниках выявить источники получения информации о своем заболевании.

Материалы и методы: в 2013г. до приема врачей проводилось анонимное анкетирование согласившихся на участие пациентов кардиологического профиля в поликлиниках и частных клиниках г.Саратова. Количество участников было ограничено администрацией лечебных учреждений. Критерием включения было как минимум второе посещение данного лечебного учреждения пациентом. Вопросы были посвящены информированности пациен-

тов о своем заболевании и источникам получения информации. При помощи одномерного непараметрического анализа оценивалась возможная взаимосвязь между изучаемыми характеристиками.

Результаты. В опросе приняло участие 90 пациентов: 38(42,2%) - пациенты частных клиник, 52(57,7%) - поликлиник, из них 30(33,3%) мужчин и 60(66,7%) женщин, медиана возраста 65 лет. В анамнезе у 82(91,1%) пациентов - артериальная гипертония, у 46(51,1%) – ишемическая болезнь сердца, у 8(8,9%) - перенесенный инфаркт миокарда, у 54(60%) – хроническая сердечная недостаточность, у 6(6,7%) – перенесенный инсульт, 8(8,9%) имеют сахарный диабет, 34(37,8%) избыток массы тела, 34(37,8%) ожирение, 56(62,2%) сопутствующую патологию. Знают «все» о своем заболевании 8(21,1%) пациентов частных клиник и 22(42,3%) поликлиник. Знают «какие таблетки принять, куда обратиться» 10(26,3%) пациентов в частных клиниках и 18(34,6%) в поликлиниках. Знают кое-что о своем заболевании, но недостаточно 10(26,4%) пациентов частных клиник и 10(19,2%) поликлиник. 4(10,5%) пациента частных клиник и 2(3,8%) поликлиник не знаю ничего о своем заболевании. Не ответили 6 (15,8%) пациентов в частных клиниках ( $p=,17124$ ). Основным источником получения информации о заболевании для 30(78,9%) пациентов частных клиник и 42(75%) поликлиник является врач, интернет для 2 пациентов частных клиник (5,3%) и поликлиник (3,6%). Для пациентов поликлиник другими источниками информации являются газеты и журналы (4(71,4%)), телевидение и радиопередачи (7(12,5%)). Не ответили 6(15,8%) пациентов частных клиник и 2(3,6%) поликлиник ( $p=,18813$ ).

Выводы: Большинство пациентов кардиологического профиля в поликлинике информированы о своем заболевании. Основным источником информации о заболевании, как частных клиник, так и поликлиник являются врачи.

## 0440

### СДВИГИ В ЛИПИДНОМ ОБМЕНЕ, АРТЕРИАЛЬНАЯ ГИПЕРТЕНЗИЯ И АТЕРОСКЛЕРОЗ ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ ГЛОМЕРУЛОНЕФРИТЕ

Ненашева Т.М.

ГБОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского, Саратов.

Цель исследования: установить роль сдвигов в липидном обмене и артериальной гипертонии (АГ) в развитии атеросклероза при хроническом диффузном гломерулонефрите (ХГН).

Материал и методы. Под наблюдением было 425 больных ХГН (285 мужчин и 140 женщин) преимущественно молодого возраста. У 133 из них был гипертензивный вариант течения ХГН, у 82 нефротический и смешанный, у 100 латентный и у 110 больных установлена хроническая почечная недостаточность (ХПН).

Контрольную группу составили: 35 здоровых лиц молодого возраста (1 контрольная группа) и 30 больных атеросклерозом без нефрита среднего возраста (2 контрольная группа).

Изучено состояние липидного обмена, гемокоагуляции и фибринолиза, скорость распространения пульсовой волны по сосудам эластического типа (СРПВ). Выделена группа А - 297 больных ХГН без признаков атеросклероза и группа Б – 126 больных ХГН с установленным атеросклерозом (29,8%).

Полученные результаты установили, что у больных ХГН сдвиги в системе свертывания крови имеют однонаправленный характер и проявляются в гиперкоагуляции, гиперфибриногенемии и снижении антикоагулянтной активности крови, особенно при нефротическом, смешанном и гипертензивном вариантах течения, в меньшей степени при ХПН а при латентном варианте течения отмечается лишь тенденция к гиперкоагуляции. В группах А и Б установлены однонаправленные изменения в сторону гиперкоагуляции, выраженные в равной степени. И только в группе Б достоверно выше была концентрация фибриногена. Выявлены нарушения липидного обмена. Установлены: гиперлипидемия, гиперхолестеринемия, гипертриглицеридемия, гипербеталипопротеидемия, гиперлецитинемия, повышение холестерина-лецитинового коэффициента и гиперфосфолипидемия. Наибольшие сдвиги в липидном обмене обнаружены при гипертензивном и особенно нефротическом и смешанном варианте течения ХГН, а также в стадии ХПН. Сравнительная характеристика компонентов липидного обмена при ХГН и во 2 контрольной группе выявила аналогичные сдвиги показателей. При наличии гиперхолестеринемии без АГ атеросклероз диагностирован в 32,6% случаев, а при гипертонии без гиперхолестеринемии – в 29,4%. При сочетании этих двух факторов атеросклероз выявлен в 44,8% наблюдений, а при их отсутствии только в 11,0%.

При ХГН установлено увеличение скорости распространения пульсовой волны по сосудам эластического типа. При сравнении величин этого показателя у больных ХГН и во 2-ой контрольной группе достоверных различий не обнаружено.

Заключение. Сдвиги в липидном обмене, артериальная гипертония способствуют развитию атеросклероза при ХГН. Профилактическое лечение атеросклероза при ХГН должно включать нормализацию АД и коррекцию липидного обмена.

0441

## НАРУШЕНИЯ ДЫХАНИЯ ВО СНЕ У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ

Непран В.И.1, Коростовцева Л.С.2, Кравченко С.О. 1, Сазонова Ю.В. 2, Маликов К.Д. 2,  
Козленок А.В. 2, Свиричев Ю.В. 2, Конради А.О. 2, Шляхто Е.В. 1,2

1ГБОУ ВПО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени  
акад. И.П. Павлова» Минздрава России.

2ФГБУ «Федеральный медицинский исследовательский центр имени В.А. Алмазова»  
Минздрава России, Санкт-Петербург, Россия.

Актуальность. Популяционные и клинические исследования свидетельствуют о связи нарушений дыхания во время сна (НДС) и хронической сердечной недостаточности (ХСН). Цель исследования - изучить частоту выявления НДС и их связь с выраженностью ХСН. Материалы и методы. Обследовано 66 больных (56 мужчин и 10 женщин), в возрасте от 27 до 77 лет с систолической ХСН III-IV функционального класса (у 15 вследствие кардиомиопатии различного генеза, у 51 пациента на фоне ишемической болезни сердца). Всем пациентам выполнено: общеклиническое исследование, оценка лабораторных показателей, включая N-концевой предшественник натрийуретического пептида (NT-proBNP), эхокардиография (ЭХОКГ), полисомнографическое исследование (Embla N7000, Natus, США). Результаты. По результатам полисомнографического исследования у больных ХСН отмечается снижение качества сна, в частности, снижение эффективности сна [76,6 (32,3; 95,3)%], увеличение времени бодрствования после наступления сна [112,5 (17,0; 408,9) мин.] и повышение числа микропробуждений [12,8 (0,0; 44,0) в час сна]. НДС выявлены у 58 (87,9%) больных (50 мужчин и 8 женщин): медиана индекса апноэ-гипопноэ (ИАГ) 21,5 (5,1; 59,6) эпизодов в час сна, индекс десатураций 18,2 (0,8; 59,9) в час сна. У 8 (12,1%) пациентов (6 мужчин и 2 женщины) нарушения дыхания выявлены не были: медиана ИАГ 3,1 (0,0-4,8) эпизодов в час сна, индекс десатураций 5,6 (0,1; 22,6) в час. По данным корреляционного анализа выявлена обратная связь между фракцией выброса (Simpson) и индексом НДС центрального генеза ( $P = -0,25$ ;  $r = 0,04$ ). Тяжесть НДС обструктивного и смешанного генеза не была ассоциирована с выраженностью систолической дисфункции ( $P = 0,08$ ;  $r > 0,05$  и  $P = -0,15$ ;  $r = 0,22$ ). Индекс апноэ обструктивного генеза, в отличие от НДС других типов, коррелирует с показателем КДО ЛЖ ( $P = 0,25$ ;  $r = 0,04$ ). Связи НДС с NT-proBNP выявлено не было ( $r > 0,05$ ). Выводы. У пациентов с ХСН отмечается ухудшение показателей качества сна, что может являться дополнительным прогностическим фактором у лиц с ХСН. Больные ХСН характеризуются высокой частотой выявления НДС ( $> 80\%$ ), в особенности апноэ обструктивного типа (39%). Тяжесть апноэ центрального типа ассоциирована с выраженностью систолической дисфункции. Можно предположить, что НДС центрального типа могут являться маркером тяжести систолической дисфункции, что требует дальнейшего изучения в проспективном исследовании.

Работа выполнена ФЦНТП «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2007-2012 годы» (Государственный контракт № 02.527.11.0007 от 30 апреля

0442

## ОЦЕНКА АДЕКВАТНОСТИ АНТИКОАГУЛЯНТНОЙ ТЕРАПИИ У ПАЦИЕНТОВ С ФИБРИЛЛЯЦИЕЙ ПРЕДСЕРДИЙ

Нестеров В.С., Кожокарь К.Г., Урванцева И.А.

БУ ХМАО-Югры «ОКД «ЦД и ССХ», Сургут, Россия.

Цель. Оценить адекватность назначения и применения антикоагулянтной терапии у пациентов с фибрилляцией предсердий.

Методы исследования. Под наблюдением аритмолога ОКД «ЦД и ССХ» в 2013 находилось 120 пациентов с диагнозом фибрилляция предсердий. Среди пациентов было 48,3% мужчин и 51,7% женщин. Возраст пациентов составил от 30 до 86 лет, средний  $62,4 \pm 10,3$  лет. Оценивались следующие показатели: форма фибрилляции предсердий, необходимость в назначении данным пациентам антикоагулянтов, выполнение назначений пациентами (прием антикоагулянтов), эффективность антикоагулянтной терапии (достижение целевого уровня МНО у пациентов, принимающих варфарин). Статистическая обработка полученных данных осуществлялась в программе Microsoft Excel.

Полученные результаты. Превалирующее большинство пациентов (98,3%) обращались к аритмологу ОҚД после консультации кардиолога/терапевта по месту жительства, на первичном приеме были лишь 1,7% пациентов. Пароксизмальная форма ФП была выявлена у 37,5% пациентов, персистирующая у 13,4%, хроническая - у 49,1%. При оценке по шкале CHADS<sub>2</sub>-VASc нуждались в антикоагулянтной терапии (имели более 1 балла по шкале CHADS<sub>2</sub>-VASc) 109 пациентов (90,8%). Высокий риск по шкале HAS-BLED был выявлен у 7 пациентов (5,8% от общей группы). По факту терапии из группы пациентов, которым была показана антикоагулянтная терапия, получали 69 (63,4%) пациентов. Назначались следующие варианты терапии: 8 пациентов (7,3%) получали аспирин и плавикс, 1 пациент (0,9%) – аспирин, плавикс и варфарин; 45 пациентам (41,3%) был назначен варфарин, 7 (6,4%) – ксарелто и 8 (7,3%) – прадакса. Среди 40 больных, не получавших антикоагулянтную терапию, 26 (23,8% от общей группы) принимали аспирин. Из числа пациентов, которым был назначен варфарин, только 25 пациентов (27,3% от общей группы) достигли целевых уровней МНО и регулярно контролировали этот показатель. Осложнения на фоне терапии (повышенная кровоточивость, в т.ч. из ЖКТ) были выявлены у 5 пациентов (5,5%).

Выводы. Полученные нами данные показывают, что из всех пациентов, нуждающихся в антикоагулянтной терапии, назначалась таковая лишь 63,4% пациентов. Пациенты получали разные препараты, в том числе современные пероральные антикоагулянты. Из числа пациентов, получавших терапию, варфарин назначался 41,3%, а достигли целевого уровня МНО и регулярно следили за этим показателем только 27,3% пациентов.

## 0443

### ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ НОВОГО ПЕРОРАЛЬНОГО АНТИКОАГУЛЯНТА РИВАРОКСОБАН (КСАРЕЛТО) У ПАЦИЕНТОВ С ТРОМБОЭМБОЛИЕЙ ЛЕГОЧНЫХ АРТЕРИЙ

Нестерова Н. Н., Шорохов К. Н., Ким С. В., Мазманова В. С., Юсупова А. В.  
СПБ ГБУЗ «Городская многопрофильная больница №2», Санкт-Петербург.

Цель. Оценить эффективность использования нового перорального антикоагулянта Ривароксабана (Ксарелто) у пациентов с тромбозом легочной артерии (ТЭЛА)

Материалы и методы. В исследование было включено 22 пациента (из них 15 женщин) в возрасте 62,7±8,9 лет, госпитализированных в отделение неотложной кардиологии ГМПБ №2 с диагнозом ТЭЛА. Диагноз был верифицирован с использованием компьютерной томографической ангиографии легких (КТА) в течение 24-48 часов с момента поступления. Всем пациентам выполнялась эхокардиография (ЭХОКГ) в течение первых суток и в динамике через 3 месяца для определения расчетного систолического давления в легочной артерии (РСДЛА), выявления признаков перегрузки правых отделов сердца. Показаний для тромболитической терапии в исследуемой группе не было. Пациентам назначалась симптоматическая и патогенетическая терапия. В качестве антикоагулянтной терапии всем пациентам был назначен Ривароксабан (Ксарелто) в дозе 30 мг в сутки в течение 10 дней, с дальнейшим приемом 20 мг в сутки.

Результаты. У 18 пациентов (81,8%) источником тромбоза являлся тромбоз вен нижних конечностей. При проведении эхокардиографии у 16 пациентов (77,2%) были выявлены дилатация правых камер сердца, признаки их перегрузки, РСДЛА составило 62,0±17,6 мм рт.ст. По данным КТА легких у 10 пациентов (45,4%) имела место двусторонняя ТЭЛА.

В течение наблюдения за пациентами в течение 3х месяцев рецидивов ТЭЛА, геморрагических осложнений не отмечалось. При проведении ЭХОКГ в динамике у 17 пациентов (77,3%) выявлено снижение РСДЛА более чем на 10% и составило 47,5±14,4 мм рт. ст., (p<0,0032).

Выводы. Ривароксабан (Ксарелто) эффективно предотвращает развитие рецидивов ТЭЛА у пациентов с заболеванием вен нижних конечностей и достоверно уменьшает степень легочной гипертензии.

**0444****ДИАГНОСТИКА ТОТАЛЬНОГО АНОМАЛЬНОГО ДРЕНАЖА ЛЕГОЧНЫХ ВЕН  
МЕТОДОМ МУЛЬТИСПИРАЛЬНОЙ КОМПЬЮТЕРНОЙ ТОМОГРАФИИ**

Николаева Е.В., Блинова Е.Н.

ФГБУ «ФЦССХ Росздрава (г.Астрахань)».

Хотя частота встречаемости тотального аномального дренажа легочных вен составляет 1% всех ВПС, его ранняя диагностика чрезвычайно важна, т.к. детям с обструктивными формами ТАДЛВ требуется неотложная хирургическая помощь, в т.ч. в периоде новорожденности.

Цель: показать роль МСКТ с контрастированием в диагностике форм тотального аномального дренажа легочных, предоперационном планировании, а также в оценке послеоперационных результатов и выявлении осложнений.

Материалы и методы: С 2009 по 2013 гг в ФГБУ « (г. Астрахань)» выполнено более 1500 операций по коррекции ВПС, из них 17 - по поводу ТАДЛВ. Всем детям с ТАДЛВ выполнялась КТ контрастным усилением. Исследования проводились в дооперационном и, при наличии показаний, в послеоперационном периоде на 64-срезовом компьютерном томографе. Болюсное введение неионных йодсодержащих контрастных веществ осуществлялось со скоростью 0,7-1,5 мл/с. Доза контрастного препарата подбиралась индивидуально из расчета от 1 до 1,5 мл/кг массы тела. Анализ изображений включал изучение анатомии порока по аксиальным томограммам, построение мультипланарных и объемных реконструкций.

Результаты: Среди обследованных детей в возрасте от 5 дней до 4 лет с подозрением на ТАДЛВ были выявлены следующие формы ВПС: супракардиальная форма ТАДЛВ 41% (7), кардиальная форма 29% (5), инфракардиальные формы 18% (3), смешанные формы 12% (2).

Во всех случаях оценивалось наличие/отсутствие стеноза коллектора легочных вен. Обструктивные формы ТАДЛВ выявлены в 17% случаев, определена локализация и степень стеноза коллектора. В 35% исследованных случаев ТАДЛВ сочетался с другими ВПС: открытый артериальный проток, гипоплазия перешейка аорты, дефект межжелудочковой перегородки, стеноз легочной артерии. Осложнения, выявленные в послеоперационном периоде: стеноз верхней полой вены -1 случай, умеренный стеноз анастомоза между коллектором легочных вен и левым предсердием -1 случай, стеноз анастомоза легочной вены с ушком левого предсердия -1 случай.

Выводы: МСКТ с болюсным контрастированием обладает высокой специфичностью в диагностике форм ТАДЛВ, уточнении анатомии коллектора и отдельных легочных вен, определении уровня и степени стеноза коллектора и/или устьев легочных вен.

**0445****АНАЛИЗ ПРИЧИН ГОСПИТАЛЬНОЙ ЛЕТАЛЬНОСТИ  
ПРИ ИНФАРКТЕ МИОКАРДА У ЖЕНЩИН И МУЖЧИН**

Николаева Т.О., Аникин В.В., Изварина О.А., Жуков Н.И.

ГБОУ ВПО Тверская ГМА Минздрава России, г.Тверь.

Целью исследования являлось изучение особенностей и причин госпитальной летальности от инфаркта миокарда (ИМ) и сопутствующих факторов.

В кардиологическом отделении ГБУЗ ГКБ №7 г. Твери за 5 лет наблюдалось 1375 больных с подтвержденным ИМ, среди которых 586 (42,6%) составляли женщины и 789 (57,4%) - мужчины. Проводилось клиническое обследование 170 больных с ИМ (из них 120 женщин средний возраст которых составил 66,1±3,9 года) и 50 мужчин – 59,8±4,2 года), а также анализ историй болезни и патологоанатомических заключений умерших больных, количество которых за 5 лет составило 196 человек: из них 107 женщин (средний возраст 72,1±7,2 года) и 89 мужчин (65,4±11,1 года).

За время пребывания в стационаре (в первые 28 дней) летальность среди поступивших с диагнозом ИМ женщин составила 18,3% и была выше по сравнению с мужчинами 11,3% (p<0,001). Существенно отметить, что различий по глубине ИМ среди умерших мужчин и женщин не выявлялось (Q-ИМ встречался у мужчин в 89,5%, у женщин в 87,5% случаев). При этом выявлено, что среди выживших мужчин частота встречаемости Q-ИМ составила 88%, а у женщин – 70%, то есть женщины с Q-ИМ умирали несколько чаще. Это может свидетельствовать о том, что увеличение зоны поражения при ИМ у женщин ведет к ухудшению прогноза в большей степени, чем у мужчин.

При анализе клинического течения начального периода ИМ, болевой вариант его развития среди умерших наблюдался у 71,2% женщин и 68% мужчин, тогда как среди выживших аналогичные показатели составили 36,4% и 66% больных соответственно. То есть у умерших женщин типичные ангинозные боли в начале развития ИМ наблюдались в 2 раза чаще, чем у выживших. Таким образом, можно предположить, что типичное начало ИМ настораживает как предиктор неблагоприятного исхода у женщин.

Артериальная гипертензия, сахарный диабет (в 1,5 раза) и ожирение (в 6,5 раз) достоверно чаще предшествовали развитию ИМ у умерших женщин по сравнению с мужчинами.

Женщины по сравнению с мужчинами чаще погибали от кардиогенного шока, разрыва миокарда и тромбоэмболии легочной артерии. Среди причин смерти у больных ИМ мужского пола по сравнению с женщинами чаще встречалась острая сердечно-сосудистая недостаточность, а также имела тенденция к преобладанию фибрилляции желудочков.

Таким образом, уровень летальности у женщин старше 60 лет более чем в 1,5 раза превышал таковой у мужчин. Чаще умирали женщины с Q-ИМ, у которых заболевание началось с типичного болевого синдрома. Наличие сахарного диабета и артериальной гипертензии у всех больных ИМ, а также ожирение у женщин, несомненно, ухудшают прогноз при ИМ и увеличивают вероятность летального исхода. Причинами госпитальной летальности у женщин чаще являлись кардиогенный шок, разрыв миокарда и тромбоэмболия легочной артерии, а у мужчин - острая сердечно-сосудистая недостаточность и фибрилляция желудочков.

## 0446

### ЭФФЕКТИВНОСТЬ ВАЛЬСАРТАНА В ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ, ПЕРЕНЕСШИХ ИНФАРКТ МИОКАРДА

Николаева И.Е., Янбаева С.М., Хмелевских Н.А., Ишманова А.Р., Гареева Н.Х., Залалдинова А.Р.

Республиканский кардиологический центр, г. Уфа.

Целью исследования было повысить эффективность реабилитации у больных, перенесших инфаркт миокарда, на госпитальном этапе реабилитации в условиях Республиканского кардиологического центра города Уфы.

Материалы и методы: под наблюдением находились 46 пациентов, перенесших инфаркт миокарда и проходивших лечение во втором кардиологическом отделении Республиканского кардиологического центра города Уфы и реабилитацию в санатории «Зеленая роща». Средний возраст больных составил 46,7±7,7 лет. У 33 больных был крупноочаговый инфаркт миокарда, у 23 – мелкоочаговый. 12 человек перенесли повторный инфаркт миокарда. 39(69%) пациентов, включенных в исследование, до инфаркта состояли на диспансерном учете с гипертонической болезнью различной степени.

Наряду с другими препаратами (дезагреганты, нитраты, β-блокаторы, статины) традиционно входящими в схему лечения инфаркта миокарда, к лечению был добавлен вальсартан. Доза препарата подбиралась индивидуально. Для пациентов с уровнем АД менее 140/90 мм рт.ст. доза составляла 40 мг в день. Для больных с АД более 140/90 мм рт.ст. доза вальсартана титровалась от 80 до 160 мг в день. Эффективность препарата оценивалась по субъективному самочувствию больных, количеству эпизодов ишемии по данным Холтеровского мониторирования ЭКГ, уровню артериального давления по данным СМАД и уровню работоспособности по данным велоэргометрии.

Нами установлено, что 45 больных после проведенного лечения отмечали улучшение самочувствия, у них отсутствовали жалобы на ангинозные приступы. Эпизодов ишемии по результатам мониторирования ЭКГ выявлено не было. Кроме того, из нарушений ритма выявлялись редкие наджелудочковые и желудочковые экстрасистолы. Выявлена тенденция к уменьшению пароксизмов наджелудочковой тахикардии, фибрилляции предсердий, отсутствие пробежек желудочковых тахикардий. Все пациенты достигли уровня работоспособности в 100 кг/мин (по результатам ВЭМ). У 39 больных АД стабилизировалось на уровне 90-120/80-60 мм рт.ст., у 5 пациентов АД снизилось по сравнению с исходным уровнем, но не достигло оптимальных значений. У 2 человек препарат оказался неэффективен. В нашем исследовании лучший гипотензивный эффект был получен в случае сочетания вальсартана с диуретиками, в частности индапамидом. На санаторном этапе реабилитации препарат также хорошо переносился больными и не требовалось изменение дозы. Все больные продолжали принимать препарат на поликлиническом этапе реабилитации. Из побочных действий отмечалась гипотония у 5 больных. У всех снижением дозы препарата этот эффект был нивелирован. Побочных эффектов, требующих отмены препарата, нами не наблюдалось.

Таким образом, вальсартан хорошо переносится больными и может быть рекомендован для включения в схему лечения больных после инфаркта миокарда. Кроме того, у пациентов с гипертонической болезнью различной степени эффективно снижает артериальное давление в дозе от 80 до 160 мг как при монотерапии, так и в сочетании с индапамидом. Полученные данные позволяют рекомендовать применение вальсартана не только в стационаре, но и на санаторном, а затем и амбулаторном этапе реабилитации больных, перенесших инфаркт миокарда.

0447

## РЕМОДЕЛИРОВАНИЕ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА У БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ С КОРРИГИРУЕМЫМИ ФАКТОРАМИ РИСКА

Нилова О.В., Колбасников С.В.

ГБОУ ВПО Тверская ГМА, Тверь, Россия.

Цель: изучить структуру и функцию левого желудочка у больных артериальной гипертонией (АГ) с корригируемыми факторами риска. Методы исследования: Обследовано 84 больных с АГ I-II стадии. Выполнялась эхокардиография с расчетом следующих показателей: конечный систолический (КСР, см) и диастолический размер (КДР, см), толщина миокарда задней стенки левого желудочка (ТЗСЛЖ, см), межжелудочковой перегородки (ТМЖП, см) в период диастолы, масса миокарда левого желудочка (ММЛЖ, г), индекс массы миокарда левого желудочка (ИММЛЖ, г/м<sup>2</sup>), оценка факторов риска проводилась в соответствии с Европейскими рекомендациями по АГ (2013 г). Полученные данные: Среди факторов риска чаще выявлялись гиперхолестеринемия (уровень общего холестерина  $7,2 \pm 0,8$  ммоль/л) - у 84 (100%), избыточная масса тела и ожирение (ИМТ  $27,4 \pm 0,6$  кг/м<sup>2</sup> - у 43 (51,2%) и гиподинамия - у 59 (70,2%). Установлено, что у лиц с гиперхолестеринемией и ожирением ТМЖП, ТЗСЛЖ, ММЛЖ и ИММЛЖ ( $1,39 \pm 0,02$  см  $p < 0,01$ ;  $0,93 \pm 0,02$  см  $p < 0,05$ ;  $223,8 \pm 6,8$  г  $p < 0,01$ ;  $111,0 \pm 3,1$  г/м<sup>2</sup>  $p < 0,01$  соответственно) были статистически значимо выше, чем у лиц с гиперхолестеринемией и нормальной массой тела - ТМЖП, ТЗСЛЖ, ММЛЖ и ИММЛЖ ( $0,9 \pm 0,02$  см;  $0,86 \pm 0,02$  см;  $181,1 \pm 7,7$  г;  $89,6 \pm 2,8$  г/м<sup>2</sup> соответственно) без признаков дилатации (КСР -  $2,9 \pm 0,02$  см; КДР -  $4,88 \pm 0,04$  см у пациентов с нормальной массой тела и КСР -  $2,9 \pm 0,01$  см; КДР -  $4,9 \pm 0,06$  см у лиц с ожирением). Наибольшая частота гиподинамии встречалась у пациентов с избыточной массой тела и ожирением (40; 93%,  $p = 0,001$ ), по сравнению с пациентами с нормальной массой тела (19; 46,3%). У больных АГ с гиперхолестеринемией и гиподинамией, в отличие от лиц без гипокинезии, имелась тенденция к повышению ММЛЖ (соответственно  $254,9 \pm 7,4$ ;  $231,2 \pm 4,7$  г) и ИММЛЖ (соответственно  $124,3 \pm 3,1$ ;  $109,4 \pm 2,8$  г/м<sup>2</sup>) без изменения КДР (соответственно  $3,1 \pm 0,04$ ;  $3,0 \pm 0,06$  см), ТМЖП (соответственно  $1,2 \pm 0,02$ ;  $1,2 \pm 0,02$  см), ТЗСЛЖ (соответственно  $0,91 \pm 0,02$ ;  $0,93 \pm 0,02$  см). При детальном изучении у больных АГ с гиперхолестеринемией связи типов геометрии левого желудочка с индексом массы тела установлено, что среди пациентов с индексом Кетле ниже  $25,0$  кг/м<sup>2</sup> нормальная геометрия левого желудочка была у 12 (29,4±1,6%), концентрическое ремоделирование - у 10 (24,6±1,1%), концентрическая гипертрофия - у 11 (26,8±2,1%) и эксцентрическая гипертрофия - у 8 (18,6±0,1%); у лиц с избыточной массой тела и ожирением соответственно у 10 (25,0±5,3%;  $p < 0,05$  по отношению к 1 группе), у 12 (27,4±2,5%;  $p < 0,05$  по отношению к 1 группе), у 16 (37,8±3,2%; ANOVA,  $p < 0,05$  по отношению к 1 группе) и 7 (16,2±1,0%; ANOVA,  $p < 0,05$  по отношению к 1 группе).

Выводы: У больных АГ с увеличением массы тела уменьшается частота нормального типа геометрии левого желудочка при увеличении концентрического ремоделирования и концентрической гипертрофии. Таким образом, на выраженность гипертрофии левого желудочка у больных АГ оказывает влияние сочетание таких корригируемых факторов риска как гиперхолестеринемия, избыточная масса тела и сниженная физическая активность, ускоряя процессы гипертрофического ремоделирования миокарда.

0448

## АНАЛИЗ ВЛИЯНИЯ ПОВЫШЕННОГО ПОТРЕБЛЕНИЯ ПОВАРЕННОЙ СОЛИ НА МЕТАБОЛИЧЕСКИЕ НАРУШЕНИЯ У БОЛЬНЫХ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ

Нилова С.А.

ГБОУ ВПО Тверская ГМА Минздрава России, Тверь, Россия.

Цель. Изучить влияние повышенного потребления поваренной соли (ПС) на метаболический статус у больных ишемической болезнью сердца (ИБС) с эссенциальной артериальной гипертонией (АГ).

Методы исследования. Обследованы 320 больных постинфарктным кардиосклерозом (ПИКС) с АГ (мужчин - 174 и женщин - 146, средний возраст  $57 \pm 4$  г.). У них изучался порог вкусовой чувствительности к поваренной соли (ПВЧПС), суточная экскреция ионов натрия с мочой, определялся индекс массы тела (ИМТ), вычислялось соотношение объема талии/объем бедер (ОТ/ОБ), определялся уровень липидов в плазме крови. Низкий ПВЧПС (менее 0,16% раствора NaCl) имелся у 21% (67) больных, средний (0,16%) у 23% (74), высокий (более 0,16%)

у 56% (179). В данном исследовании проведено сравнение двух групп больных: 1-я – лица с низким ПВЧПС, 2-я – с высоким.

Полученные результаты. Суточная экскреция ионов натрия с мочой была больше у больных ПИКС с АГ с высоким ПВЧПС, чем с низким ( $p < 0,01$ ). При проведении корреляционного анализа оказалось, что имеется положительная связь между ПВЧПС и суточной экскрецией ионов натрия с мочой ( $r = 0,4$ ;  $p < 0,01$ ). Головные боли беспокоили 18% больных с низким ПВЧПС и 56% - с высоким ( $p < 0,01$ ). У больных 1-й группы боли в области сердца и за грудной встретились в 32%, а у 2-й в 87% ( $p < 0,01$ ) случаев, стенокардия напряжения I – III функциональных классов соответственно в 23% и 76% случаев ( $p < 0,01$ ). Курящих среди лиц 1-й группы было 27%, а 2-й - 75% ( $p < 0,01$ ). Уровень холестерина в крови у пациентов 1-й группы составил  $5,9 \pm 0,4$  Мм/л, у 2-й –  $7,0 \pm 0,3$  ( $p < 0,05$ ), липопротеидов низкой плотности соответственно –  $4,2 \pm 0,3$  и  $5,0 \pm 0,2$  Мм/л ( $p < 0,05$ ). Отягощенная наследственность встретилась соответственно в 28% и 64%;  $p < 0,01$ . При первом измерении АД оказалось, что у больных 1-й группы систолическое АД составило  $146 \pm 5,0$  мм рт. ст., диастолическое –  $86 \pm 4,0$  мм рт. ст., тогда как у 2-й –  $168 \pm 4,4$  и  $98 \pm 5,0$  мм рт. ст. ( $p < 0,05$ ). У больных ПИКС с АГ в среднем ИМТ свидетельствовал о наличии избыточного жировоголожения, но статистически не различался, в зависимости от ПВЧПС. Однако в целом, у мужчин ИМТ был ниже, чем у женщин. При анализе показателя ОТ/ОБ оказалось, что у больных 1-й и 2-й групп он составил –  $0,90 \pm 0,03$  и  $0,98 \pm 0,01$  ( $p < 0,01$ ). Таким образом, в среднем у лиц с высоким ПВЧПС соотношение ОТ/ОБ было достоверно выше, чем с низким.

Выводы. Таким образом, проведенные исследования фактически свидетельствуют, что повышенное потребление ПС способствует метаболическим нарушениям у пациентов с данной коморбидной патологией.

## 0449

### БАЛЬНЕОЛОГИЧЕСКОЕ ДЕЙСТВИЕ ПРИРОДНЫХ ВОД АЛХАНАЯ НА ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА

Нимаева Д.Ц., Цырендоржиева В.Б.

ГБОУ ВПО «Читинская государственная медицинская академия».

Национальный парк Алханай является традиционным местом отдыха забайкальцев. Горно-лесной массив Алханая находится в условиях резко-континентального климата, со среднегодовыми температурами от  $-1,2^{\circ}$  до  $-1,8^{\circ}$  С. Продолжительность непрерывного солнечного сияния составляет 16 часов в летнее время, что дает возможность для проведения аэро- и гелиотерапии.

Воды Алханая относятся к холодным ( $1,9^{\circ}$  –  $3,7^{\circ}$  С), ультрапресным водам гид-рокарбонатно-кальциевого типа с общей минерализацией от 19,0 до 43,6 мг/л. Воды Алханая содержат следующий состав микроэлементов: железо, марганец, стронций, йод, мышьяк, фтор, медь, никель, молибден, серебро, и др.

Целью исследования явилось изучение бальнеологического действия аршанов Алханая на организм человека, которое до настоящего времени не изучалось.

Методы исследования. Нами изучалось на 88 волонтерах влияние лечебных факторов Алханая на гемодинамические показатели у здоровых людей и с вегето-сосудистой дистонией.

Полученные результаты: Проведен анализ влияния целебных аршанов Алханая на гемодинамические показатели у лиц разных возрастных групп. В исследование было включено 40 пациентов молодого возраста от 17 до 21 года и 48 пациентов старшей возрастной группы, в возрасте от 35 до 55 лет. Лица молодого возраста были разделены на 4 группы: 1- с вегето-сосудистой дистонией (ВСД) с исходно нормальным артериальным давлением; 2 – с ВСД по гипотоническому типу; 3 – с ВСД по гипертоническому типу; 4 – без ВСД.

Пациенты старшей возрастной группы были разделены на две группы: 1 – с исходной артериальной гипертензией; 2 – с исходно нормальным артериальным давлением. Всем проводилось измерение систолического давления (САД), диастолического давления (ДАД), исходного числа сердечных сокращений (ЧСС) и через 5 минут, 15 минут, 30 минут, 6 и 12 часов после воздействия воды. Установлено, что у молодых лиц без ВСД практически не происходило изменений гемодинамических показателей через 12 часов после водных процедур (САД  $111,42 \pm 8,99$  мм рт.ст.; ДАД  $75 \pm 7,63$  мм рт.ст.; ЧСС  $86 \pm 13,16$  в минуту) по сравнению с исходными параметрами (САД  $112,85 \pm 7,55$  мм рт.ст.; ДАД  $70 \pm 6,45$  мм рт.ст.; ЧСС  $77,57 \pm 9,23$  в минуту). У лиц с ВСД по гипотоническому типу произошло наиболее достоверное увеличение САД через 12 часов ( $101,87 \pm 6,55$  и  $108,66 \pm 14,32$  мм рт.ст.), остальные показатели также имели тенденцию к увеличению, однако не достигли достоверных границ. У лиц с ВСД по гипертоническому типу отмечено снижение всех трех параметров, однако наблюдалось наиболее значительное снижение ДАД. У пациентов старшей возрастной группы с исходно нормальным давлением и у лиц с исходной

артериальной гипертензией, отмечалось недостоверное снижение всех показателей.

Таким образом, проведенные исследования выявили, что лечебные аршаны Алхана особенно показаны больным с ВСД по гипотоническому типу, так как оказывают преимущественно тонизирующее влияние. В то же время, данный вид лечения у гипертензивных лиц с мягкой артериальной гипертензией не вызывает повышения давления, а напротив, обладает некоторым гипотензивным эффектом.

Вышеперечисленные данные свидетельствуют о нормализующем эффекте лечебных аршанов Алхана на сосудистый тонус и целесообразности включения этих процедур в комплексную терапию данной категории пациентов.

## 0450

### КАЧЕСТВО ЖИЗНИ У БОЛЬНЫХ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА ПОСЛЕ ПРОВЕДЕНИЯ СТЕНТИРОВАНИЯ КРОНАРНЫХ АРТЕРИЙ

Нургазизова А.К.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение дополнительного профессионального образования «Санкт-Петербургский институт усовершенствования врачей-экспертов», Санкт-Петербург, Россия

Одним из новых критериев оценки эффективности оказания медицинской помощи является качество жизни (КЖ). В последние годы КЖ стало рекомендоваться к рассмотрению как самостоятельный критерий оценки эффективности терапии, по значимости близкий к клиническим и не уступающий экономическим критериям. Наиболее широко оценка КЖ с помощью опросника SF-36 проводилась у больных после проведения хирургической реваскуляризации миокарда, позднее она стала применяться и у больных после стентирования коронарных артерий.

Цель исследования: изучение качества жизни с помощью применения опросника SF-36 у больных ишемической болезнью сердца (ИБС) после стентирования коронарных артерий.

Материалы и методы: Исследование было проведено в бюро медико-социальной экспертизы г. Санкт-Петербурга в период с сентября 2012 года по сентябрь 2014 года, было включено 397 больных. Исследуемые были разделены на две группы. Первая группа (основная) была представлена 328 пациентами в возрасте от 34 до 85 лет (средний возраст  $58,2 \pm 0,5$  года), страдающими ИБС, которым было проведено стентирование коронарных артерий на фоне оптимальной медикаментозной терапии. Вторую группу (группа контроля) составили 69 больных ИБС в возрасте от 41 до 87 лет (средний возраст  $59,7 \pm 1,2$  года), которым проводилась только оптимальная медикаментозная терапия. Подсчет общих показателей «Физический компонент здоровья» и «Психологический компонент здоровья» проводился с помощью «NBS Calculator».

Результаты. Среди больных основной группы было 80,5% мужчин и 19,5% женщин. Среди больных контрольной группы было 79,9% мужчин и 20,1% женщин. Нами было изучено КЖ у больных основной и контрольной группы. С помощью опросника SF-36 нами было оценено КЖ через 6 месяцев после проведения стентирования коронарных артерий. Показатели качества жизни у больных основной группы социального функционирования (SF) были повышенными ( $67,6 \pm 0,9$  балла), физического функционирования (PF), ролевого функционирования, обусловленного физическим состоянием (RP), интенсивности боли (BP), ролевого функционирования, обусловленного эмоциональным состоянием (RE), жизненной активности (VT), психического здоровья (MH) были удовлетворительными (средняя балльная оценка в интервале 41-60 баллов). Показатели общего состояния здоровья GH ( $38,5 \pm 0,5$  балла) были пониженными. В контрольной группе данные показатели были достоверно ниже ( $p < 0,01$ ). Такие показатели контрольной группы, как RP, BP, GH, VT, SF были пониженными (средняя балльная оценка в интервале 21-40 баллов), остальные показатели оказались удовлетворительными.

Общая оценка физического компонента здоровья составила в основной группе  $38,6 \pm 0,3$  балла, в контрольной  $35,7 \pm 5,2$  балла. Общая оценка психологического компонента здоровья в основной группе ( $41,3 \pm 0,2$  балла), что достоверно выше ( $p < 0,01$ ), чем в контрольной ( $32 \pm 0,5$  балла).

Выводы. Качество жизни больных со стентированием коронарных артерий по всем шкалам анкеты SF-36 существенно выше, чем среди больных ИБС, которым проводилась только оптимальная медикаментозная терапия. Тенденция к более высоким показателям КЖ у основной группы после эндоваскулярного лечения по сравнению с группой контроля указывает на эффективность стентирования коронарных артерий, как метода лечения и реабилитации больных ИБС.

**0451**

## **СИСТЕМНЫЙ ПОДХОД К ПРОФИЛАКТИКЕ СЕРДЕЧНОСОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У ЖЕНЩИН В ПЕРИМЕНОПАУЗАЛЬНОМ ПЕРИОДЕ**

**Нурмухамедов А.И., Абдуллаев А.Х., Алиходжаева Х.А., Туляганова Д.К.**

**ОАО «Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр терапии и медицинской реабилитации», Ташкент, Узбекистан.**

Цель – оценка эффективности заместительной гормонотерапии (ЗГТ) в лечении и профилактике сердечно-сосудистых заболеваний у женщин в перименопаузальном периоде с метаболическими и нейроэндокринными нарушениями.

Материал и методы. Под наблюдением были 62 пациентки в возрасте от 45 до 53 лет в перименопаузальном периоде с метаболическими и нейроэндокринными нарушениями. Проводили необходимые общеклинические и инструментальные исследования: определяли показатели липидного обмена, глюкозу, гормоны (фолликулостимулирующий, эстрадиол), индекс массы тела (ИМТ), измеряли окружность талии, артериальное давление, проводили электрокардиографию, при необходимости велоэргометрию, эхокардиографию. Пациентки основной группы принимали по схеме фемостон 2\10. Контроль за эффективностью лечения осуществлялся в течение 12 месяцев.

Результаты. Увеличение массы тела (ИМТ > 25) при метаболических и нейроэндокринных нарушениях наблюдался у большинства женщин (70%). Факторы риска являлись преждевременная менопауза, абдоминальное ожирение, артериальная гипертензия (АГ), дислипидемия, сахарный диабет, семейный анамнез по ИБС, заболевания периферических сосудов, малоподвижный образ жизни и хронический стресс. Метаболический синдром (МС) протекал с увеличением массы висцерального жира, снижением чувствительности периферической ткани к инсулину и гиперинсулинемией, которые приводили к развитию нарушений углеводного, липидного, пуринового обмена и АГ. В развитии МС особое значение имели повышенная возбудимость симпатической нервной системы, приводящая к изменениям сосудистого тонуса и развитию АГ, а также нарушениям обменных процессов в жировой ткани с формированием абдоминального ожирения и инсулинорезистентности. При этом у этих женщин нарушения гормонального фона были взаимосвязаны с другими важными факторами риска сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ). Известно, что риск развития атеросклероза, ишемической болезни сердца (ИБС), гипертонической болезни резко возрастает у женщин при метаболических изменениях с нейроэндокринными нарушениями. Эти изменения обратимы и при соответствующем лечении могут исчезать или уменьшаться их проявления. При инсулинорезистентности и нарушении вазодилатации развивалась АГ и «стенокардия с признаками ишемии миокарда на ЭКГ». При выборе режима ЗГТ тщательно анализировали наличие и степень метаболических нарушений, а также наличие различных сопутствующих патологий (жировой гепатоз, обструктивное апноэ, остеоартроз и т.д.). Состояние пациенток, принимавших ЗГТ, значительно улучшилось, уменьшились проявления МС, нормализовались изученные показатели липидного обмена, гормонов, уменьшилась инсулинорезистентность.

Вывод. Своевременная диагностика и терапия МС способствовала реальной профилактике заболеваний, вызванных метаболическими нарушениями, особенно атеросклероза и ИБС.

**0452**

## **ОЦЕНКА ВАРИАбельНОСТИ СЕРДЕЧНОГО РИТМА У БОЛЬНЫХ ВЕНТРАЛЬНЫМИ ГРЫЖАМИ В СОЧЕТАНИИ С ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЛЕГКИХ**

**Овсянников Е.С.**

**ГБОУ ВПО «Воронежская государственная медицинская академия им. Н.Н.Бурденко Минздрава России», Воронеж.**

Исследование вариабельности сердечного ритма (ВСР) с применением холтеровского мониторирования ЭКГ – неинвазивный и информативный метод, позволяющий делать заключение о состоянии вегетативно-гуморальной регуляции, таким образом оценивать наличие и выраженность важных составляющих вегетативных расстройств, широко распространенных в клинике у больных различной патологией.

Цель: оценить суточную вариабельность сердечного ритма у больных хронической обструктивной бо-

лезнью легких (ХОБЛ) и большими вентральными грыжами.

Методы исследования. Обследовано 49 пациентов (20 мужчин и 29 женщин) в возрасте от 40 до 72 лет с большими послеоперационными вентральными грыжами (размер грыжевых ворот более 8 см). Больные с сопутствующей ХОБЛ 1-2 стадий (вне обострения) составили первую группу (25 человек), а без сопутствующей ХОБЛ – вторую группу (24 пациента). Суточное мониторирование ЭКГ проводилось с помощью кардиомониторного комплекса «Кардиотехника-4000». Проводился временной и спектральный анализ ВСР. Временной анализ включал оценку Sigma, rMSSD. При анализе спектральных показателей ВСР оценивались LF, HF, VLF, соотношение LF/HF.

Результаты. При проведении временного анализа достоверных различий между группами выявлено не было. У пациентов обеих групп наблюдалось снижение величины Sigma за сутки в среднем на 60% по сравнению с нормой, за дневной и ночной периоды – на 70% и 50% соответственно. Величина rMSSD в обеих группах находилась в пределах нормальных значений. Наблюдались существенные различия между группами в отношении суточного ритма вегетативного тонуса. Больные первой группы характеризовались ночным повышением тонуса парасимпатической нервной системы. Мощность колебаний в области высоких частот HF за сутки, а так же отдельно за ночной период были достоверно выше у больных второй группы. Мощность колебаний в области низких частот LF за сутки и отдельно за ночной период – достоверно выше у больных первой группы.

Выводы. Таким образом, наличие большого грыжевого выпячивания, влияющего на объем брюшной полости, физиологическое функционирование передней брюшной стенки, само по себе приводит к изменению состояния вегетативной нервной системы со сдвигом в сторону симпатикотонии. Сочетание с ХОБЛ усугубляет эти изменения, что важно учитывать при назначении анестезиологического пособия. Холтеровское мониторирование ЭКГ – доступный неинвазивный метод, позволяющий выявить указанные изменения вегетативного статуса, с последующей их коррекцией при необходимости.

## 0453

### РЕГИСТР ОСТРОГО ИНФАРКТА МИОКАРДА В ТОМСКЕ. РЕЗУЛЬТАТЫ 30-ЛЕТНЕГО ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА

Округин С.А., Гарганеева А.А., Борель К.Н., Юнусова Е.Ю., Паршин Д.А.

Отделение общеклинической кардиологии и эпидемиологии сердечно-сосудистых заболеваний  
ФГБУ «НИИ кардиологии» СО РАМН, Томск, Россия.

Цель исследования: Проанализировать заболеваемость, смертность и летальность от острого инфаркта миокарда (ОИМ) среди постоянного населения города Томска старше 20 лет за период с 1984 по 2013 гг.

Материал и методы: Исследование проводилось в рамках программы ВОЗ «Регистр острого инфаркта миокарда». За 30 лет зарегистрировано 48893 случая, подозрительных на ОИМ. Заболевание подтвердилось в 27946 (57,2%) случаях. Среди больных было 16901 (60,5%) мужчин и 11045 (39,5%) женщин. В возрастной структуре больных всегда преобладали лица старше 60 лет (61,0 – 69,0%). В остром периоде погибло 10628 (38%) больных, в т.ч. на догоспитальном этапе – 6387 (61,5%) и в стационарах – 4088 (38,5%) человек.

Результаты исследования: В первые 5 лет исследования уровень заболеваемости ОИМ вырос с 2,18 до 2,69 ( $P < 0,05$ ) случая на 1000 жителей (у мужчин – с 2,92 до 3,63,  $P < 0,05$ , у женщин – с 1,56 до 1,85,  $P < 0,05$ ). Достоверный рост данного показателя отмечен только среди жителей старше 60 лет. В последующие годы заболеваемость практически не менялась. В 2005-2008 гг. отмечено постепенное снижение данного показателя по отношению к предыдущему году во всех возрастных группах как в целом (с 2,73 до 1,98, соответственно), так у мужчин (с 3,71 до 2,76) и у женщин (с 1,93 до 1,35) ( $P < 0,05$ ). В последующем уровень заболеваемости вновь вырос, составив в 2013 году 2,25 случая ( $P < 0,05$ ). Данный рост отмечен только у женщин (1,70;  $P < 0,05$ ) исключительно за счет возрастной группы старше 60 лет. У мужчин увеличение заболеваемости было незначительным. В 1984-2004 гг. показатель смертности увеличился в целом с 91,1 до 121,2 случаев на 100 тыс. жителей ( $P < 0,05$ ), у мужчин со 121,3 до 161,5 ( $P < 0,05$ ), у женщин – с 63,8 до 88,2 ( $P < 0,05$ ). В последующем смертность, как и заболеваемость, снизилась и составила в 2008 году 83,2 случая ( $P < 0,05$ ). Отмечено сокращение смертности и у мужчин и у женщин. В дальнейшем тенденция к ее снижению сохранилась только у мужчин. Общая летальность (ОЛ) за 30 лет увеличилась с 35,5% до 42,9% ( $P < 0,001$ ), за счет женщин (с 35,8% до 48,4%;  $P < 0,001$ ). Уровень госпитальной летальности (ГЛ) за 30 лет вырос с 14,1% до 27,9% ( $P < 0,05$ ). У мужчин с 11,3% до 20,8% ( $P < 0,05$ ), у женщин с 18,4% до 38% ( $P < 0,05$ ). Показатель догоспитальной летальности (ДЛ) снизился (с 21,4% до 15%;  $P < 0,05$ ), в том числе у мужчин с 24% до 18,2% ( $P < 0,05$ ) и у женщин с 17,4% до 10,4% ( $P < 0,05$ ). Все указанные изменения в показателях летальности произошли за счет больных старше 60 лет.

Заключение: Таким образом, состояние эпидемиологии ОИМ в Томске определялись частотой развития данной патологии среди населения старше 60 лет. Это касалось не только заболеваемости и смертности, но и летальности. Сложившаяся ситуация достаточно обосновано указывает на необходимость изменения стратегии совершенствования системы медицинской помощи больным с острой коронарной патологией в сторону акцентуации последней на контингент старших возрастных групп.

## 0454

### ОЖИРЕНИЕ У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ С СОХРАНЕННОЙ ФРАКЦИЕЙ ВЫБРОСА

Олейник Е.А., Либис Р.А., Баталина М.В.  
ГБОУ ВПО ОрГМА, г.Оренбург, Россия.

Цель исследования. Оценить связь ожирения с размерами полостей сердца и гипертрофией миокарда у пациентов с хронической сердечной недостаточностью с сохраненной фракцией выброса (ХСН-СФВ) и в общей популяции.

Материалы и методы. В исследование было включено 73 пациента в возрасте от 32 до 77 лет (средний возраст 56,9±9,8 лет), из них 42, имеющие СН I-IIА стадии, I-III ФК, развившуюся на фоне артериальной гипертензии (АГ) и ишемической болезни сердца (ИБС), были включены в основную группу, остальные 31 – пациенты из общей популяции, набранные в исследование методом случайных чисел, включены в группу контроля. Всем пациентам проводился замер объема талии (ОТ) и расчет индекса массы тела (ИМТ) по формуле: вес (кг)/рост (м)<sup>2</sup>. ЭхоКГ выполнялась на аппарате SonoScape в М-, В- и доплеровском режиме с определением размеров левого предсердия (ЛП), правого предсердия (ПП), правого желудочка (ПЖ), конечно-диастолического размера левого желудочка (КДР ЛЖ), конечно-систолического размера ЛЖ (КСР), толщины межжелудочковой перегородки (МЖП), толщины задней стенки (ЗС), фракции выброса ЛЖ (ФВ), рассчитывалась масса миокарда левого желудочка (ММЛЖ) и индекс массы миокарда левого желудочка (ИММЛЖ). Статистическая обработка проводилась с использованием пакета программ Statistica 6.0

Результаты. При сравнении основной и контрольной группы выявлены достоверные различия в следующих показателях: ИМТ - 32,2±6,1 против 27,3±5,3 (p<0,05), ОТ – 102,9±12,4 см против 91,2±13,5, ПЖ – 32,0±2,1 мм против 24,2±3,5, ЛП 52,1±6,2 против 37,1±5,2, МЖП 13,6±1,3 против 12,1±1,2, ММЛЖ – 272,2±57,3 против 238,7±56,2.

В основной группе выявлена корреляционная связь между ИМТ и размерами миокарда: ПЖ (R=0,45, p<0,05), ЛП (R=0,37, p<0,05), КДР (R=0,37, p<0,05), КСР (R=0,32, p<0,05), МЖП (R=0,35, p<0,05), ЗС (R=0,29, p<0,05), ФВ (R=0,27, p<0,05), ММЛЖ (R=0,41, p<0,05); между ОТ и следующими показателями: ПЖ (R=0,42, p<0,05), ЛП (R=0,34, p<0,05), КСР (R=0,51, p<0,05), КДР (R=0,54, p<0,05), МЖП (R=0,42, p<0,05), ЗС (R=0,34, p<0,05), ФВ (R=0,44, p<0,05), ММЛЖ (R=0,59, p<0,05), ИММЛЖ (R=0,31, p<0,05).

В группе контроля выявлена корреляционная связь между ИМИ и: КДР (R=-0,30, p=0,06), КСР (R=-0,51, p=0,04), ФВ (R=0,44, p<0,05), ИММЛЖ (R=-0,58, p<0,05), ОТ и: ФВ (R=0,41, p<0,05), ИММЛЖ (R=-0,40, p=0,04).

Выявлена корреляционная связь между возрастом и ММЛЖ (R=0,94, p<0,05) как в основной, так и в контрольной группе.

Выводы. На фоне изначально повышенной массы тела, увеличенных размеров полостей сердца и гипертрофии миокарда у пациентов с ХСН-СФВ выявлено увеличение размеров полостей сердца и степени гипертрофии миокарда по мере нарастания степени ожирения по данным ИМТ и ОТ, тогда как в общей популяции при изначально нормальной массе тела и структуре сердца вышеуказанных закономерностей не наблюдалось. Как в общей популяции, так и у пациентов с ХСН-СФВ с возрастом увеличивалась степень гипертрофии миокарда.

0455

## ПОКАЗАТЕЛИ РИГИДНОСТИ АРТЕРИЙ У БОЛЬНЫХ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА В СОЧЕТАНИИ С ГИПЕРТЕНЗИЕЙ НА ФОНЕ ТЕРАПИИ ОЛМЕСАРТАНОМ

Олейников В.Э., Гусаковская Л.И., Е.А. Мельникова, Матросова И.Б.

ФГБОУ ВПО «Пензенский государственный университет», Пенза, Россия.

Цель: оценить влияние терапии олмесартаном на показатели локальной и региональной сосудистой ригидности у больных с доказанной ишемической болезнью сердца (ИБС) в сочетании с артериальной гипертензией (АГ) 1-2 степени.

Методы исследования: обследовано 20 пациентов, страдающих ИБС и АГ, из них 10 мужчин и 10 женщин. Средний возраст больных составил  $59,3 \pm 7,5$  лет. Обязательным условием включения в исследование было наличие доказанной ИБС. Критериями подтверждения диагноза являлись: перенесенный в анамнезе инфаркт миокарда, результаты коронарографии, положительный нагрузочный тест, документированная госпитализация по поводу нестабильной стенокардии. Региональную жесткость артерий оценивали методом объемной сфигмографии с помощью прибора VS-1000 («Fukuda Denshi», Япония). Анализировали следующие показатели: скорость распространения пульсовой волны (СРПВ) в аорте (PWV<sub>ao</sub>), в артериях преимущественно эластического типа справа и слева (R-PWV, L-PWV), а также сердечно-лодыжечный сосудистый индекс справа и слева (CAVI1, L-CAVI1). Локальную жесткость артерий изучали с помощью ультразвукового исследования сонных артерий с использованием технологии эхо-трекинг прибором MyLab 90 ( Esaote, Италия) по показателям: коэффициент податливости (CC), индекс жесткости ( $\beta$ ), локальная скорость пульсовой волны в сонной артерии (PWV). Исследование сосудистой ригидности проводили до лечения и на фоне 24-недельной фармакотерапии. Все пациенты получали препарат кардосал® (олмесартана медоксомил), средняя доза которого составила 40 мг/сут. Обследование и лечение в рамках исследования осуществляли без отмывочного периода, с сохранением полного объема ранее назначенной по поводу ИБС и АГ терапии. Результаты представлены в виде  $M \pm SD$  при нормальном распределении, при асимметричном – в виде  $Me$  (Q 25%; Q 75%).

Результаты: исходно у больных доказанной ИБС в сочетании с АГ показатели региональной ригидности артерий по данным объемной сфигмографии составили: PWV<sub>ao</sub> –  $9,3 \pm 2,5$  м/с, R-PWV –  $15,9 \pm 2,7$  м/с, L-PWV –  $15,5 \pm 2,3$  м/с, CAVI1 –  $9,6 \pm 2,5$ , L-CAVI1 – 8,6 (7,7; 10,6). На фоне 24-недельной фармакотерапии выявлено достоверное снижение показателей структурно-функциональных свойств сосудистой стенки: PWV<sub>ao</sub> – до  $7,5 \pm 2,7$  м/с ( $p < 0,05$ ), R-PWV – до  $14,0 \pm 2,6$  м/с (11,6%) ( $p < 0,05$ ), L-PWV – до  $13,7 \pm 2,3$  м/с (11,7%), ( $p < 0,05$ ), а также уменьшение индексов CAVI1 и L-CAVI1 на 9,4% и 4,7%, соответственно ( $p < 0,05$ ). По данным ультразвукового исследования сонных артерий методом эхо-трекинга до начала лечения индекс жесткости  $\beta$  составил 13,6 (11,0; 18,5), PWV в сонной артерии – 9,9 (9,1; 11,5) м/с, показатель CC – 0,61 мм<sup>2</sup>/кПа. Через 24 недели параметр  $\beta$  достоверно снизился до 10,9 (7,3; 11,7) ( $p < 0,05$ ), PWV – до 8,3 (6,6; 8,6) м/с ( $p < 0,05$ ). Выявлено статистически значимое увеличение коэффициента податливости CC до 0,63 мм<sup>2</sup>/кПа (3,2%,  $p < 0,05$ ).

Выводы: у больных ИБС в сочетании с АГ 1-2 степени 24-недельная антигипертензивная терапия олмесартаном оказывает выраженное вазопротективное действие, заключающееся в улучшении показателей локальной и региональной жесткости артерий.

0456

## ПРОФИЛАКТИКА ВНЕЗАПНОЙ СМЕРТИ ПОСЛЕ СТЕНТИРОВАНИЯ КОРОНАРНЫХ АРТЕРИЙ У БОЛЬНЫХ ПОСТИНФАРКТНЫМ КАРДИОСКЛЕРОЗОМ

Олимов Н.Х., Джураев Ш.М., Элтаназаров М.Д.

Республиканский научный клинический центр сердечно-сосудистой хирургии

Республики Таджикистан.

Цель исследования: изучение клинического течения постинфарктного кардиосклероза в средне-отдаленные сроки после стентирования коронарных артерий с целью снижения риска развития внезапной смерти.

Материалы и методы: В исследовании были включены 50 больных в возрасте от 40-75 лет. Диагноз основыв-

вался на клинико-anamnestических данных, эпизодах ишемии миокарда по результатам суточного мониторирования ЭКГ, эхокардиографии (ЭхоКГ) и подтверждался данными селективной коронароангиографии. У 15 пациентов (30%) было выполнено стентирование с предшествующей баллонной ангиопластикой, а у 35 больных (70%) – прямое стентирование. Всем больным были установлены стенты с лекарственным покрытием. Всем пациентам при выписке из стационара была рекомендована терапия бета адреноблокаторами, антиагрегантами, статинами и ингибиторы АПФ. Контрольное стационарное обследование проводилось в средне-отдаленные сроки после операции (в среднем через 9-12 месяцев), которое включало оценку клинической симптоматики, лабораторных исследований, ЭКГ в покое, суточное мониторирование ЭКГ, ЭхоКГ. Статистическая обработка данных проводилась с использованием программ Microsoft Excel Starter 2010 и STATISTICA 6.0.

Результаты исследования: Все пациенты имели значимое поражение коронарного русла: однососудистое – 12 человек (24%), двухсосудистое 28 человек (56%), - трехсосудистое – 10 человек (20%). У 70% больных было поражение передней нисходящей артерии с огибающей артерией, у 20% огибающей артерии, и у 10% сочетанное поражение передней нисходящей артерии с огибающей и правой коронарной артерией. В отдаленные сроки наблюдения клиническое улучшение в виде полного отсутствия или урежения приступов стенокардии наблюдалось у 32 больных (64%). За исследуемый период нефатальный повторный инфаркт миокарда развился у двоих пациентов. По данным суточного мониторирования ЭКГ у 42 больных (84%) отсутствовали эпизоды транзиторной ишемии миокарда. По данным контрольной ЭхоКГ фракция выброса левого желудочка в средне-отдаленные сроки после операции составила в среднем  $54,5 \pm 4,5\%$  (прирост на  $3,8\%$ ). Также у всех больных отмечалось достоверное снижение конечно-диастолического объема и конечно-систолического объема левого желудочка ( $p < 0,01$ ).

Выводы: У большинства больных с постинфарктным кардиосклерозом в средне-отдаленные сроки после стентирования коронарных артерий наблюдается высокая клиническая эффективность, объективно подтверждаемая данными ЭКГ – мониторирования и ЭхоКГ, что минимизируется риска развития внезапной смерти у этих пациентов.

## 0457

### НАРУШЕНИЕ ЭКСТРАКАРДИАЛЬНОЙ РЕГУЛЯЦИИ И ВАРИАбельНОСТИ СЕРДЕЧНОГО РИТМА, КАК ФАКТОР ВНЕЗАПНОЙ СМЕРТИ У БОЛЬНЫХ В ПОСТИНФАРКТНОМ ПЕРИОДЕ

Олимов Н.Х., Джуроев Ш.М.

Республиканский научный клинический центр сердечно-сосудистой хирургии

Республики Таджикистан.

Цель исследования: оценить роль связи экстракардиальной регуляции (центральной) и вариабельности сердечного ритма, как предиктора развития внезапной смерти у больных в постинфарктном периоде.

Материал и методика исследования. В исследование включено 120 больных с перенесенным инфарктом миокарда, из них 75 мужчин (62,5%) и 45 женщин (37,5%), средний возраст  $62,5 \pm 8,5$  лет. Диагноз заболевания устанавливался на основании критериев ВОЗ. Трансмуральный инфаркт миокарда (ИМ-Q) – диагностирован у 80% ( $n=96$ ) и интрамуральный (не Q – ИМ) у 20% ( $n=24$ ).

Для регистрации R-R интервалов проводилась 10 минутная запись ЭКГ с наложением электродов по схеме 1 или 2 стандартного отведения. Выделение последовательности R-R и последующую обработку данных проводили цифровым методом on line по специальной компьютерной методике (Музалевская Н. И., Урицкий В. М., 2008).

Спектральная оценка ( $\beta$ ) вариаций кардиоинтервала проводилась в диапазоне  $4,0 \times 10^3 \dots 4,0 \times 10^1$  Гц (ультранизкие частоты -Унч), характеризующая степень интеграции системных связей формирующих экстракардиальную регуляцию (ЭКР) со стороны центральных отделов нервной системы. Снижение  $\beta$  - характеризует потерю устойчивости системы и является мерой дезинтеграции системных связей ЭКР. В норме  $\beta = 0,95 \pm 0,12$  отн. ед. (динамический диапазон 0,7...1,3). Помимо  $\beta$ , вычисляли среднее значение R-R интервала, его стандартное отклонение  $\delta$ RR – вариабельность сердечного ритма.

Результаты. Обработка полученных данных показала, что структура Унч флюктуации кардиоинтервала у пациентов в постинфарктном периоде существенно отличаются от контроля ( $\beta = 0,24 \pm 0,08$   $\delta = 0,24 \pm 0,06$  мс). Анализ показателей умерших больных (внезапно) в амбулаторных условиях в 18,3% случаев ( $n=22$ ), показал, что наблюдается выраженная, однонаправленная и устойчивая тенденция к снижению показателя ЭКР и вариабельности сердечного ритма за несколько дней до развития внезапной смерти ( $\beta = 0,09 \pm 0,04$ ,  $\delta = 0,12 \pm 0,4$  мс). Из этого следу-

ет, что соподчиненная взаимосогласованная регуляция сердечного ритма со стороны ЦНС практически отсутствует (дезинтеграция) и имеет место устойчивое снижение вариабельности с переходом в ригидный ритм, что, как известно, считается фактором риска развития внезапной смерти у этих пациентов.

Вывод. Сравнительный анализ показал, что у умерших больных в отличие от выживших, наблюдается снижение показателей системных связей формирующих ЭКР со стороны ЦНС и вариабельности сердечного ритма ( $\beta$  и  $\sigma$ ) к очень низким значениям. Своевременная диагностика вышеуказанных показателей в свою очередь, может способствовать снижению риска развития внезапной смерти в постинфарктном периоде.

## 0458

### ВОЗМОЖНОСТИ ДИАГНОСТИКИ АРИТМИЙ У БОЛЬНЫХ ПОСТИНФАРКТНЫМ КАРДИОСКЛЕРОЗОМ ПО ДАННЫМ ЭКСПРЕСС СПЕКТРАЛЬНОГО АНАЛИЗА R-R КАРДИОИНТЕРВАЛА

Олимов Н.Х., Джураев Ш.М., Элтаназаров М.Д.

Республиканский научный клинический центр сердечно-сосудистой хирургии  
Республики Таджикистан.

Цель исследования. Выявить группы больных с повышенным риском развития аритмий на фоне постинфарктного кардиосклероза по данным экспресс спектрального анализа R-R кардиоинтервала.

Материал и методы. Обследовано 150 пациентов, из них 99 мужчин (66%) и 51 женщин (44%). Средний возраст обследованных больных составил  $59,5 \pm 10,5$  лет. Диагноз заболевания устанавливался на основании критериев ВОЗ. Q – инфаркт диагностирован у 73,3% ( $n=110$ ) и не Q – инфаркт у 26,7% больных ( $n=40$ ). Передняя локализация инфарктирования выявлена у 82% больных ( $n=123$ ) и задняя стенка у 18% пациентов ( $n=27$ ).

Базовым измеряемым параметром явилась длительность R-R интервала. Для регистрации R-R интервалов проводилась 10 минутная запись ЭКГ с наложением электродов по схеме 1 или 2 стандартного отведения. Выделение последовательности R-R и последующая обработка данных проводилась цифровым методом on line по специальной методике (Музалевская Н. И., Урицкий В. М., 1998). Фрактальная оценка ( $\beta$ ) флюктуаций кардиоинтервала проводилась в диапазоне  $4,0 \times 10^{-2} \dots 4,0 \times 10^1$  Гц (ультранизкие частоты – экстракардиальная регуляция). Помимо  $\beta$ , вычисляли среднее значение R-R интервала – вариабельность сердечного ритма-  $\delta RR$ , спектра мощности в высокочастотном (ВЧ) и низкочастотном диапазоне (НЧ).

Результаты. Структура НЧ флюктуации кардиоинтервала у пациентов постинфарктным кардиосклерозом существенно отличаются от контроля ( $\beta=0,95 \pm 0,12$ ,  $\delta=41 \pm 4$  мс,  $НЧ=0,30 \pm 0,04$ ,  $ВЧ=0,20 \pm 0,06$  группа контроля  $p=0,05$ ). В постинфарктном периоде все параметры достоверно снижались:  $\beta=0,48 \pm 0,13$ ,  $\delta=18 \pm 6$  мс,  $НЧ=0,23 \pm 0,02$ ,  $ВЧ=0,12 \pm 0,03$ , а у больных с осложненным течением (проявлениями недостаточности кровообращения) эти параметры значительно уменьшались:  $\beta=0,20 \pm 0,06$ ,  $\delta=08 \pm 04$  мс,  $НЧ=0,15 \pm 0,02$ ,  $ВЧ=0,06 \pm 0,02$ . Анализ показателей больных с летальным исходом ( $n=21$ ), показал, что для этих больных характерна выраженная, однонаправленная и устойчивая тенденция к снижению всех параметров к нулевому уровню за несколько дней до остановки сердца, и у всех них были зафиксированы желудочковые экстрасистолы высоких градаций по Лауну – Вольфу, а также преобладание симпатической активации. На фоне лечения у остальных больных наблюдалось улучшение вышеуказанных параметров и существенных нарушений ритма и проводимости не зафиксировано.

Выводы. Таким образом, контроль за спектральными показателями может позволить превентивно диагностировать снижение устойчивости экстракардиальной регуляции, выделить пациентов с наибольшей вероятностью риска развития жизнеугрожающих аритмий и выбрать адекватную терапию.

**0459**

## **ДИСРЕГУЛЯЦИЯ ЭКСТРАКАРДИАЛЬНОЙ РЕГУЛЯЦИИ СЕРДЕЧНОГО РИТМА, КАК ВОЗМОЖНЫЙ ФАКТОР ЛЕТАЛЬНОГО ИСХОДА У БОЛЬНЫХ ПОСТИНФАРКТНЫМ КАРДИОСКЛЕРОЗОМ С БЕЗБОЛЕВОЙ ФОРМОЙ ИШЕМИИ МИОКАРДА**

**Олимов Н.Х., Джураев Ш.М., Элтаназаров М.Д.**

**Республиканский научный клинический центр сердечно-сосудистой хирургии  
Республики Таджикистан.**

Цель исследования: оценить роль связи экстракардиальной регуляции сердечного ритма, как возможный фактор летального исхода у больных постинфарктным кардиосклерозом с безболевогой формой ишемии миокарда (БИМ).

Материал и методика исследования. В исследование включены 100 больных с перенесенными инфарктом миокарда с давностью  $6 \pm 2,3$  лет, у 50 пациентов с БИМ и 50 больных без БИМ. (75 мужчин и 35 женщин, средний возраст  $58,5 \pm 9,5$  лет). Диагноз заболевания устанавливался на основании критериев ВОЗ. Трансмуральный инфаркт миокарда (ИМ-Q) – диагностирован у всех больных, передняя локализация у 87% больных и задняя стенка у 13% пациентов.

Для регистрации R-R интервалов проводилась 10 минутная запись ЭКГ с наложением электродов по схеме 1 или 2 стандартного отведения. Выделение последовательности R-R и последующая обработка данных проводилась цифровым методом *on line* по специальной компьютерной методике (Музалевская Н. И., Урицкий В. М., 1998, 2008). Спектральная оценка ( $\beta$ ) вариаций кардиоинтервала проводилась в диапазоне  $4,0 \times 10^3 \dots 4,0 \times 10^1$  Гц (ультранизкие частоты -Унч), характеризующей степень интеграции системных связей формирующих экстракардиальную регуляцию (ЭКР) со стороны ЦНС. Снижение  $\beta$  - характеризует потерю устойчивости системы и является мерой дезинтеграции системных связей ЭКР. В норме  $\beta = 0,95 \pm 0,12$  отн. ед. Помимо показателя  $\beta$ , проводили вычисление среднего значения R-R интервала, его стандартное отклонение  $\delta RR$  – вариабельность сердечного ритма.

Результаты. Обработка полученных данных показала, что структура Унч флюктуации кардиоинтервала у пациентов с БИМ существенно отличаются от нормы, и от больных без проявления БИМ ( $\beta = 0,24 \pm 0,08$ ;  $\delta = 24 \pm 0,6$ мс vs  $\beta = 0,48 \pm 0,09$ ;  $\delta = 36 \pm 0,8$ мс,  $p < 0,001$ ). В ходе лечения в постинфарктном периоде (в течение 6 месяцев) вышеизложенные параметры постепенно возвращались ближе к норме у пациентов с БИМ и у больных без БИМ ( $\beta = 0,47 \pm 0,14$ ;  $\delta = 38 \pm 0,8$ мс и  $\beta = 0,67 \pm 0,18$ ;  $\delta = 48 \pm 0,10$ мс). Анализ показателей умерших больных с проявлениями БИМ в 16% случаев ( $n=8$ ), показал, что наблюдается выраженная, однонаправленная и устойчивая тенденция к снижению обоих параметров к нулевому уровню за несколько дней до развития летального исхода ( $\beta = 0,09 \pm 0,06$ ,  $\delta = 12 \pm 0,4$ мс). Из этого следует, что соподчиненная взаимосогласованная регуляция сердечного ритма со стороны ЦНС практически отсутствует (дезинтеграция) и имеет место устойчивое снижение вариабельности сердечного ритма с переходом в ригидный ритм (эффект временной «денервации» сердца).

Вывод. С учетом этой важной особенности исследуемого заболевания, применение экспресс-метода оценки риска в постинфарктном периоде может способствовать ранней диагностике скрытых нарушений ЭКР в системе управления кардиогемодинамики и своевременному выявлению группы повышенного риска, и подбора индивидуальной схемы лечения.

**0460**

## **КАРДИОПРОТЕКТИВНЫЙ ЭФФЕКТ КОНТРОЛИРУЕМЫХ ФИЗИЧЕСКИ ТРЕНИРОВОК КАК ЭТАП РЕАБИЛИТАЦИИ БОЛЬНЫХ ИБС ПОСЛЕ ВНУТРИКОРОНАРНЫХ И ИНТЕРВЕНЦИОННЫХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ**

**Омельченко Н.В., Мамедова С.И, Саламатина Л.В., Урванцева И.А.**

**БУ ХМАО-Югры «Окружной кардиологический диспансер**

**«Центр диагностики и сердечно-сосудистой хирургии», Сургут, Россия.**

Исследования последних лет отчетливо демонстрируют высокую значимость кардиореабилитации у больных с хронической сердечной недостаточностью с сопутствующими заболеваниями: артериальной гипертензией, сахарным диабетом 2 типа, после кардиохирургических вмешательств, среди пожилых пациентов.

Целью нашего исследования явилось изучение влияния контролируемых физических тренировок на функциональные возможности ССС у лиц перенесших реваскуляризацию миокарда.

Методы исследования. В исследовании приняли участие 99 пациентов «ОКД «ЦД и ССХ», перенесших реваскуляризацию миокарда, давностью 3-6 нед. к моменту исследования. Средний возраст обследуемых составил  $55,3 \pm 7,5$  лет. Кардиотренировки проводились ежедневно на тредмиле фирмы General Electric CardioSoft T 21100 по протоколу модифицированный Bruce. Критерием прекращения тренировки считалось достижение субмаксимальной ЧСС, развитие ишемических изменений по ЭКГ и/или их эквивалентов, предельная утомляемость. Среднее количество кардиотренировок на одного пациента составило  $15 \pm 2,9$  дней. Изучаемые параметры оценивали по второй и заключительной кардиотренировке в виде средних величин с учетом критерия достоверности Стьюдента. Хронотропный резерв рассчитывался как разница между максимально достигнутой и исходной ЧСС. Инотропный резерв рассчитывался как разница между максимально достигнутым и исходным систолическим АД.

Полученные результаты. Оценка кардиопротективного эффекта контролируемых физических тренировок проводилась с учетом толерантности к физической нагрузке, реакции ССС на физическую нагрузку, оценивалась продолжительность нагрузки, метаболический эквивалент потребления кислорода – METS, хронотропный и инотропный резерв. По окончании цикла кардиотренировок среднее время продолжительности нагрузок возросло на 27,6% ( $t=9,6$ ;  $p=0,000$ ) и составило  $12,7 \pm 2,4$  мин., (против  $9,2 \pm 2,7$  мин. в исходе). Хронотропный резерв миокарда увеличился в 1,4 раза ( $50,2 \pm 15,8$  уд./мин., против  $35,0 \pm 13,9$  уд./мин.,  $t=7,2$ ;  $p=0,000$ ). Инотропный резерв миокарда увеличился в 1,5 раза ( $48,1 \pm 25,1$  мм рт. ст. против  $31,7 \pm 21,4$  мм рт. ст.,  $t=5,0$ ;  $p=0,000$ ). Возможности коронарного кровотока оценивались нами по двойному произведению (ДП), так среднее значение ДП по окончании цикла кардиотренировок возросло на 12,5% ( $189,5 \pm 39,6$  против  $165,7 \pm 35,5$ ,  $t=4,4$ ;  $p=0,000$ ). Аэробная работоспособность миокарда также увеличилась с  $5,5 \pm 2,0$  MET до  $7,5 \pm 2,8$  MET ( $t=5,7$ ;  $p=0,000$ ).

Выводы. Показана высокая эффективность контролируемых физических тренировок, отражающаяся в повышении физической работоспособности, повышении аэробной активности, хронотропного и инотропного резерва миокарда у больных после кардиохирургических вмешательств. Курсы контролируемых физических тренировок могут быть использованы в программах по комплексной реабилитации больных ИБС после внутривенных и интервенционных вмешательств.

## 0461

### БЕЗОПАСНОСТЬ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ МЕТФОРМИНА ПРИ ФИБРИЛЛЯЦИИ ПРЕДСЕРДИЙ

Онуцина Е.Л., Соловьёв О.В., Кононов С.К., Жижов Р.Э., Онучин С.Г., Онуцина Ю.С.

ГБОУ ВПО Кировская ГМА МЗ РФ. Киров. Россия.

Цель. Оценить безопасность (влияние на течение сердечной недостаточности, почечную и печёночную функции, повышение ЛДГ) и эффективность метформина в различных дозировках у пациентов с ожирением, инсулинорезистентностью (ИР), артериальной гипертензией (АГ), дислипидемией и фибрилляцией предсердий (ФП).

Методы. Наблюдали 151 пациента с индексом НОМАIR более 2,77; ожирением, дислипидемией и АГ: у 53 больных установлена рецидивирующая ФП; у 98 ФП не выявлена. Пациентам с ФП осуществлена попытка реставрации синусного ритма; подобрана антигипертензивная, гиполипидемическая терапия. Для коррекции ИР пациентам с рецидивирующей ФП назначали метформин: в “субмаксимальной дозе” 1700-2000 мг/сут ( $n=16$ ; возраст  $66,4 \pm 10,2$  лет; 1 группа); в “средней терапевтической дозе” 500-1500 мг/сут ( $n=20$ ;  $64,89 \pm 8,17$  лет; 2 группа); группе контроля метформин не назначался ( $n=17$ ;  $61,6 \pm 8,4$  лет; 3 группа). Пациенты без ФП распределены в 2 группы: с назначением метформина 500-2000 мг/сут ( $n=49$ ; возраст  $67,4 \pm 9,2$  лет; 4 группа) и без метформина ( $n=49$ ;  $66,8 \pm 11,2$  лет; 5 группа). Группы сопоставимы по ассоциированным заболеваниям, выраженности хронической сердечной недостаточности ( $\chi^2=1,743$ ;  $p=0,145$ ), сопутствующей терапии. Исключили пациентов с перманентной ФП, АВ блокадой 2-3 степени, гемодинамически значимыми пороками сердца, инфарктом миокарда в предшествующие 3 месяца, ХСН III-IV, дисфункцией щитовидной железы. Период наблюдения 12 месяцев. Оценили в динамике клинические, инструментальные и лабораторные показатели (функцию почек и печени, динамику НОМАIR, липидного спектра); длительность удержания синусного ритма у пациентов с рецидивами ФП.

Результаты. На первом этапе обследования установлено, что развитие ФП следует прогнозировать при НОМАIR  $\geq 2,77$ ; абдоминальном варианте ожирения, гиперхолестеринемии, прогрессирующем поражении почек, дилатации левого предсердия. Через 12 месяцев назначения метформина в дозе более 1700 мг/сут (1 группа с

рецидивами ФП) снизился HOMAIR ( $2,04 \pm 1,08$  ( $p < 0,05$  в сравнении с исходным),  $2,88 \pm 1,2$  и  $3,01 \pm 1,2$ , в 1-й, 2-й и 3-й группах;  $p < 0,05$  между 1-3); уменьшился СРБ и улучшился липидный спектр; улучшилась почечная функция (увеличение СКФ ( $60,1 \pm 15,3$  ( $p < 0,05$  в сравнении с исходным),  $51,3 \pm 9,2$  и  $51,7 \pm 8,2$  мл/мин, в 1-й, 2-й и 3-й группах;  $p = 0,04$  между группами) и снизилась МАУ. За 12 месяцев у пациентов с рецидивами ФП на фоне приёма метформина ухудшения течения сердечной недостаточности не зафиксировано. Не выявлено ни значительного повышения ЛДГ за 12 месяцев, ни увеличения уровня трансаминаз более 2-х нормальных значений. У пациентов без рецидивов ФП показатели были лучше при использовании метформина (4 группа), в этой группе не зафиксировано ни ухудшения течения сердечной недостаточности, ни ухудшения почечной и печёночной функций, ни повышения ЛДГ. У пациентов 1-й группы синусный ритм сохранялся значительно дольше ( $158,4 \pm 38,4$  дня), чем у пациентов 2-й ( $123,8 \pm 71,7$  дня) и 3-й групп ( $127,5 \pm 69,3$  дня);  $p = 0,031(1-3)$ ,  $p = 0,02(1-2)$ .

**Закключение.** У пациентов с ФП при высокой инсулинорезистентности применение метформина в дозе не менее 1700 мг/сутки на фоне антиаритмической, антигипертензивной, гиполипидемической терапии является безопасным и эффективным; позволяет дольше удерживать синусный ритм.

## 0462

### ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТЬ ТЕРАПИИ СТАТИНАМИ ПАЦИЕНТОВ С САХАРНЫМ ДИБЕТОМ 2 ТИПА: НОВОЕ О СТАРОМ

Онучин С.Г., Онучина Е.Л.

ГБОУ ВПО Кировская ГМА МЗ РФ. Киров. Россия.

**Цель.** Оценить целесообразность применения статинов на фоне традиционной сахароснижающей, антигипертензивной терапии у пациентов с сахарным диабетом 2 типа (СД2).

**Методы.** Наблюдали в течение 1 года 300 пациентов (91 мужчина, 209 женщин) старше 55 лет с СД2 длительностью от 4 до 16 лет (9[4;15] (Me[Q1;Q3])); гликозилированный гемоглобин (HbA1c)  $9,7 \pm 1,9\%$ ; абдоминальным ожирением; артериальной гипертензией (АГ) и дислипидемией (холестерин (ОХС)  $6,7 \pm 1,45$  ммоль/л; ЛПНП  $3,7 \pm 1,2$  ммоль/л; триглицериды  $3,7 \pm 1,5$  ммоль/л); инсулинорезистентностью (индекс HOMAIR  $6,1 \pm 1,7$ ). В начале наблюдения нарушение липидного спектра имели 98% пациентов. Первоначально пациентам на 3 месяца назначалась диета с низким содержанием жиров, осуществлялся подбор сахароснижающей, антигипертензивной терапии; в дальнейшем методом случайных чисел больные распределены на 3 группы с применением статинов либо без них. В 1 группе назначен аторвастатин в дозе 20-40 мг/сут ( $n=134$ ; возраст  $61,1 \pm 7,2$ ; ОХС  $6,6 \pm 1,4$ ); во 2 группе - розувастатин 10-20 мг/сут ( $n=59$ ; возраст  $62 \pm 6,9$ ; ОХС  $6,5 \pm 1,4$ ); в 3 группе статины не назначены ( $n=107$ ; возраст  $61,8 \pm 7,1$ ; ОХС  $6,3 \pm 1,3$  ммоль/л). Группы сопоставимы по возрасту, продолжительности СД2, сопутствующей патологии; не менялась подобранная сахароснижающая и антигипертензивная терапия; рекомендации по диете сохранены на весь период наблюдения. Проведено лабораторное, инструментальное обследование; оценен риск сердечно-сосудистых заболеваний на ближайшие 10 лет при помощи математической модели UKPDS Risk Engine V2.0. Период наблюдения 12 месяцев.

**Результаты.** В группах наблюдения за 12 месяцев не отмечено ухудшения углеводного обмена, напротив, установлена положительная динамика гликозилированного гемоглобина, так через 12 месяцев HbA1c в 1 группе  $6,98 \pm 0,4\%$  ( $p < 0,05$  от исходного); во 2 группе  $7,02 \pm 0,5\%$  ( $p < 0,05$  от исх); в 3 группе  $6,95 \pm 0,8\%$  ( $p < 0,05$ ). Индекс инсулинорезистентности HOMAIR снизился в большей степени в 1 и 2 группах, отмечена тенденция к уменьшению ИМТ. Целевой уровень ОХС и ЛПНП отмечен у 69% пациентов 1 группы (ОХС  $4,2 \pm 0,5$ ) и 88% 2 группы (ОХС  $3,99 \pm 0,5$  ( $p = 0,002$ ); соответственно  $\Delta$ ОХС:  $-2,5 \pm 0,9$  и  $-2,3 \pm 0,8$  ( $p = 0,07$ ). В группе контроля отсутствовала позитивная динамика липидных показателей: ОХС -  $6,3 \pm 1,4$ ; ЛПНП -  $3,3 \pm 1,2$ ,  $p > 0,05$  с исходным). Комплекс интима-медиа сонных артерии (КИМ ОСА): 1 группа  $0,89 \pm 0,07$  мм, 2 группа  $0,88 \pm 0,07$  мм, 3 группа  $0,91 \pm 0,09$  мм. Риск сердечно-сосудистых заболеваний уменьшился на  $24,7 \pm 10,1\%$  (1 группа) и  $32,3 \pm 10,2\%$  (2 группа;  $p < 0,0001$ ), составил  $23,8 \pm 8,2\%$  и  $12,7 \pm 5,3\%$  ( $p < 0,0001$ ) соответственно; риск инсульта уменьшился на  $5,8 \pm 2,1\%$  (1 группа) и  $10,95 \pm 4,9\%$  (2 группа) ( $p < 0,0001$ ), составил  $22,9 \pm 9,1\%$  и  $8,4 \pm 3,1\%$  соответственно ( $p < 0,0001$ ); риск летальных событий уменьшился на  $21,6 \pm 9,3\%$  (1 группа) и  $39,4 \pm 9,5\%$  (2 группа) ( $p < 0,0001$ ), составил  $17,1 \pm 5,1\%$  и  $8,9 \pm 3,4\%$  соответственно ( $p < 0,0001$ ); риск смерти от инсульта понизился на  $5,3 \pm 1,8\%$  и  $8,9 \pm 1,6\%$  ( $p < 0,0001$ ), составил  $4,8 \pm 1,1\%$  (1 группа) и  $1,6 \pm 0,4$  (2 группа) ( $p < 0,0001$ ). За период наблюдения не выявлено значительного увеличения печёночных показателей и креатинкиназы. Количество не фатальных макрососудистых событий за 12 месяцев: 9% 1 группа, 5% 2 группа, 13% 3 группа ( $p > 0,05$ ).

**Выводы.** Терапия статинами в составе комплексной терапии у пациентов с СД2 в терапевтических дозах не ухудшает углеводный обмен, улучшает липидный спектр, снижает риск развития сердечно-сосудистых и летальных

событий; безопасна. Терапия статинами целесообразна для пациентов с СД2 при выявлении дислипидемии в связи с не достаточной эффективностью только лишь рекомендаций по диете.

## 0463

### СВЯЗЬ ПОВЕДЕНЧЕСКИХ ФАКТОРОВ РИСКА С ОЖИРЕНИЕМ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПОЛА И ВОЗРАСТА

Орлов А.В., Ротарь О.П., Могучая Е.В., Алиева А.С., Колесова Е.П., Бояринова М.А., Дудорова Е.А., Солнцев В.Н., Баранова Е.И., Беляева О.Д., Баженова Е.А., Конради А.О.

Федеральный Медицинский Исследовательский Центр имени В.А. Алмазова, Санкт-Петербург, Россия.

Цель. Изучить распространенность факторов риска и оценить их связь с ожирением в популяции жителей Санкт-Петербурга.

Материалы и методы. В рамках всероссийского эпидемиологического исследования ЭССЕ-РФ была сформирована случайная выборка 1600 человек, стратифицированная по полу и возрасту. Все участники заполнили опросник по уровню физической активности, характеру питания, образованию. Была выполнена антропометрия (рост, вес с расчетом индекса массы тела (ИМТ), окружность талии (ОТ)). Произведен забор крови натощак (был определен липидный спектр, мочева кислота, глюкоза, креатинин (Abbott Architect 8000 (США), Roche-diagnostics)).

Результаты. По различным критериям ожирение у мужчин и женщин встречалось от 31% до 66% (по критерию ИМТ: мужчины — 31%, женщины - 35% ; по АТРИII — 30% и 44% соответственно; по IDF 51% и 66%), по всем критериям значимо чаще у женщин ( $p < 0,01$ ). Высшее образование имели 38% (382) мужчин и 62% (623) женщин. Распространенность ожирения была значимо ниже у лиц с высшим образованием (для ИМТ 29% и 40%,  $\chi^2=23,3$ ,  $p < 0,001$ ; по АТРИII 36% и 47%,  $\chi^2=22,9$ ,  $p < 0,001$ ; по IDF — 55% и 67% соответственно,  $\chi^2=19,6$ ,  $p < 0,001$ ). Характер питания в данных группах не отличался, однако объем физических нагрузок был значимо больше у лиц с высшим образованием — 59,1% и 40,8% ( $\chi^2=31,9$ ,  $p < 0,001$ ). При регрессионном анализе у мужчин образование не оказывало влияния на уровень ИМТ и ОТ, единственным фактором, детерминирующим развитие ожирения был возраст ( $\beta=0,09$ ,  $p < 0,001$ ). При регрессионном анализе у женщин, значимыми факторами оказались уровень образования ( $\beta=-0,8$ ,  $p < 0,001$ ), и возраст ( $\beta=0,2$ ,  $p < 0,001$ ), с возрастом значение уровня образования снижалось.

Оптимальный уровень двигательной активности был отмечен у 58,9% (286) мужчин и 61,2% (540) женщин, максимальным он был у лиц 56-65 лет (71%). При сравнении лиц с различными уровнями физической нагрузки значимых различий в пищевых предпочтениях, распространенности ожирения и курения выявлено не было. Уровень потребления овощей и фруктов среди участников был достаточно высоким — 53,2% (305) мужчин и 73,2% (752) ( $\chi^2=65,6$ ,  $p < 0,001$ ) женщины потребляют данные продукты ежедневно. Потребление сахара составило в среднем 33 грамма в сутки для мужчин и 50 грамм/сутки для женщин ( $p < 0,001$ ); сладости ежедневно потребляют 39,8% (228) мужчин и 52,5% (539) женщин ( $p < 0,001$ ). Регрессионный анализ показал, что потребление сладостей у женщин вносило вклад в развитие ожирения ( $\beta=0,9$ ,  $p < 0,001$ ) независимо от уровня образования и возраста.

Выводы. Распространенности ожирения в Санкт-Петербурге остается высокой. У мужчин и женщин различные факторы оказывают влияние на увеличение ИМТ и ОТ, однако с возрастом многие из них теряют свою значимость.

## 0464

### УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ КОМПЛЕКСНОГО ПОДХОДА К РЕАБИЛИТАЦИИ БОЛЬНЫХ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ В УСЛОВИЯХ ПОЛИКЛИНИКИ

Орлов М.А., Иванов А.Л., Орлов М.М., Орлова А.В., Трубникова Т.В.

ГБОУ ВПО «Астраханская государственная медицинская академия»

Минздрава России, ФБУ Центр реабилитации ФСС РФ «Тинаки», Астрахань, РФ.

Цель: изучить возможности оптимизации медицинской реабилитации больных с артериальной гипертензией (АГ), длительно получающих ингибиторы АПФ, доступными методами физической и комплексно-тарной терапии и оценить их эффективность.

Материалы и методы. Для медицинской реабилитации были отобраны 34 больных с АГ II ст. в возрасте 47-56

лет. Больные с симптоматическим повышением артериального давления (органические заболевания центральной нервной системы, сердца, почек) в исследование не включались. Длительность АГ составила 3-10 лет. Все больные получали ингибиторы АПФ в поддерживающих суточных дозах (преимущественно диротон, берлиприл, лизиноприл). В программах медицинской реабилитации 17 больных (основная группа) активно использовались методы физической и комплементарной (гомеопатическая фармакопунктура Пульсатиллы композитум) терапии. У больных группы сравнения (17 чел.) комплементарная терапия в объеме профильного стандарта не применялась. Комплексное обследование включало стандартные клинические и рутинные биохимические исследования. Функциональное состояние больных оценивалось по результатам эхокардиографии, велоэргометрии и ритмографии. Контроль эффективности лечебных мероприятий осуществлялся в 1, 10, 21 дни от начала реабилитации и в течение одного года в процессе диспансерного наблюдения.

Результаты. Позитивные эффекты лечения ингибиторами АПФ в комплексе с методами физической и комплементарной терапии выразились у больных основной группы достоверно значимым ( $p < 0,05$ ) снижением САД на 12,5% и ДАД на 13,8%, составившим, соответственно,  $136,4 \pm 2,6$  мм рт.ст. и  $87,5 \pm 2,9$  мм рт.ст., а также частоты сердечных сокращений на 9-11 за 1 минуту к 19 дню от начала реабилитации. По результатам функциональных исследований и, в частности, ритмографии установлены благоприятные сдвиги в вегетативной регуляции сердечного ритма и основных параметрах системы САН (самочувствие, активность, настроение). Явный гипотензивный эффект у больных группы сравнения был достигнут только к 26 дню от начала лечения. По нашему мнению, это объясняется сохранением исходной гиперсимпатикотонии, не получившей фармакологической коррекции препаратом Пульсатилла композитум.

Выводы. В индивидуальных программах медицинской реабилитации больных с АГ в условиях поликлиники следует использовать рациональные сочетания медикаментозной, физической и комплементарной терапии. Применение фармакопунктуры целевыми гомеопатическими препаратами (Пульсатилла композитум) в процессе реабилитации и диспансерного наблюдения наиболее актуально у больных с преобладанием симпатического тонуса вегетативной нервной системы.

## 0465

### О ПРИМЕНЕНИИ НИЗКОИНТЕНСИВНОЙ ФОТОТЕРАПИИ В МЕДИЦИНСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ БОЛЬНЫХ ИНФАРКТОМ МИОКАРДА

Орлов М.А., Левитан Б.Н., Орлова А.В., Иванов А.Л., Карлина М.С.

ГБОУ ВПО «Астраханская государственная медицинская академия»

Минздрава России, ФБУ Центр реабилитации ФСС РФ «Тинаки», Астрахань, РФ.

Цель исследования: оптимизация и оценка эффективности обоснованного применения методов низкоинтенсивной фототерапии в условиях второго этапа медицинской реабилитации больных инфарктом миокарда.

Материалы и методы. 123 больных ИМ (основная группа) получили комплексную реабилитационную терапию, включающую лазеротерапию и систему светолечения от источников Bioptron. Реабилитационная терапия 109 больных ИМ (группа сравнения) выполнялась в соответствии с действующим профильным стандартом. Средний возраст больных ИМ в группах реабилитации составил  $47,8 \pm 2,9$  лет. Эффективность проводимого лечения оценивалась по динамике клинической симптоматики и развития адаптационных реакций, количественных показателей эхокардиографии, ритмографии и характеристики психофизиологического состояния. Результаты исследования считались достоверными при  $p < 0,05$ .

Полученные результаты. Благоприятные исходы лечения больных ИМ в основной группе представлены адаптационными реакциями повышенной и спокойной активации, составляющими в общей сложности 78,1%. По частоте аналогичных реакций в группе сравнения данных преимуществ не установлено, т.к. их появление составило только 35,2%. Позитивные результаты комплексной реабилитации больных ИМ в 75,5% случаев нашего наблюдения выразились полным отсутствием симптомов стенокардии напряжения, существенным увеличением дистанции на терренкуре и интегрального показателя активности (система САН) до  $3,63 \pm 0,08$  баллов по сравнению с таковым в группе сравнения ( $p < 0,05$ ). По данным функциональных исследований установлено достоверно значимое повышение пороговой нагрузки -  $72,9 \pm 1,2$  Вт (исходно  $47,6 \pm 0,8$  Вт), показателей фракции выброса левого желудочка -  $64,8 \pm 2,7\%$  (исходно  $52,9 \pm 3,1\%$ ) и двойного произведения -  $146,5 \pm 2,3$  у.е. (исходно  $127,6 \pm 3,5$  у.е.). С помощью регулярного ритмографического исследования выявлено, что в 58,7% у больных основной группы отмечалось снижение избыточного симпатического тонуса. В группе сравнения данный показатель был значительно ниже и составил 29,5%.

Выводы. По результатам исследования уровней физической толерантности, позитивной динамике ряда функциональных показателей сердца и восстановления адаптационных реакций организма применение низкоинтенсивной лазеротерапии в комплексе с поляризованным некогерентным светом системы Bioptron обеспечивает существенное расширение возможностей и повышение эффективности лечебных мероприятий на втором этапе медицинской реабилитации больных ИМ. Результаты выполненного исследования достоверно подтверждают клиническое значение обоснованного применения вариантных сочетаний низкоинтенсивной фототерапии с методами активной физической реабилитации и природными факторами курорта «Тинаки».

**0466**

## СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ БИОПТАТОВ МИОКАРДА ПРИ «ИДИОПАТИЧЕСКИХ» АРИТМИЯХ И СИНДРОМЕ ДКМП: МОРФОЛОГИЧЕСКОЕ И ВИРУСОЛОГИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ

Осипова Ю.В., Благова О.В., Недоступ А.В., Коган Е.А., Сулимов В.А

ФТК им. В.Н.Виноградова Первого МГМУ им. И.М.Сеченова.

Цель: сравнить результаты морфологического и вирусологического исследования миокарда у больных с «идиопатическими» аритмиями и синдромом ДКМП и оценить его возможности в установлении этиологии данных синдромов.

Материал и методы: 91 больному (58 мужчин, ср. возраст  $44,8 \pm 12,5$  лет) с различными «идиопатическими» аритмиями ( $n=20$ ) и синдромом ДКМП ( $n=71$ ) проведены эндомиокардиальная/интраоперационная биопсия миокарда ( $n=81$ ) либо аутопсия ( $n=10$ ) с определением ДНК вирусов Эпштейна-Барр (ВЭБ), простого герпеса 1,2 типов (ВПГ-1,2), герпеса 6 типа (HHV6), герпеса зостер, цитомегаловируса (ЦМВ), парвовируса В19 (парвоВ19) методом ПЦР ( $n=84$ ). Группу сравнения составили 46 пациентов (ср. возраст  $54,2 \pm 11,8$  лет) с ИБС, пороками сердца, ГКМП, ТЭЛА, оперированных на открытом сердце.

Результаты: по результатам морфологического исследования у 74 (81,3%) больных диагностирован миокардит. В подгруппе аритмий миокардит выявлен у 15 больных (75%), в т.ч. с преобладанием васкулита у 4, с эндокардитом у 1, люпус-миокардит у 2, эозинофильный миокардит у 1; неуточненная генетическая кардиомиопатия у 3, аритмогенная дисплазия правого желудочка (АДПЖ) у 1, болезнь Фабри у 1. В подгруппе ДКМП изолированный миокардит выявлен у 45 (63,4%) больных, в т.ч. с преобладанием васкулита у 7, с эндокардитом у 10; сочетание миокардита с генетической кардиомиопатией (синдром некомпактного миокарда, НКМ, десминопатия, АДПЖ) у 10 (14,1%); явления перенесенного миокардита у 3. У остальных диагностированы генетические формы (НКМ, миодистрофия Эмери-Дрейфуса, амилоидоз, по 1 больному), в 10 случаях - неуточненная первичная кардиомиопатия. В подгруппе аритмий вирусный геном выявлен у 3 больных (15,8%): парвоВ19 у 2 и HHV6 у 1. В подгруппе ДКМП вирус-позитивны оказались 35 больных (41,7%): парвоВ19 выявлен у 24 (68,6%) больных, HHV6 у 13 (37,1%), ЦМВ у 4 (11,4%), ВЭБ у 8 (22,9%), ВПГ-1,2 у 4 (11,4%), в т.ч. микст-инфекция у 12 пациентов (34,3%).

Пациентов с аритмиями отличали субэндокардиальный липоматоз (65,0%), большее разнообразие миокардита (в т.ч. люпус-миокардит), пациентов с ДКМП – высокая частота обнаружения вирусов и сочетаний миокардита с генетическими формами, выраженная дистрофия, гипертрофия кардиомиоцитов, крупноочаговый кардиосклероз (15,5%). В группе сравнения морфологические признаки миокардита отмечены достоверно реже (15,2%,  $p < 0,01$ ), вирусный геном выявлен у 30 (65,2%) больных, что достоверно больше, чем в группе аритмий ( $p < 0,001$ ). Абсолютно преобладали парвоВ19 ( $n=26$ ) и HHV6 ( $n=16$ , у 13 в сочетании с парвоВ19); по 1 больному имели ВПГ-1,2 и сочетание парвоВ19 с ВЭБ.

Выводы: доказаны высокая информативность биопсии миокарда в выявлении этиологии «идиопатических» аритмий и синдрома ДКМП, а также единство их нозологической природы: иммуно-воспалительная этиология установлена в 81,3% случаев. Частота обнаружения вирусного генома в миокарде при аритмиях достоверно меньше (15,8%), чем при ДКМП (41,7%), что может служить одним из объяснений отсутствия систолической дисфункции в группе аритмий.

**0467****ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ ЗНАЧИМОСТЬ АНТИКАРДИАЛЬНЫХ АНТИТЕЛ  
В ДИАГНОСТИКЕ ЛАТЕНТНОГО МИОКАРДИТА В СОПОСТАВЛЕНИИ  
С МОРФОЛОГИЧЕСКИМ ИССЛЕДОВАНИЕМ МИОКАРДА**

Осипова Ю.В., Недоступ А.В., Коган Е.А., Благова О.В., Сулимов В.А., Куприянова А.Г.,  
Зайденев В.А., Седов В.П.

ФТК им. В.Н.Виноградова Первого МГМУ им. И. М. Сеченова, ФНЦ.

Цель: оценить значимость различных антимиокардиальных антител, а также некоторых других клинических, лабораторных и инструментальных признаков в диагностике латентного миокардита у больных с «идиопатическими» аритмиями и синдромом ДКМП в сопоставлении с морфологическим исследованием сердца.

Материал и методы: 88 больным (31 женщин, ср. возраст  $44,8 \pm 12,3$  лет) с «идиопатическими» аритмиями ( $n=19$ ) и синдромом ДКМП ( $n=69$ ) выполнены эндомиокардиальная/интраоперационная биопсия либо аутопсия, определение в крови уровня антикардиальных антител (АТ): антинуклеарного фактора (АНФ) с антигеном сердца быка, АТ к антигенам эндотелия, кардиомиоцитов, гладкой мускулатуры, волокон проводящей системы сердца, а также стандартное обследование. Антикардиальные АТ определялись в лаборатории иммуногистохимии ФНЦ трансплантологии им. акад. В.И.Шумакова непрямым методом ИФА с применением чистых антител против IgG человека, меченых ФИТЦ, а также люминесцирующих сывороток против IgG человека. Учет проводили с помощью люминесцентных микроскопов Leica.

Результаты: по результатам морфологического исследования миокарда миокардит диагностирован у 73 больных (82,9%), в т.ч. в сочетании с генетическими кардиомиопатиями у 10 (11,4%). При сопоставлении результатов морфологического исследования миокарда и уровня антикардиальных АТ чувствительность, специфичность, положительная и отрицательная прогностическая ценность составили: для специфического АНФ – 44,4%, 100%, 100%, 26%, для 3-4-х кратного повышения титра АТ к антигенам эндотелия – 54,2%, 53,3%, 84,8%, 19,5%, кардиомиоцитов – 47,9%, 60%, 85,4%, 19,1%, гладкой мускулатуры – 30,5%, 50%, 75,9%, 12,3%, волокон проводящей системы – 79,2%, 40,0%, 86,4%, 28,6%. Таким образом, наибольшей специфичностью и положительной предсказательной ценностью обладал АНФ с антигеном сердца быка. Кроме того, достаточно высокой значимостью (в большей степени специфичностью) в диагностике латентного миокардита обладали анамнестические признаки: давность симптомов заболевания до года – 26,1%, 86,7%, 90,5% и 19,4%; полная анамнестическая триада (острое начало заболевания, четкая связь дебюта с инфекцией, давность до года) – 21,9%, 86,7%, 88,9% и 18,6%. Значимость неспецифических маркеров воспаления оказалась недостаточно высокой: повышение уровня СРБ – 39,3%, 44,4%, 82,8% и 9,8%; лейкоцитоз более 9,0 тыс. – 14,7%, 76,9%, 76,9% и 14,7%. При ЭхоКГ имело значение наличие жидкости в полости перикарда: 12,3%, 92,9%, 90,0% и 16,9%.

Заключение: наибольшей значимостью в диагностике латентного миокардита у больных с «идиопатическими» аритмиями и синдромом ДКМП обладают антикардиальные антитела: повышение титров АТ к ядрам кардиомиоцитов (АНФ с антигеном сердца быка), а также 3-4-кратное повышение титра АТ к антигенам проводящей системы сердца.

**0468****ТРАНСФОРМИРУЮЩИЙ ФАКТОР РОСТА- $\beta$  И ЕГО ВЗАИМОСВЯЗ  
С ПОКАЗАТЕЛЯМИ ЖЁСТКОСТИ АРТЕРИЙ РАЗЛИЧНОГО ТИПА  
У БОЛЬНЫХ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ  
С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА**

Оскола Е.В., Шубина А.Т., Заирова А.Р., Андреевская М.В., Богиева Р.М., Болотина М.Г., Ткачёв Г.А.,  
Масенко В.П., Рогоза А.Н., Карпов Ю.А.

ФГБУ РКНПК МЗ и СР РФ, Москва.

Трансформирующий фактор роста- $\beta$  (ТФР- $\beta$ ) способствует формированию повышенной жёсткости сосудистой стенки, обладающей независимым прогностическим значением в предсказании сердечно-сосудистых исходов.

Цель: определить уровень ТФР- $\beta$  в сыворотке крови и изучить его взаимосвязь с показателями жёсткости артерий различного типа: аорты (сосуд эластического типа), общей сонной артерии (сосуд мышечно-эластического

типа) и лучевой артерии (сосуд мышечного типа) у больных сердечно-сосудистыми заболеваниями (ишемической болезнью сердца (ИБС) и артериальной гипертензией (АГ) с сахарным диабетом 2 типа (СД-2).

Материалы и методы: обследовано 96 больных (60 мужчин и 36 женщин) с ИБС и АГ, среди них 54 пациента с СД-2 и 42 пациента без СД-2 в возрасте от 41 до 78 лет. Группы пациентов были сопоставимы по полу, возрасту, уровню артериального давления и получаемой терапии.

Определение ТФР-β в сыворотке крови проводили на вертикальном микропланшетном фотометре «SUNRISE» фирмы «TECAN» (Австрия), используя набор реактивов фирмы «eBioscience» (Австрия). Каротидно-фemorальную скорость пульсовой волны, как показатель региональной жесткости аорты, определяли методом аппланационной тонометрии на аппарате SphygmoCor. Показатели локальной жесткости (индекс жесткости β, модуль упругости Ep, показатель растяжимости AC) общей сонной артерии (ОСА) и лучевой артерии (ЛА) изучали с применением технологии эхо-трекинг на ультразвуковом аппарате «Aloka ProSound α 7». Статистическую обработку полученных результатов проводили непараметрическим методом с помощью пакета программ Statistica 10.

Результаты: уровень ТФР-β был достоверно выше в группе больных с СД-2: 31,2 (24,6-40,7) нг/мл против 27,2 (19,4-36,6) нг/мл в группе больных без СД-2 (p=0,04). В группе больных СД-2 выявлена положительная корреляционная взаимосвязь уровня ТФР-β с показателями жесткости ЛА: индексом β (rs=0,34; p=0,05); Ep (rs=0,35; p=0,04) и AC (rs=-0,67; p<0,0001). Взаимосвязи уровня ТФР-β с показателями жесткости артерий других типов выявлено не было.

Выводы: у больных сердечно-сосудистыми заболеваниями с СД-2 отмечается значимое увеличение уровня ТФР-бета по сравнению с группой без СД-2, наблюдается взаимосвязь уровня ТФР-бета с показателями жесткости сосудов мышечного типа. Отмеченная взаимосвязь может быть объяснена динамичным изменением функционального компонента сосудистой жесткости артерий мышечного типа под влиянием ТФР-бета.

## 0469

### ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ И СМЕРТНОСТЬ В МУЖСКОЙ КОГОРТЕ, ОПРЕДЕЛЯЕМОЙ ПО ВЕЛИЧИНЕ СКОРОСТИ Na<sup>+</sup>-Li<sup>+</sup>-ПРОТИВОТРАНСПОРТА

Ослопов В.Н., Макаров М.А.

ГБОУ ВПО «Казанский ГМУ» МЗ РТ, Казань.

Цель исследования. Исследовать возможную взаимосвязь смертности и заболеваемости АГ в мужской когорте, наблюдаемой в течение 25 лет, со скоростью Na<sup>+</sup>-Li<sup>+</sup>-противотранспорта (Na<sup>+</sup>-Li<sup>+</sup>-ПТ) в мембране эритроцита, являющейся маркером структурно-функционального состояния клеточной мембраны.

Методы исследования. 1. Изучение функционального состояния клеточных мембран путем определения максимальной скорости Na<sup>+</sup>-Li<sup>+</sup>-ПТ в мембране эритроцита по методу M.Canessa et. al. (1980) в модификации В.А.Люсова, И.Ю.Постнова и др. (1989) с последующим кватерильным и децильным анализом распределения величины скорости Na<sup>+</sup>-Li<sup>+</sup>-ПТ. 2. Проспективное клиническое обследование в условиях амбулатории и стационара в 2001г. и в 2005г. Обязательное обследование включало в себя анкетирование, измерение АД в соответствии с рекомендациями ДАГ-1, антропометрию, регистрацию ЭКГ, исследование липидного спектра крови, ЭхоКГ, при необходимости исследование глазного дна и электролитного состава крови. Параллельно изучалась имеющаяся медицинская документация: амбулаторные карты, истории болезней, выписки из историй болезней. В отношении умерших проводилось изучение амбулаторных карт, историй болезней, заключений о смерти. 3. Ретроспективное исследование. Проводилось изучение состояния когорты за период с 1993г. по 2001г. путем анализа медицинской документации (амбулаторных карт, историй болезней, выписок из историй болезней, заключений о смерти).

Результаты исследования. Обследовано 414 человек, из них 83 – умерших за период наблюдения. Оценка состояния когорты проводилась в статике на 1993г., 1997г., 2001г., 2005г., 2009г. и 2014г., где были зафиксированы изменения состояния здоровья мужчин в когорте, включая появление всех инцидентов АГ у лиц, ранее не страдавших данным заболеванием, также с учетом их кватерильной и децильной принадлежности по величине скорости Na<sup>+</sup>-Li<sup>+</sup>-ПТ. Был проведен анализ общей смертности и смертности больных АГ с учетом кватерильной и децильной принадлежности умерших.

Выводы: 1) Ожидаемая взаимосвязь смертности от АГ и мембранных нарушений, определяемых по высокой скорости Na<sup>+</sup>-Li<sup>+</sup>-ПТ, не выявилась.

2) Общая смертность в когорте по результатам длительного наблюдения за стареющей когортой не зависит от

величины скорости  $\text{Na}^+\text{-Li}^+\text{-ПТ}$  в мембране эритроцита.

3) При среднем возрасте 50 лет выявляется бимодальность в появлении новых случаев первичной артериальной гипертензии, связанная с величинами скорости  $\text{Na}^+\text{-Li}^+\text{-ПТ}$  I квартиля (36-206 микромолей Li на 1 л клеток в час) и III квартиля (276-347 микромолей Li на 1 л клеток в час);

4) К 60 годам вероятность заболеть артериальной гипертензией становится примерно равной во всех квартилях скорости  $\text{Na}^+\text{-Li}^+\text{-противотранспорта}$  с восходящим трендом к IV квартилю (348-644 микромолей Li на 1 л клеток в час).

## 0470

### ЛИПОПРОТЕИН-АССОЦИИРОВАННАЯ ФОСФОЛИПАЗА А2 И ФАКТОРЫ РИСКА У БОЛЬНЫХ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА В КЫРГЫЗСКОЙ И РУССКОЙ ЭТНИЧЕСКИХ ГРУППАХ

Османкулова Г.Э., Норузбаева А.М.

Национальный центр кардиологии и терапии им. академика М.Миррахимова при МЗ КР, Бишкек, Кыргызская Республика.

Цель исследования. Изучить взаимосвязь уровня липопротеин-ассоциированной фосфолипазы А2 (Лп-ФЛА2) в сыворотке крови с липидными и нелипидными факторами риска развития ишемической болезни сердца (ИБС) в кыргызской и русской этнических группах.

Материал и методы исследования. Обследовали 171 больных с ИБС: кыргызов – 114 и русских – 57, с и без гиперлипидемии. Проведено клиническое обследование с верификацией диагноза ИБС по общепринятым критериям, определены факторы риска, антропометрические параметры, липидный профиль, глюкоза и концентрация Лп-ФЛА2 в сыворотке крови.

Результаты. Концентрация Лп-ФЛА2 среди больных была от 120 до 580 нг/мл, средний уровень составил 298,5 нг/мл. В сравниваемых этнических группах не было выявлено существенных различий по факторам риска, антропометрическим данным, глюкозе крови. В то же время средний уровень Лп-ФЛА2 был достоверно выше у русских пациентов ( $342,2 \pm 119,7$  нг/мл) по сравнению с кыргызской этнической группой ( $276,69 \pm 99,48$  нг/мл) ( $p < 0,025$ ). Кроме того, в русской этнической группе были достоверно выше концентрации общего холестерина (ОХ) ( $p < 0,01$ ), холестерина липопротеинов низкой плотности (ХС ЛПНП) ( $p < 0,005$ ). При анализе характеристик пациентов по липидным и нелипидным факторам риска в зависимости от квартильного размаха концентрации Лп-ФЛА2 выявлена нелинейная зависимость с ОХ и ХС ЛПНП, которая была наибольшей в III квартиле с уровнем фермента в пределах 298,5–363,9 нг/мл. А также отмечалась линейная зависимость между возрастом, повышенным количеством факторов риска и высоким уровнем Лп-ФЛА2, но эти взаимосвязи не были статистически достоверными. В группе больных с дислипидемией концентрация Лп-ФЛА2 была достоверно выше по сравнению с группой без явных нарушений липидов ( $p < 0,001$ ). При сравнительном анализе групп с и без дислипидемии значимой взаимосвязи Лп-ФЛА2 с нелипидными факторами не было выявлено.

Выводы. Средняя концентрация Лп-ФЛА2 в сыворотке крови у кыргызских пациентов была достоверно ниже, чем среди русской этнической группы. Повышенное содержание Лп-ФЛА2 ассоциировалось с увеличением ОХ, ХС ЛПНП независимо от этнических особенностей. У больных с дислипидемией уровень Лп-ФЛА2 был достоверно выше по сравнению с группой без явных нарушений липидов.

0471

## СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА $\beta$ -БЛОКАТОРОВ (БИСОПРОЛОЛА И МЕТОПРОЛОЛА СУКЦИНАТ) В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ

Османова А.В., Кудаев М.Т., Казанбиев Н.К., Каллаева А.Н., Атаева З.Н., Магомедов А.З.,  
Ахмедова Д.А., Гусейнова Р.К., Алиева М.Г., Амбоян А.С., Махмудова Э.Р.

ГБОУ ВПО «Дагестанская государственная медицинская академия» МЗ РФ, Махачкала, Россия.

Цель: сравнить клиническую эффективность метопролола сукцинат и бисопролола у больных хронической сердечной недостаточностью (ХСН) II- IIIФК по NYHA.

Материал и методы: в исследование включено 58 больных систолической ХСН ишемической этиологии в сочетании с артериальной гипертонией. Средний возраст больных  $59,2 \pm 7,3$  лет. Диагноз верифицирован по клиническим проявлениям, данным ЭХОКГ. ФК определяли с помощью теста 6-ти минутной ходьбы. Обследование включало основные лабораторные и физикальные параметры, изучали психоэмоциональный статус и качество жизни (КЖ) с помощью опросника SF-36 для оценки КЖ и госпитальной шкалы тревоги и депрессии (HADS). Все пациенты получали комплексную стандартную терапию ХСН. Методом случайной выборки больные были рандомизированы на две группы: первая наряду со стандартным лечением получала бисопролол, вторая – метопролол сукцинат.

Результаты: по итогам 3-х и 6-ти месячного исследования различия по гемодинамическим параметрам не были статистически достоверны. Через 6 месяцев в обеих группах отмечалось значимое улучшение систолической функции левого желудочка. ФВ в первой группе возросла на 4,2 %, во второй на 3,9%. По результатам 6-ти минутной ходьбы в первой группе статистически достоверный рост физической нагрузки по сравнению с исходом составил 54 м, во второй – 51 м. Улучшение КЖ, снижение уровня тревожности, депрессии отмечалось через 3 месяца лечения в обеих группах. Через 6 месяцев, в группе получавшей бисопролол у 2 исследуемых наблюдалась клинически выраженная тревога (10-11 баллов по HADS), субклинически выраженная тревога у 4-х (8-10 баллов по HADS). У 1-го имела место клинически выраженная депрессия (11 и более баллов). В группе получавшей метопролол сукцинат клинически выраженная тревога наблюдалась у 1 пациента, субклинически выраженная тревога у 3-х, случаев клинически выраженной депрессии не отмечалось.

Выводы: бисопролол более активно улучшает гемодинамические параметры, метопролол сукцинат - психоэмоциональный статус. Применение бисопролола и метопролола сукцинат позволяет добиться улучшения клинического состояния больных по всем изучаемым параметрам.

0472

## ВЗАИМОСВЯЗЬ ОБЩЕГО ОЖИРЕНИЯ И МЕТАБОЛИЧЕСКОГО СИНДРОМА

Отт А.В. 1, 2, Чумакова Г.А. 1, 3, Веселовская Н.Г. 2, 3, О.В. Гриценко 2, 3

1 ГБОУ ВПО Алтайский государственный медицинский университет МЗ РФ, Барнаул, Россия.

2 КГБУЗ Алтайский краевой кардиологический диспансер, Барнаул, Россия

3 ФГБУ НИИ комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний СО РАМН, Кемерово, Россия.

Цель работы: Оценить значимость общего ожирения в формировании метаболического синдрома МС и сердечно-сосудистого риска.

Материалы и методы: В исследование было включено 150 мужчин,  $50,5 \pm 3,2$ . Пациенты были разделены на 2 группы. 1 группу – 82 человека составили пациенты с проявлениями МС с окружностью талии (ОТ)  $>94$  см и общим ожирением (ИМТ  $>30$ ) (метаболически тучное ожирение - МТО), во 2 группу вошло 68 пациентов с общим ожирением, но с нормальной величиной ОТ (метаболически здоровое ожирение - МЗО). Все исследуемые не имели клинической ишемической болезни сердца. Для оценки поражения коронарных артерий всем пациентам была проведена МСКТ. По результатам МСКТ пациенты были разделены на 3 группы: 1 группа - отсутствие стенозов коронарных артерий (КА), 2 группа – стенозы КА от 20 - 50%, 3 группа – гемодинамически значимые стенозы КА более 50%. У всех пациентов проводилась оценка основного и дополнительных критериев МС.

Результаты: Стенозы КА от 20 -50% в группе 1 встречались у 43%, в группе 2 – у 27%,  $p < 0,05$ . Стенозы КА более 50% встречались у 26% 1 группы, 18% - 2 группы,  $p < 0,01$ . Отсутствие стенозов КА в группе 1 выявлено у 31%, во 2 – 45%,  $p < 0,01$ . При статистической обработке было выявлено, что в группе 1 имелись более высокие показатели ХСЛПН ( $3,75 \pm 0,9$ , в сравнении со 2 группой  $3,05 \pm 0,87$ ,  $p < 0,01$ ); триглицеридов ( $2,05 \pm 0,97$ , против  $1,7 \pm 0,62$ ,  $p < 0,01$ ); глюкозы ( $6,1 \pm 0,32$ , против  $5,5 \pm 0,74$ ,  $p < 0,05$ ). Также в группе 1 отмечались более высокие показатели провоспалительных цитокинов: интерлейкина 6 -  $5,54 \pm 1,20$  и интерлейкина 1 -  $4,23 \pm 1,53$ , в сравнении с группой 2, где они составили  $2,30 \pm 0,75$  ( $p = 0,021$ ) и  $2,82 \pm 0,58$  ( $p = 0,020$ ) соответственно. В группе 1 были выше значения лептина -  $25,45 \pm 2,54$  и резистина -  $18,62 \pm 3,86$ , чем в группе 2 -  $14,18 \pm 2,54$  ( $p = 0,012$ ) и  $12,34 \pm 1,89$  ( $p = 0,018$ ) соответственно. Уровень ХСЛПВП в 1 группе был ниже, чем во второй –  $0,97 \pm 1,2$ , против  $1,4 \pm 0,92$  соответственно,  $p < 0,01$ . При проведении корреляционного анализа между ИМТ, ОТ и степенью выраженности коронарного атеросклероза (по данным МСКТ) была выявлена положительная взаимосвязь между ОТ и выраженностью коронарного атеросклероза ( $r = 0,55$ ,  $p < 0,001$ ), тогда как с ИМТ такой взаимосвязи не было.

Выводы: Полученные данные могут свидетельствовать о том, что общее ожирение не оказывает существенного влияния на формирование компонентов МС и не определяет сердечно-сосудистый риск.

## 0473

### СИНДРОМ НЕКОМПАКТНОГО МИОКАРДА ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА У 45 ВЗРОСЛЫХ: КЛИНИЧЕСКИЕ ВАРИАНТЫ, ТЕЧЕНИЕ И ИСХОДЫ

Павленко Е.В., Благова О.В., Недоступ А.В., Седов В.П., Гагарина Н.В.  
ГБОУ ВПО «Первый МГМУ им. И.М. Сеченова» Минздрава РФ, Москва.

Цель: изучить клинические варианты, особенности течения и исходы синдрома некомпактного миокарда (НКМ) левого желудочка (ЛЖ) у взрослых пациентов.

Материалы и методы: под наблюдением находятся 45 больных (21 женщина, средний возраст  $42,7 \pm 15,3$  лет, от 18 до 76 лет) с установленным на основании визуальных критериев диагнозом НКМ: у 9 больных диагноз подтвержден с помощью 3-х методик (ЭхоКГ, МРТ, МСКТ сердца), у 28 – с помощью 2-х. Дополнительно проведены биопсия миокарда (эндомиокардиальная, интраоперационная)/аутопсия ( $n = 11$ ), исследование миокарда и крови на геном кардиотропных вирусов методом ПЦР, определение антикардиальных антител. Средний срок наблюдения составил 10 [3,0; 26,5] месяцев, от 1 месяца до 12 лет.

Результаты: установлена высокая частота сочетания синдрома НКМ у взрослых с другими заболеваниями сердца: у 6 имелись врожденные пороки сердца (ДМПП, ДМЖП, стеноз легочной артерии, двустворчатый аортальный клапан), у 3 – гипертрофическая кардиомиопатия (6%), у 2 – аритмогенная дисплазия правого желудочка (4%), по 1 пациенту (2%) имели системную миопатию с поражением сердца, рестриктивную кардиомиопатию, болезнь Данона. Лишь у 1 пациента (2%) синдром НКМ оставался бессимптомным (при ЭхоКГ выявлены признаки ДКМП), у 10 больных (23%) он протекал под маской «идиопатических» нарушений ритма и проводимости, у 15 – под маской ДКМП (35%), у 4 (9%) был впервые выявлен на фоне острого миокардита. Наконец, в 5 случаях (11%) отмечено сочетание с ИБС, еще в 2 (4%) на основании признаков ишемии диагноз ИБС предполагался ошибочно. При этом сопутствующий миокардит различной степени активности диагностирован у 26 больных (57,8%), в т.ч. у 11 по данным морфологического исследования миокарда. Вирусный геном выявлен в миокарде у 6 больных (парвовирус B19 – у 5, вирусы герпеса 6 типа – у 2, герпеса 1,2 типа – у 1 и Эпштейна-Барр – у 1 пациента), в крови – у 11 больных.

Сердечная недостаточность различной степени тяжести имеется у 36 пациентов (79,9%), стенокардия - у 10 (22,2%); у 6 больных развилась типичная картина инфаркта миокарда, обусловленная коронарным атеросклерозом, некрозом вследствие миокардита, тромбоэмболией из ЛЖ. Мерцательная аритмия отмечена у 11 больных (24%), неустойчивая и устойчивая желудочковая тахикардия (ЖТ) у 28 (62,2%) и 8 (17,8%); полная блокада левой ножки пучка Гиса у 7 (15,6%). Средний КДР ЛЖ составил  $6,1 \pm 0,9$  см, ФВ  $35,4 \pm 15,0$ %. У 11 больных (24,4%) выявлен внутрисердечный тромбоз; на момент диагностики никто из них не получал антикоагулянтов, ФВ составила менее 40% у 10 из этих больных. Тромбоэмболические осложнения (ОНМК, инфаркт миокарда, почки, ТЭЛА) развились у 3 пациентов (6,6%). Имплантируемые устройства установлены 18 больным (40%): 1 CRT (2,2%), 3 CRTD (6,7%), 11 ИКД (24,4%), 3 ЭКС (6,7%). Выполнено 2 трансплантации сердца. Летальность составила 11,1% (5 больных).

Выводы: синдром НКМ у взрослых относительно редко протекает в изолированной форме и отличается выраженным клиническим полиморфизмом. Характерны его сочетания не только с пороками сердца, но и с другими кардиомиопатиями (17,8%), а также с миокардитом (57,6%). Частота специфических осложнений (устойчивая ЖТ,

эмболии) высока и требует разработки дифференцированных подходов к лечению.

## 0474

### ОСОБЕННОСТИ СУТОЧНОГО МОНИТОРИНГА АРТЕРИАЛЬНОЙ РИГИДНОСТИ У БОЛЬНЫХ С МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ

Панченкова Л.А., Шелковникова М.О., Башиева А.С., Юркова Т.Е., Казанцева Е.Э.,  
Устинова М.Р., Рассудова Н.В., Бычкова Е.В.

МГМСУ, Дорожная клиническая больница им. Н.А.Семашко, Москва, Россия.

Цель: оценить суточную динамику показателей артериальной ригидности у больных артериальной гипертензией (АГ), ассоциированной с метаболическим синдромом (МС), МС и ИБС, сахарным диабетом II типа (СД).

Материалы и методы: в исследование включено 74 пациента с АГ, средний возраст  $48,7 \pm 13,9$  лет, составивших 3 основных группы: 1 – с МС 27 больных, 2 – с МС+ИБС 21 больной, 3 – с СД+АГ 26 больных. Контрольную группу (КГ) составили 16 пациентов сопоставимых по возрасту. Всем больным проводилось исследование показателей сосудистой ригидности (скорость пульсовой волны PWV<sub>ao</sub> м/с, время распространения отраженной волны RWTT мс, индекс ригидности артерий ASI мм рт ст) осциллометрическим методом с помощью комплекса для суточного мониторинга и офисного измерения показателей АД и состояния жесткости сосудов (BPLab Vasotens ООО «Петр Телегин» Россия).

Результаты: Анализ суточной динамики артериальной жесткости выявил достоверные изменения показателей сосудистой ригидности во всех основных группах больных по сравнению с группой контроля. Отмечено достоверно большее значение PWV в группах МС  $9,7 \pm 1,4$  м/с, МС+ИБС  $9,6 \pm 0,9$  м/с по сравнению с группой СД+АГ  $8,7 \pm 0,6$  м/с, достоверное увеличение значения ASI в группах МС+ИБС  $157,6 \pm 24,2$  мм рт ст и СД+АГ  $182,3 \pm 50,0$  мм рт ст по сравнению с КГ  $131,9 \pm 18,6$  мм рт ст. Сравнение показателей сосудистой ригидности в дневное/ночное время выявило достоверное увеличение RWTT в ночное время в КГ  $142,4 \pm 11,7 / 152,6 \pm 11,8$  мс и в группе больных СД+АГ  $130,6 \pm 5,7 / 139,8 \pm 9,0$  мс; снижение PWV в КГ  $8,2 \pm 1,1 / 7,5 \pm 1,1$  м/с и СД+АГ  $9,8 \pm 1,1 / 8,7 \pm 1,1$  м/с. Данная динамика отсутствует в группах МС и МС+ИБС.

Выводы: суточный мониторинг показателей сосудистой ригидности у больных выявил увеличение этих показателей в группах МС и МС+ИБС; данные суточного мониторинга день/ночь выявили отсутствие достоверной динамики в группах МС и МС+ИБС. По этим показателям можно сказать о более высоких значениях сосудистой ригидности у больных АГ в сочетании с МС.

## 0475

### КЛИНИЧЕСКОЕ АД И ЧСС В ПРОСПЕКТИВНОМ ИССЛЕДОВАНИИ

Пелло Е.В., Малютина С.К., Веревкин Е.Г., Симонова Г.И., Никитин Ю.П.

ФГБУ «НИИТИПМ» СО РАМН, гНовосибирск, РФ.

Цель: Сердечно-сосудистые заболевания (ССЗ) являются первостепенными и самобытными причинами смертности. Многие эпидемиологические исследования последних лет посвящены изучению вербального смысла гемодинамических составляющих в оценке риска фатальных и нефатальных сердечно-сосудистых событий: обсуждается независимая от усредненных величин АД роль вариабельности (Var) АД всех методов измерения, несмотря на связь Var АД со средним уровнем АД и возрастом; остается открытым вопрос неблагоприятной категориальной клинко-прогностической значимости ЧСС; дополнительно прогрессивно набирает вес и пульсовое АД (ПАД). Находит применение многогранность патологических эффектов измененного сосудистого комплайенса на фон ССЗ. Помимо возрастных привилегий АД, приобретает относительно новый оттенок ущерб, наносимый посредством прилагаемых композиционных усилий показателей АД, в формировании конечных точек ССЗ. Известны весьма фееричные факты исследований по амбулаторному АД, включая популяционные данные и проспективные наблюдения, при этом следует отметить доминирование предиктивной значимости в кардиоваскулярной смертности 24-часового САД над центральным САД, превосходящим достоинства периферического САД.

Методы: Проводили клинические (Ю) измерения АД (последовательно пятикратно на одном визите в клинику). Рассчитывали средние значения КСАД, КДАД и КПАД, определяли КДП (двойное произведение, (САДхЧСС)/100) и Var (стандартное отклонение, STD) КСАД, КДАД и КПАД, оценивали КЧСС (величину пульса, однократно) в рамках

EPOGH follow-up (5 лет, n=204).

Результаты: Тем временем успели завоевать доверие глубинные патогенетические механизмы, обусловленные непосредственным участием комплекса факторов, в полиморфном полисимптомном процессе развития ССЗ и осложнений. Приковывают взгляд характерные признаки нежелательного сочетанного воздействия факторов на прогноз жизни пациентов в настоящем исследовании, в котором рассматривали интеграции индикаторов ССЗ у лиц с комбинированной патологией, с ССЗ и сопутствующими заболеваниями, с осложненным соматическим статусом, оправдывая ожидаемые предположения. Найдена прямая связь КСАД с КДАД ( $r=0,821$ ,  $p<0,001$ ), КПАД ( $r=0,832$ ,  $p<0,001$ ), КДП ( $r=0,793$ ,  $p<0,001$ ), Вар КСАД ( $r=0,231$ ,  $p=0,001$ ). Выявлена положительная корреляция КДАД с КПАД ( $r=0,366$ ,  $p<0,001$ ), КДП ( $r=0,694$ ,  $p<0,001$ ). Установлена позитивная ассоциация КПАД с КДП ( $r=0,618$ ,  $p<0,001$ ), Вар КСАД ( $r=0,302$ ,  $p<0,001$ ) и отрицательная связь с КЧСС ( $r=-0,139$ ,  $p=0,047$ ). Обнаружена положительная корреляция КДП с Вар КСАД ( $r=0,279$ ,  $p<0,001$ ), а также с КЧСС ( $r=0,519$ ,  $p<0,001$ ). Получена позитивная ассоциация Вар КСАД с Вар КДАД ( $r=0,326$ ,  $p<0,001$ ), Вар КПАД ( $r=0,513$ ,  $p<0,001$ ), КЧСС ( $r=0,147$ ,  $p=0,036$ ) и прямая взаимосвязь Вар КДАД с Вар КПАД ( $r=0,314$ ,  $p<0,001$ ). Задействованные аргументы являются исходной константой в понимании предсказательной ценности указанных компонентов гемодинамики. Синергизм влияния множества факторов может стать причиной значительно более грозных последствий ССЗ.

Выводы: Подводя итог, мы приходим к мысли о пагубном воздействии дисфункции регуляторных механизмов системы кровообращения как на сам факт возникновения заболеваний и тяжесть состояния, так и на смертельные исходы.

## 0476

### ХАРАКТЕРИСТИКА АД У ЖЕНЩИН С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ, СФОРМИРОВАННОЙ НА ФОНЕ ПРЕДШЕСТВУЮЩЕЙ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПОТОНИИ

М.А. Перекальская, Ю.О. Останина, Е.Б. Лукша, Л.И. Макарова, Д.А. Махмудян

ГБУЗ НСО ГНОКБ, ГБОУ ВПО НГМУ Минздрава России, МБУЗ НСО ГНОКДЦ, Новосибирск, Россия.

Цель: проследить динамику изменений АД у женщин с артериальной гипертензией (АГ), развившейся на фоне предшествующей артериальной гипотонии (Аг) по сравнению с женщинами с АГ, развившейся на фоне нормального АД.

Материал и методы: обследовано 57 женщин в возрасте 37-59 лет, (ср. возраст 51,0±6,7 лет), из них 36 человек - основная группа с АГ, развившейся на фоне Аг (ср. возраст 51,1±6,3 лет), и 21 человек – женщины с АГ с исходно нормальным АД (ср. возраст 51,1±7,1 лет) - группа сравнения. Оценивались динамика показателей АД в течение жизни, АД на момент обследования с использованием СМАД.

Результаты: средний возраст первых подъемов АД, позволивших диагностировать АГ, в основной группе (39,9±10,2 лет) был выше, чем в группе сравнения (36,6±8,9 лет). Постепенное повышение «комфортного» АД началось у большинства пациенток основной группы после 25 лет и достигло уровня 120/80 мм рт.ст. к 40-45 годам. В среднем подъем САД на 10 мм рт.ст. происходил в течение 10 лет. Минимальные анамнестические цифры САД в основной группе составили 88,1±11,6 мм рт.ст., что достоверно ниже, чем в группе сравнения (111,4±8,9 мм рт.ст.) ( $p<0,01$ ); минимальное ДАД оказалось также достоверно ниже в основной группе – 57,9±7,4 мм рт.ст. и 73,1±8,5 мм рт.ст. ( $p<0,01$ ). Максимальные анамнестические цифры САД в основной группе составили 189,7±31,5 мм рт.ст., что достоверно ниже, чем в группе сравнения - 216,7±33,9 мм рт.ст. ( $p<0,01$ ); ДАД в основной группе (108,6±12,5 мм рт.ст.) и в группе сравнения (114,5±16,3 мм рт.ст.) достоверно не различались. Среднее комфортное САД на момент осмотра составило 110,9±11,8 мм рт.ст. в основной группе и 129,1±10,2 мм рт.ст. в группе сравнения ( $p<0,01$ ), ДАД - 73,5±4,7 мм рт.ст. и 82,4±4,3 мм рт.ст. ( $p<0,01$ ) соответственно. Среднее офисное САД составило в основной группе 111,6±12,6 мм рт.ст., в группе сравнения - 138,2±25,8 мм рт.ст. ( $p<0,01$ ), ДАД - 74,7±8,4 мм рт.ст. и 86,8±14,6 мм рт.ст. соответственно ( $p<0,01$ ). По данным СМАД цифры среднесуточного САД в основной группе составили 119,2±10,1 мм рт.ст., в группе сравнения - 135,8±29,4 мм рт.ст. ( $p<0,05$ ) и ДАД – 73,4±6,0 мм рт.ст. и 82,0±16,6 мм рт.ст. соответственно ( $p<0,05$ ). Достоверно различались цифры средненочного АД - САД в основной группе 111,7±11,1 мм рт.ст. и в группе сравнения 133±32,7 мм рт.ст. ( $p<0,01$ ) и ДАД 67,3±7,0 мм рт.ст. и 78,7±18,4 мм рт.ст. соответственно ( $p<0,01$ ).

Выводы:

1. У женщин с АГ, сформированной на фоне Аг, постепенное повышение «комфортного» АД начинается после 25 лет и достигает 120/80 мм рт.ст. к 40-45 годам.

2. АГ развилась в основной группе позднее, чем в группе сравнения.

3. Все средние показатели АД у женщин с АГ, сформированной на фоне Аг, были достоверно ниже по сравнению с женщинами с АГ, сформированной на фоне нормотонии.

## 0477

### ОСОБЕННОСТИ КЛИНИКИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ У ЖЕНЩИН С ПРЕДШЕСТВУЮЩЕЙ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПОТОНИЕЙ

М.А. Перекальская, Ю.О. Останина, Е.Б. Лукша, Л.И. Макарова, Д.А. Махмудян

ГБУЗ НСО ГНОКБ, ГБОУ ВПО НГМУ Минздрава России, МБУЗ НСО ГНОКДЦ, Новосибирск, Россия.

Цель: выявить особенности клинического течения артериальной гипертензии (АГ) у женщин с предшествующей артериальной гипотонией (Аг) по сравнению с женщинами с АГ, развившейся на фоне нормотонии.

Материал и методы: обследовано 57 женщин в возрасте от 37 до 59 лет (ср. возраст  $51,0 \pm 6,7$  лет), из них 36 человек с АГ, развившейся на фоне Аг, составили основную группу (ср. возраст  $51,1 \pm 6,3$  лет) и 21 человек – женщины с АГ с исходно нормальным АД (ср. возраст  $51,1 \pm 7,1$  лет), составившие группу сравнения. Оценивались анамнестические и клинические данные.

Результаты: АГ впервые была зафиксирована у женщин основной группы в более старшем возрасте, чем в группе сравнения ( $39,9 \pm 10,2$  лет и  $36,6 \pm 8,9$  лет соответственно). У 88,8% женщин основной группы симптоматика гипертонического криза (ГК) развивалась при подъемах САД, не превышающих 140 мм рт.ст. При этом цифры ср. САД и ср. ДАД во время ГК были достоверно меньше в основной группе, чем в группе сравнения (САД -  $144,1 \pm 17,1$  мм рт.ст. и  $159,7 \pm 22,1$  мм рт.ст. соответственно,  $p < 0,01$ ; ДАД -  $90,9 \pm 6,2$  мм рт.ст. и  $95,9 \pm 8,4$  мм рт.ст. соответственно,  $p < 0,05$ ). Клиническая картина ГК достоверно чаще сопровождалась церебральными нарушениями в основной группе, чем в группе сравнения (тошнота и рвота присутствовали в основной группе у 22 женщин (61,1%), в группе сравнения – у 5 (27,8%) ( $p < 0,01$ ). Цереброваскулярная патология наблюдалась в основной группе у 8 человек (22,2%), в группе сравнения - у 3 (14,3%). В основной группе она была представлена в 4 случаях инсультами, в 2 - дисциркуляторной энцефалопатией и в 2 - вестибулопатией. В группе сравнения 2 женщины перенесли инсульты, 1 страдала вестибулопатией. При анализе особенностей коррекции АГ выяснилось, что для достижения контроля АД пациенты основной группы принимали не более двух препаратов, группы сравнения - не менее трех. Пациенты основной группы достоверно реже, чем в группе сравнения, принимали диуретики (19,4% и 47,6% соответственно ( $p < 0,05$ )) и препараты центрального действия (5,6% и 28,6% соответственно ( $p < 0,01$ )).

Выводы:

1. У женщин с АГ, сформированной на фоне Аг, цифры «комфортного» и «кризового» АД достоверно ниже, чем в группе женщин с АГ, сформированной на фоне нормального АД.
2. Симптоматика гипертонического криза у женщин с АГ, возникшей на фоне Аг, может разворачиваться при уровне САД, не превышающем 140 мм рт.ст. Цифры АД при «кризовых» подъемах ниже в основной группе, чем в группе сравнения.
3. Клинические проявления вовлечения центральной нервной системы, как органа-мишени, у женщин основной группы встретились чаще, чем в группе сравнения.
4. С целью контроля АД пациенты основной группы достоверно реже, чем группы сравнения, принимали диуретические препараты и препараты центрального действия.

**0478**

## НЕКОТОРЫЕ ГЕНДЕРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ПМК У ЛИЦ СТАРШИХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУПП, ГОСПИТАЛИЗИРОВАННЫХ В КАРДИОЛОГИЧЕСКИЙ СТАЦИОНАР

М.А. Перекальская, Л.И. Макарова, Д.А. Махмудян, Ю.О. Останина,  
ГБУЗ НСО ГНОКБ, ГБОУ ВПО НГМУ Минздрава России, МБУЗ ГКБ №11  
Новосибирск, Россия.

Пролапс митрального клапана (ПМК), тесно связанный с наследуемыми нарушениями соединительной ткани, имеет свои особенности течения у мужчин и женщин в разных возрастных группах.

Цель: выявить частоту и гендерные особенности ПМК у мужчин и женщин старше 50 лет среди лиц, госпитализированных в кардиологический стационар.

Материал и методы: обследованы 905 мужчин и 631 женщина старше 50 лет, госпитализированных в кардиологический стационар за 2 года. Для диагностики ПМК использовались следующие ЭхоКС-критерии: выбухание одной или обеих створок за линию фиброзного кольца в В-режиме I ст. - 3,0-5,9 мм; II ст. – 6,0-9,0 мм; III ст. - >9,0 мм. Для оценки степени митральной регургитации использовали различные режимы доплерографии.

Результаты: ПМК выявлен у 31 мужчины (3,5%) и 8 женщин (1,3%); пролапс трикуспидального клапана (ПТК) обнаружен у 5 мужчин (0,6%) и 2 женщин (0,3%), имеющих ПМК. ПМК I ст. выявлен у 16 мужчин (51,6%) и 4 женщин (50,0%), II ст. – у 9 мужчин (29,0%) и 3 женщин (37,5%), III ст. – у 6 мужчин (19,4%) и 1 женщины (12,5%), ( $p < 0,05$ ). Нормальные размеры левого предсердия имели 12 мужчин (38,7%) и 5 женщин (62,5%), умеренное его увеличение обнаружено у 19 мужчин (61,3%; средний максимальный размер  $5,1 \pm 0,3$  мм) и у 3 женщин (37,5%; средний максимальный размер  $5,3 \pm 0,1$  мм). ФВ в пределах нормы была у 28 мужчин (90,3%) и у всех женщин, а  $ФВ < 50\%$  имели 3 мужчин (9,7%). Основными диагнозами у мужчин были: ИБС - у 20 человек (64,5%), в том числе в сочетании с АГ – у 14 (45,2%), АГ без ИБС – у 9 пациентов (29,0%). Четверо женщин (50,0%) поступили с ИБС и АГ и трое (37,5%) - с АГ. ХСН выявлена у 30 мужчин (96,8%) и 7 женщин (8,8%). Из них I стадию ХСН имели 26 мужчин (86,7%) и 5 женщин (71,4%), II стадию – 4 мужчины (13,3%) и 2 женщины (28,6%). Признаки синдрома Элерса-Данло обнаружены у одного мужчины и одной женщины. У мужчины имели место ПМК III ст., митральная регургитация III ст., ПТК II ст., аневризма синуса Вальсальвы, аортальная недостаточность III ст., пароксизмальная суправентрикулярная тахикардия. У женщины - ПМК III ст., митральная регургитация III ст., ПТК III ст., пароксизмальная суправентрикулярная тахикардия. Трое мужчин старше 60 лет марфаноидной конституции госпитализированы в связи с отеком легких на фоне миксоматозной дегенерации створок митрального клапана (МК), ПМК III ст., митральной регургитации III ст. У всех выявлен также ПТК, у одного – расширение восходящего отдела аорты, у одного – отрыв хорды створки МК.

Выводы:

1. ПМК среди лиц старше 50 лет, госпитализированных в кардиологический стационар, встречался в 2,5 раза чаще у мужчин, чем у женщин, ПТК - в 2 раза чаще у мужчин, чем у женщин.

2. Регургитация III ст., осложнившаяся отеком легких и требующая реконструктивных хирургических вмешательств на митральном клапане, встретила только у мужчин с ПМК.

**0479**

## ОЦЕНКА ПОРОГА БОЛИ У ПАЦИЕНТОВ С КАРДИАЛЬНЫМ СИНДРОМ X МЕТОДОМ ОПРЕДЕЛЕНИЯ НОЦИЦЕПТИВНОГО ФЛЕКСОРНОГО РЕФЛЕКСА

Петрова В.Б., Петрова А.Б., Болдуева С.А.  
СЗГМУ им.И. И. Мечникова, кафедра факультетской и госпитальной терапии,  
Санкт-Петербург, Россия.

Кардиальный синдром X (КСХ) диагностируется у пациентов с ангинозными болями, положительными нагрузочными тестами, интактными коронарными артериями по данным коронарографии. По данным литературы можно выделить две основные патогенетические теории: ишемическая и болевая. Целью настоящего исследова-

ния было изучение порога болевой чувствительности у больных с кардиальным синдромом Х методом определения ноцицептивного флексорного рефлекса (НФР). Материалы и методы. Всего обследовано 158 человек, из них 128 пациентов с ишемической болезнью сердца и 31 здоровый доброволец (группа контроля), составивших группу контроля. Пациенты с ИБС были представлены тремя группами: больные с КСХ- 45 человек (основная группа), больные со стенокардией вследствие атеросклеротического поражения коронарных артерий- 40 человека (группа сравнения 1), больные с диагнозом безболевой ишемии миокарда (БИМ)- 42 человек (группа сравнения 2). Для определения порога боли (Пб), порога рефлекса (Пр) и коэффициента порога боли к порогу рефлекса (Пб/0Пр) у пациентов с кардиальным синдромом Х (КСХ) нами был использован метод ноцицептивного флексорного рефлекса (НФР) при электростимуляции икроножного нерва (Nicolet Viking (USA)).

Результаты. Коэффициент (Пб/Пр) у контрольной группы здоровых добровольцев составило  $0,94 \pm 0,01$ , что соответствует принятым нормам (1- 0,9) по данным литературных источников. При исследовании НФР у пациентов с КСХ по группе в целом были выявлены снижение порога боли, порога рефлекса и соотношения (Пб/Пр) по сравнению с нормальными значениями. В группе КСХ Пб равнялся  $9,5 \pm 0,58$  мА; Пр =  $12,1 \pm 0,58$  мА; Пб/Пр =  $0,78 \pm 0,02$ . У здоровых испытуемых соответствующие характеристики составили: Пб =  $14,8 \pm 0,71$  мА; Пр =  $15,9 \pm 0,71$  мА; Пб/Пр =  $0,94 \pm 0,01$ . Порог боли у пациентов группы КСХ оказался статистически достоверно ниже в сравнении с группой сравнения 1 и группой сравнения 2 и группой контроля ( $p < 0,0001$ ;  $p < 0,0001$ ;  $p < 0,0001$  соответственно). Порог рефлекса у пациентов группы КСХ также оказался статистически достоверно ниже в сравнении с группой сравнения 1, группой сравнения 2 и группой контроля ( $p < 0,02$ ;  $p < 0,0001$ ;  $p < 0,001$  соответственно). Между группой контроля и группой сравнения 1 статистически достоверных различий по показателям НФР не было найдено. У пациентов со стенокардией Пб составил  $13,8 \pm 0,31$  мА; Пр =  $14,8 \pm 0,33$  мА; Пб/Пр =  $0,94 \pm 0,01$ . Выявлено достоверное повышение ( $p < 0,0001$ ) показателей порога боли, порога рефлекса и соотношения порог боли/порог рефлекса в группе пациентов с безболевой ишемией миокарда по сравнению с аналогичными показателями в контрольной группе, основной группе и группе сравнения 2: Пб =  $24,9 \pm 0,99$  мА; Пр =  $22,9 \pm 0,79$  мА; Пб/Пр =  $1,2 \pm 0,02$ . Оказалось, что в этой группе значения порога рефлекса меньше по значению, чем порог боли, то есть мышечный ответ возникает раньше появления субъективного ощущения боли. Выводы: у больных КСХ по сравнению со здоровыми лицами контрольной группы и группами сравнения наблюдается снижение показателей НФР, что свидетельствует о наличии ноцицептивных расстройств.

## 0480

### УРОВЕНЬ ЭНДОТЕЛИНА-1 У ПАЦИЕНТОВ С КАРДИАЛЬНЫМ СИНДРОМОМ Х И ЕГО РОЛЬ В БОЛЕВОМ СИНДРОМЕ

Петрова В.Б., Петрова А.Б., Болдуева С.А., Мурзина А.А.

СЗГМУ им. И. И. Мечникова, кафедра факультетской и госпитальной терапии и ЦНИЛ, Санкт-Петербург, Россия.

Известно, что при КСХ происходит нарушение функции сосудистого эндотелия, сопровождающиеся повышением концентрации эндотелина-1 (вазоконстриктора) и которое проявляется снижением содержания метаболитов оксида азота (эндотелийзависимого фактора релаксации), что вносит большой вклад в формирование микроциркулярной дисфункции. Ноцицептивная боль характерна для развития острого болевого синдрома и связана с раздражением периферических нервных окончаний при наличии очага повреждения или патологического процесса в тканях или органах, а также повреждением клеточных мембран и выделением периферических медиаторов боли и воспаления. Повреждающее воздействие трансформируется в виде электрической активности в свободных неинкапсулированных нервных окончаниях (ноцицепторах), такой процесс называется трансдукция. При повреждении клеток начинают выделяться тканевые аллогенные химические вещества, взаимодействующие с ноцицепторами, такие как гистамин, ацетилхолин, лейкотриены, интерлейкин-1, фактор некроза опухоли и др., в том числе и эндотелин. Целью настоящего исследования являлось изучение уровня сывороточного эндотелина-1 в формировании боли у пациентов с Кардиальным синдромом Х.

Материалы и методы. Всего обследовано 45 пациента с диагнозом Кардиальный синдром Х от 41 до 75 лет (средний возраст  $58,02 \pm 1,15$  года) из них 34 женщины (76,1%) и 11 мужчин (23,9%). Болевой синдром в грудной клетке отмечался у всех 45 больных. Всем испытуемым проводилось исследование функциональной активности ноцицептивных и антиноцицептивных систем методом ноцицептивного флексорного рефлекса на аппаратуре экспертного класса Nicolet VikingSelect, фиксировались значения порога боли (Пб), порога рефлекса (Пр) и для точного определения соотношения между болью и порогом рефлекса вычисляли коэффициент Порог боли/Порог рефлекса (Пб/

Пр), который у здоровых равен примерно 0,9—1,0. Содержание эндотелина-1 в сыворотке периферической крови определяли методом ИФА (иммуноферментного анализа) с использованием коммерческих тест-систем «Endotelin 1-21» фирмы Biomedica Gruppe. Результаты. При исследовании НФР у пациентов с КСХ по группе в целом были выявлены снижение порога боли, порога рефлекса и соотношения (Пб/Пр) по сравнению с нормальными значениями. В группе КСХ Пб равнялся  $9,5 \pm 0,58$  мА; Пр =  $12,1 \pm 0,58$  мА; Пб/Пр =  $0,78 \pm 0,02$ . При изучении уровня эндотелина-1 у пациентов с КСХ методом ИФА при норме 0,26 фмоль/л отмечалось повышение уровня данного пептида до  $2,6 \pm 0,5$  фмоль/л. Был проведен корреляционный анализ между уровнем эндотелина-1 и параметрами НФР. Наблюдалась обратная выраженной силы корреляционная связь между уровнем эндотелина-1 и порогом боли ( $-0,382$ ;  $p < 0,01$ ), а также между уровнем эндотелина-1 и соотношением Пб/Пр ( $-0,787$ ;  $p < 0,01$ ).

Выводы. У пациентов с Кардиальным синдромом Х было выявлено снижение болевого порога и повышенный уровень эндотелина-1. Мы наблюдали достоверную связь между повышенным уровнем эндотелина-1 и сниженным болевым порогом у пациентов с КСХ.

## 0481

### МАРКЕРЫ ДИЗРЕГУЛЯЦИИ ГЕМОСТАЗА И ИММУННОГО СТАТУСА У БОЛЬНЫХ ОСТРЫМ КОРОНАРНЫМ СИНДРОМОМ, АССОЦИИРОВАННЫМ С ТРЕВОЖНО-ДЕПРЕССИВНЫМИ РАССТРОЙСТВАМИ

Петрова М.М. 1, Шимохина Н.Ю. 1,3, Савченко А.А. 1,2, Пилюгина М.С. 1  
1ГБОУ ВПО КрасГМУ им. проф. В.Ф.Войно-Ясенецкого, Красноярск, Россия;  
2НИИ медицинских проблем Севера СО РАМН, Красноярск, Россия;  
3КГБУЗ КМКБСМП им. Н.С. Карповича, Красноярск, Россия.

Целью исследования явилось изучение особенностей системы гемостаза и иммунного статуса у больных острым коронарным синдромом (ОКС) в сочетании с тревожно-депрессивными расстройствами (ТДР).

Обследовано 152 пациента в первые 24 часа после развития ОКС (средний возраст  $60,3 \pm 0,9$  лет, 80 мужчин и 72 женщины). В первые 72 часа после перевода из реанимационной палаты было проведено тестирование пациентов для выявления ТДР. Тревожно-депрессивные расстройства были выявлены у 88 (57,9%) человек. Исследование системы гемостаза и иммунного статуса проводилось в первые 24 часа после госпитализации пациентов и в динамике на 10-е сутки. На анализаторе «STA-COMPACT» исследовались показатели плазменного гемостаза: содержание фибриногена, Д-димера, растворимых фибрин-мономерных комплексов (РФМК), антитромбина III. На агрегометре «LA230-2 БИОЛА» изучались показатели сосудисто-тромбоцитарного гемостаза: агрегация тромбоцитов, спонтанная и индуцированная, определялась концентрация фактора Виллебранда (ФВ). Исследование фенотипа лимфоцитов крови проводили методом проточной цитометрии на цитофлуориметре «FC-500» с использованием прямой иммунофлуоресценции цельной периферической крови и моноклональных антител. В качестве контроля обследовано 54 относительно здоровых добровольцев (средний возраст  $59,6 \pm 1,4$  лет, 28 мужчин и 26 женщин).

При исследовании показателей коагуляционного гемостаза у пациентов с ТДР уровни фибриногена и РФМК в первые сутки госпитализации превышали показатели больных без аффективных нарушений ( $p=0,034$  и  $p=0,015$  соответственно). Уровень Д-димера у больных ОКС с сопутствующими ТДР был значительно выше, чем в группе без аффективных нарушений, как в первые сутки госпитализации ( $p=0,015$ ), так и на 10-е сутки ( $p=0,038$ ). При исследовании показателей сосудисто-тромбоцитарного гемостаза у больных ОКС и ТДР в первые сутки госпитализации значения спонтанной агрегации тромбоцитов (САТ) превышают показатели больных без аффективных нарушений ( $p=0,019$ ). На 10-е сутки значения САТ у больных ОКС с ТДР превышают контрольные показатели ( $p=0,011$ ). У всех больных ОКС отмечается высокий уровень фактора Виллебранда ( $p=0,012$  и  $p=0,001$ ). При исследовании иммунологических показателей обнаружено, что у больных ОКС и сопутствующими ТДР отмечается повышение количества лейкоцитов и снижение содержания лимфоцитов на всем протяжении исследования, при этом выявляется повышение иммунорегуляторной индукции воспалительных процессов за счет высокого содержания  $\gamma\delta$ -лимфоцитов.

Таким образом, у больных ОКС с сопутствующими ТДР в сравнении с пациентами без аффективных нарушений, выявлены явные прокоагулянтные сдвиги в системе гемостаза, сопровождающиеся высокой активностью факторов неспецифического воспаления, что в конечном итоге играет ключевую роль в механизмах дестабилизации и прогрессирования атеросклероза.

0482

## МЕТАБОЛИЧЕСКИЙ ПРОФИЛЬ ПАЦИЕНТОВ С ПОДАГРОЙ И АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ В Г.ЯКУТСКЕ

Петрова М.Н.

ФГАОУ ВПО «Северо-восточный федеральный университет», Якутск, Россия.

Подагра считается нарушением обмена веществ и входит в число заболеваний, связанных с ожирением, таких как артериальная гипертензия (АГ), ишемическая болезнь сердца (ИБС), инсульт и сахарный диабет 2 типа (СД типа 2) (ВОЗ, 2000). Гиперурикемия (ГУ) является независимым фактором риска сердечно-сосудистых заболеваний, поэтому диагностика и лечение подагры, ГУ, а также осложнений заболевания являются актуальной проблемой терапии. Помимо непосредственного патологического влияния повышенного уровня мочевой кислоты (МК) на стенку сосудов важное значение у больных подагрой приобретает воздействие повышенного артериального давления (АД), которое часто встречается у этих пациентов. АГ, в свою очередь, значительно увеличивает риск кардиоваскулярных катастроф.

Цель: Изучить метаболические нарушения и ассоциированные клинические состояния, встречаемые у пациентов с подагрой, проходивших стационарное лечение в ревматологическом отделении ГБУ «ЯГКБ» г. Якутска в 2007-2012 гг. в рамках многоцентрового обследования по подагре.

Методы: анкетирование пациентов согласно опроснику, разработанному в ФГБУ «НИИ Ревматологии имени В.А. Насоновой», который включает в себя следующие разделы: паспортная часть, приверженность пациентов вредным привычкам, анамнез заболевания подагрой, число пораженных суставов, сопутствующая патология, эффект от проводимой терапии. Лабораторные методы исследования: клинический анализ крови; биохимический анализ крови: глюкоза, ХС ЛПВП, ХС ЛПНП, ХС, ТГ, креатинин, мочевины, МК, общий белок, билирубин, АЛТ, АСТ, гамма-ГТП, ЩФ, креатинкиназа; общий анализ мочи; суточный анализ мочи (объем выделенной за сутки мочи, креатинин, белок, мочевая кислота), в день выполнения биохимического анализа крови; 2. Инструментальные методы: рентгенографическое исследование дистальных отделов стоп, кистей; УЗИ почек. Клиническая диагностика ИБС, АГ, СД типа 2, ХПН, ХСН.

Результаты: наблюдали 41 пациента с подагрой, из них с АГ n=28 (24 мужчины+4 женщины); без АГ n=13 (12+1). Средний возраст 55 [38;77] и 48 [35;57] лет соответственно; возраст дебюта составил 48 [34-61] и 44 [34-51] года. Количество обострений за последний год 2 [1-7] и 3 [1-10], длительность последнего обострения 5,5 [1-18] и 5,5 [1,6-9] нед.; воспаление суставов у 11 (39%) и 4 (30%); длительность артрита 37 [4-140] и 34 [2-56] дня; преобладал затяжной вариант артрита 39% (11больных) и 38% (у 5 больных без АГ). Глюкоза 5,4 [3,9-10] и 5,0 [4,16-6,27] ммоль/л; ХС 5,1 [2,4-6,3] и 4,4 [3,3-6,3] ммоль/л; ТГ 2,6 [1,1-6,7] и 2,1 [1,3-3,6] ммоль/л; МК 498 [306-735] и 473 [256-787] ммоль/л. ИМТ 32 [24-49] и 33 [24 - 45]; ОТ/ОБ 1,05 [0,9-1,26] и 1,26 [1,06-1,46]; СД типа 2 у 3 [10,7%] и 1 [3,6%]; САД 136 [110-180] и 125 [110-140] мм. рт. ст.; ДАД 84 [70-110] и 82 [70-90]. ИБС у 11 [39%] и 1 [4%]; ХСН у 5 [18%] и 1 [4%]; нефролитиаз, ХПН и ИМ только в группе АГ у 9 [32%], 3 [11%] и 4 [14%] пациентов.

Выводы: у больных подагрой с АГ выше уровень глюкозы, ХС, ТГ, МК, больше ассоциированных клинических состояний и осложнений. У пациентов с подагрой без АГ более высокий ИМТ и индекс ОТ/ОБ, что требует профилактики.

0483

## КАРДИОВАСКУЛЯРНЫЕ ТЕСТЫ ПО D. EWING В ОЦЕНКЕ НАРУШЕНИЙ ВЕГЕТАТИВНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ У РАБОТНИКОВ ЛОКОМОТИВНЫХ БРИГАД

Пешкова С.В., Щербакова О.А., Брянцева Е.Н., Баркан В.С., Гончарова Е.В.,

ЧГМА, НУЗ «ДКБ на ст. Чита-2 ОАО РЖД», Чита, Россия.

Цель работы: оценить выраженность нарушений функций вегетативной нервной системы у пациентов с нейрорегуляторной дистонией (НЦД) и гипертонической болезнью (ГБ) с помощью проведения кардиоваскулярных проб у работников локомотивных бригад.

Материалы и методы: в исследование включены 64 мужчины с НЦД по гипертоническому типу и ГБ 1 стадии, находившихся на стационарном лечении в отделении кардиологии НУЗ ДКБ на ст. Чита-2 в период сентябрь 2013 г.

январь 2014 г. Диагнозы выставлены в соответствии с МКБ-10. Средний возраст больных составил  $29 \pm 6$  лет. Всем пациентам проводилась запись электрокардиограммы с определением variability ритма сердца и проведением кардиоваскулярных тестов на аппарате Нейро-Софт «Поли-Спектр». По результатам проведенных проб суммировались баллы, на основании которых оценивалась степень нарушений симпатической и парасимпатической вегетативной нервной системы (СНС, ПСНС). Статистическая обработка результатов проводилась в программе «Statistica 6.0».

Результаты: 1 гр- 36 (56%) больных НЦД по гипертоническому типу, 2 гр- – 28 (44%) пациентов с ГБ 1 стадией. Пограничное значение показателей, характеризующих нарушения функций ПСНС (К дых, К 30/15) на 16% и 3% (соответственно) встречались чаще у больных НЦД, чем у пациентов с ГБ, а значение показателя, характеризующего нарушение функции СНС (прирост АДД (изо)) на 30% у больных НЦД отмечалось чаще, чем у пациентов с ГБ. Патологические значения показателей К дых, К 30/15 у больных 1 гр. встречались реже в 1,5 и 3 раза (соответственно), чем у больных с ГБ. Патологическое значение показателя, прирост АДД (изо) на 29% было реже в 1 гр., чем во 2 гр. ( $p < 0,05$ ). К вальс, характеризующий нарушения функции СНС и ПСНС, в 11% наблюдался реже в 1 гр. по сравнению со 2 гр.. Изменений показателя снижение АДС (орто) в 1 гр. не выявлено, тогда, как во 2 гр. составило 7% больных. У 50% мужчин 1 гр. встречалось умеренное нарушение функций СНС и у 71% больных 2 гр., внутри групп статистически значимой разницы не выявлено ( $p < 0,7$ ). Умеренное нарушение функции ПСНС в 1 гр. отмечалось в 61% случаев, а во 2 гр. – у 7% ( $p < 0,01$ ). Выраженное нарушение функции СНС было выявлено у 7% больных ГБ, а в группе с НЦД таковых изменений не отмечалось. У мужчин 1 гр. выраженное нарушение функции ПСНС встречалось в 5%, а во 2 гр. в 50% случаев ( $p < 0,01$ ). У 8% больных 1 гр. наблюдалось сочетание нарушений функций СНС и ПСНС, а во 2 гр. в 32% случаев ( $p < 0,03$ ).

Выводы: У 50% больных с ГБ 1 стадии встречались выраженные нарушения функций ПСНС, а сочетанные нарушения в 4 раза чаще, чем у пациентов с НЦД. У больных с НЦД по гипертоническому типу чаще встречались пограничные значения параметров, характеризующих нарушения функций ПСНС и СНС. Нарушения вегетативной нервной системы, выявленные с помощью кардиоваскулярных тестов, могут использоваться как ранний предиктор поражения органов-мишеней, а также могут служить для дифференциальной диагностики НЦД по гипертоническому типу и ГБ 1 стадии.

## 0484

### СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ НАРУШЕНИЙ РИТМА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ЭТИОЛОГИЧЕСКОЙ ПРИЧИНЫ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ

Плинокосова Л.А.1, Клестер Е.Б.1, Иванов О.А.2, Вейцман И.А.2, Клестер К.В.1

ГБОУ ВПО «Алтайский государственный медицинский университет» МЗ России; АККБ, Барнаул, Россия.

Цель исследования: изучить особенности нарушений ритма у больных с хронической сердечной недостаточностью (ХСН) в зависимости от этиологии: артериальной гипертензии (АГ), хронической обструктивной болезни легких (ХОБЛ), сахарного диабета 2 типа (СД2).

Материалы и методы: Проведены углубленные клинические наблюдения с анализом ЭКГ, ЭхоКГ, теста с 6-минутной ходьбой, суточного мониторирования ЭКГ и АД, функции внешнего дыхания, гликированного гемоглобина (HbA1c), уровня глюкозы в течение суток у 270 больных с наличием зарегистрированного нарушения ритма, в том числе 60 б-х ХОБЛ (I группа), 55 б-х при сочетании ХОБЛ и АГ (II группа) и 60 больных АГ (III группа), 50 б-х при сочетании АГ и СД2 (IV группа) и 45 б-х СД2 (V группа). Критерием включения являлось наличие ХСН I – II А стадии, ФК I-II (Национальные рекомендации ОССН, РКО и РНМОТ, 2013). Преобладали мужчины (66-73%), без статистически значимых различий по возрасту (средний возраст –  $60,5 \pm 0,59$  лет), степени тяжести ХОБЛ (степень риска B, GOLD 2013) и степени (II) АГ (Национальные рекомендации по АГ, 2010). Критерий исключения наличие выраженных осложнений СД.

Результаты: Наджелудочковые нарушения ритма (НЖР) статистически значимо чаще регистрировались у больных I группы - выявлялись по ЭКГ покоя у 37% б-х, по результатам ВЭМ ( $n=35$ ) – у 20% б-х, по ХМ ЭКГ ( $n=39$ ) – у 46,2% б-х. НЖР были зарегистрированы преимущественно при легкой степени тяжести ХОБЛ - у 66,7% больных, а желудочковые аритмии (ЖА) – при средней и тяжелой - у 23,5% и у 22,7% пациентов, соответственно. У больных II группы частота сочетанных (наджелудочковых и желудочковых) нарушений ритма была выше и диагностирована по ЭКГ покоя у 40% больных, по результатам ВЭМ ( $n=39$ ) – у 23% больных, по ХМ ЭКГ ( $n=43$ ) – у 51% пациентов ( $p < 0,05$ ). Желудочковые нарушения ритма чаще обнаруживались у пациентов III группы: по ЭКГ покоя – у 47,6%, по результатам ВЭМ ( $n=45$ ) – у 28,9%, по ХМ ЭКГ ( $n=47$ ) – у 51,1% больных. У больных IV группы преобладали сочетан-

ные нарушения ритма, включая такие гемодинамически и прогностически значимые аритмии, как фибрилляция предсердий и желудочковые аритмии высоких градаций. У больных V группы при HbA1c  $\geq 6\%$  и  $< 6,5\%$  выявлено увеличение числа ЖА, по сравнению с группой больных с HbA1c  $< 6\%$ , при этом диагностированы ЖА III-V градаций.

Выводы: В зависимости от этиологии ХСН преобладают: наджелудочковые аритмии у больных ХОБЛ; при ХОБЛ+АГ наиболее часто выявляются сочетанные: наджелудочковые и желудочковые нарушения ритма. Желудочковые нарушения ритма, в большей степени отражающие изменения внутрисердечной геометрии и гемодинамики левого желудочка чаще обнаруживались в группе больных АГ. Высокая частота гемодинамически и прогностически неблагоприятных аритмий выявлялась при сочетании АГ с СД 2 типа. Оптимизация коррекции терапии состоит в ранней диагностике нарушений ритма с учетом особенностей этиологической причины ХСН.

**0485**

## ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ МАРКЕРОВ МЕТАБОЛИЧЕСКОГО СИНДРОМА У ПОДРОСТКОВ С ЭССЕНЦИАЛЬНОЙ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

Плотникова И.В., Сулова Т.Е.

ФГБУ «НИИ кардиологии» СО РАМН, г. Томск.

Цель работы: оценить вклад компонентов метаболического синдрома (МС) в формирование эссенциальной артериальной гипертензией (ЭАГ) в подростковом возрасте

Материалы и методы. Обследовано 229 подростков с ЭАГ на разных этапах ее становления в возрасте 12-18 лет. Средний возраст обследованных составил  $14,9 \pm 2,0$  лет. По результатам суточного мониторирования АД были сформированы группы наблюдения: 1 группа - пациенты с феноменом «гипертонии белого халата» - 98 человек (30,1%), 2 группа - с лабильной артериальной гипертензией (АГ) - 108 человек (33,1%) и 3 группа - со стабильной АГ (ст. АГ) - 93 человека (28,5%). Контрольную группу составили 27 человек, сопоставимых по полу и возрасту с подростками групп наблюдения. Выявление маркеров МС мы проводили на основании российских рекомендаций от 2007г. и рекомендаций Комитета экспертов по диагностике, оценке и лечению гиперхолестеринемии у взрослых Национального института здоровья США, адаптированных на подростковый возраст (2004г).

Результаты. Синдром инсулинорезистентности (ИР) был выявлен всего у 2,3% подростков с ЭАГ, 85,7% из которых имели ст.АГ. Обращает на себя внимание тот факт, что не во всех случаях абдоминальное ожирение сопровождалось ИР. Только у половины из этих пациентов было отмечено данное сочетание маркеров. Среди подростков, без наличия висцерального ожирения, ИР в виде гиперинсулинемии и повышения индекса инсулинорезистентности (ИИР) НОМА, присутствовал у 7,4% подростков с ЭАГ на разных этапах ее формирования, при этом только у трети обследованных была выявлена избыточная масса тела. Самые высокие средние значения ИИР НОМА, по отношению к группе контроля с поправкой на пол и возраст, были выявлены только в группе подростков со ст. АГ и разница этих значений составила  $1,79$  (95%ДИ  $1,01; 3,59$ ),  $p=0,049$ ). Среди подростков с ЭАГ в 13,1% случаях было выявлено нарушение углеводного обмена, которое является косвенным признаком ИР. Нами не обнаружены выраженные изменения липидного спектра у подростков с эссенциальной АГ. Только в группе со ст. АГ по отношению к контролю с поправкой на пол и возраст была выявлена клинически значимая разница средних значений уровня ТГ и ХС ЛПОНП ( $p=0,027$  и  $p=0,027$  соответственно). Гиперурикемия была документирована у 72,1% подростков с ЭАГ на разных этапах ее становления и у 22% - в группе контроля, без наличия достоверных взаимосвязей между группами наблюдения. Клинически значимая разница средних цифр уровня мочевого кислоты по отношению к контролю с поправкой на пол и возраст была зафиксирована только в группе пациентов со ст. АГ и составила  $65,41$  мкмоль/л (95%ДИ  $19,89 : 110,94$ ),  $p=0,0051$ .

Вывод. Компоненты МС начинают формироваться задолго до его клинического проявления. Обменные нарушения на стадии формирования АГ способствуют ее стабилизации.

0486

## РАННИЕ ПРИЗНАКИ СТРУКТУРНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ ГОЛОВНОГО МОЗГА У ПОДРОСТКОВ С ЭССЕНЦИАЛЬНОЙ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

Плотникова И.В., Усов В.Ю., Плотников М.П.

ФГБУ «НИИ кардиологии» СО РАМН, Томск.

Цель: Изучить распространенность структурных изменений головного мозга, по данным магнитно-резонансной томографии (МРТ) у подростков с эссенциальной артериальной гипертензией (ЭАГ) и оценить их связь с данными суточного мониторирования артериального давления (СМАД), результатами эхокардиографии и лабораторными показателями эндотелиальной функции.

Методы: Обследовано 150 подростков с ЭАГ в возрасте 12-18 лет, из них 112 юношей и 38 девушек. Средний возраст составил  $14,9 \pm 2,0$  лет. Контрольную группу составили 12 здоровых подростков. Всем пациентам было проведено СМАД по общепринятой методике по результатам которого были сформированы группы наблюдения: 1 группа- 44 (29,4%) пациента с феноменом «гипертонии белого халата»; 2 группа- подростки с лабильной артериальной гипертензией - 50 человек (33,3%); 3 группа – подростки со стабильной АГ (ст. АГ) – 56 человек (37,3%). МРТ головного мозга проводилась на магнитно-резонансном томографе «Magnetom-OPEN» по общепринятой методике. Состояние функции левого желудочка и центральной гемодинамики оценивали по данным эхокардиографии по общепринятой методике. Активность фактора Виллебранда (ФВ) определялась *in vitro* с помощью набора реагентов фирмы «Технология стандарт» (Барнаул).

Результаты: Увеличение линейных размеров ликворопроводящих структур головного мозга было выявлено у 74% пациентов групп наблюдения. Во всех группах наблюдения по отношению к контролю с поправкой на пол и возраст была выявлена клинически значимая разница средних цифр размеров субарахноидального пространства (САП) задней черепной ямки. Напротив, размеры САП конвексимальной области головного мозга были больше, чем у здоровых сверстников только в группе подростков со ст. АГ ( $p=0,031$ ). Минимальные проявления гипертонической энцефалопатии (ГЭ) были выявлены у 49,3%, а умеренные у 24,7% подростков с ЭАГ на разных этапах ее становления. При повышении среднего АД за сутки на 1 мм рт.ст. отмечается увеличение размеров САП задней черепной ямки на 0,14 мм (ДИ 0,02:0,46),  $p=0,032$ ), а увеличение индекса времени систолического АД (САД) в ночные часы на 1 ед измерения (%) влечет за собой увеличение этого же параметра на 0,09 мм (ДИ 0,01:0,16),  $p=0,028$ ). Разница средних значений уровня ФВ в группе подростков с ЭАГ и наличием ГЭ была значимо выше, чем в группе пациентов без структурных нарушений головного мозга ( $p=0,025$ ). В группе подростков с ГЭ отмечались более высокие показатели массы миокарда левого желудочка ( $p=0,01$ ).

Выводы. Расширения размеров ликворосодержащих пространств головного мозга можно интерпретировать как ранние маркеры его повреждения при формировании эссенциальной АГ в подростковом возрасте. Показатели среднего АД за сутки и индекс времени САД в ночные часы вносят значимый вклад в формирование структурных нарушений головного мозга в виде расширения субарахноидального пространства окципитальной области, которое является первичным субстратом в цепочке нарушений ликворосодержащих пространств, происходящих при повышении АД.

0487

## КОГНИТИВНЫЕ НАРУШЕНИЯ И ИНТЕРИКТАЛЬНАЯ ЭПИЛЕПТИФОРМНАЯ РАЗРЯДНАЯ АКТИВНОСТЬ У ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ

Подсонная И.В., Ефремушкин Г.Г.

КГБУЗ «Алтайский краевой госпиталь для ветеранов войн»,

ГБОУ ВПО Алтайский государственный медицинский университет Росздрава, г.Барнаул, Россия.

Цель исследования – изучить взаимосвязь между когнитивными нарушениями и частотой регистрации интериктальной эпилептиформной разрядной активности мозга у пациентов с артериальной гипертонией.

Материал и методы. На базе неврологического отделения КГБУЗ «АКГВВ» проведено исследование состояния биоэлектрической активности головного мозга и когнитивных функций у 173 пациентов с артериальной гипертонией (АГ), все мужчины, участники аварийных работ на Чернобыльской АЭС в возрасте от 40 до 65 лет. В исследо-

вание не включались пациенты, перенесшие острые нарушения мозгового кровообращения, черепно-мозговую травму, нейроинфекции, имеющие психические расстройства, эпилептические припадки. Биоэлектрическую активность головного мозга регистрировали на электроэнцефалографе «Полирон-МБН» (Россия). ЭЭГ-исследование проводилось в стандартных условиях с использованием 16 монополярных и биполярных отведений (электроды располагались по международной системе 10-20). Состояние когнитивных функций оценивали по результатам выполнения нейропсихологических тестов (MMSE, проба Шульце, серийный счет, заучивание 10 слов по методике А.Р. Лурия, тест «САН»). В зависимости от выраженности выявленного при нейропсихологическом тестировании когнитивного дефицита пациенты были поделены на 3 группы: в 1-ю группу (70 человек) составили пациенты с легкими когнитивными нарушениями (ЛКН), 2-ю (65 человек) – с умеренными когнитивными нарушениями (УКН), 3-ю (38 человек) – пациенты, имеющие выраженные когнитивные нарушения (ВКН).

Результаты. У пациентов с АГ, имеющих когнитивные нарушения, интериктальная эпилептиформная разрядная активность (ИЭРА) на ЭЭГ была зарегистрирована в 37,6% случаев. При ЛКН ИЭРА на ЭЭГ определялась в 11,4% случаев, при наличии УКН – в 47,7% случаев, что чаще, чем при ЛКН в 4,2 раза ( $p < 0,001$ ). Среди пациентов с АГ и выраженными когнитивными нарушениями ИЭРА на ЭЭГ регистрировалась более, чем у половины обследованных – в 68,4%, это в 6,0 раз ( $p < 0,001$ ) чаще, чем при АГ с ЛКН и в 1,4 раза чаще ( $p < 0,05$ ), чем при АГ с УКН. То есть, у пациентов с АГ, чем выраженнее были когнитивные нарушения, тем чаще у них регистрировалась ИЭРА. Отсутствие зарегистрированной эпилептиформной активности отмечено у 62,4% пациентов с АГ. В группе пациентов с АГ и ЛКН отсутствие ИЭРА было установлено в 88,6% случаев, с УКН – в 52,3%, с ВКН – в 31,6% случаев. То есть, у пациентов с АГ без эпилептиформной активности мозга ЛКН выявлялись чаще, чем ВКН в 2,8 раза ( $p < 0,001$ ). Установлена корреляционная связь между ВКН и ИЭРА ( $r = 0,4$ ;  $p < 0,001$ ), ЛКН и отсутствием ИЭРА ( $r = 0,5$ ;  $p < 0,001$ ).

Выводы. Установлено, что у пациентов с артериальной гипертензией наличие сформировавшейся интериктальной эпилептиформной разрядной активности ассоциируется со значительным снижением когнитивных функций, подтверждает негативное влияние бессудорожной эпилептиформной активности на интегративные функции головного мозга, характерное для клинически выраженных эпилептических припадков. Это необходимо учитывать при выборе метода лечения когнитивных нарушений у данного контингента пациентов.

## 0488

### ЭТИОЛОГИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА ГИПЕРТРОФИИ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА НЕЯСНОГО ГЕНЕЗА

Полякова А.А., Семернин Е.Н., Стрельцова А.А., Ткачева Е.А., Костарева А.А., Крутиков А.Н.,  
Козленок А.В., Гудкова А.Я.  
ФГБУ «ФМИЦ им.В.А.Алмазова» МЗ РФ, Санкт-Петербург.  
ПСПбГМУ им.акад.И.П.Павлова, Санкт-Петербург.

Введение. Согласно современным представлениям саркомерная гипертрофическая кардиомиопатия (ГКМП) является самой распространенной причиной, приводящей к гипертрофии левого желудочка (ГЛЖ) неясного генеза. Тем не менее, ГЛЖ неясного генеза является основанием для проведения сложного дифференциального диагноза с целым спектром генетических и негенетических, в том числе системных заболеваний.

Цель. Изучить соотношение саркомерной ГКМП и ГКМП при полиорганной патологии в структуре ГЛЖ неясного генеза.

Материалы и методы. Обследовано 108 симптомных пациентов с ГЛЖ неясного генеза, в возрасте от 22 до 83 лет, из них мужчин - 56, женщин - 52. Проведены клиничко — лабораторные и инструментальные методы диагностики (клиничко — лабораторный минимум, электрокардиография, суточное мониторирование ЭКГ, эхокардиография, рентгенография органов грудной клетки, биопсия подкожно — жировой клетчатки с последующей окраской конго красным, определение уровня каппа и лямбда цепей в сыворотке крови и моче, электрофорез сывороточных белков, стерильная пункция, эндомиокардиальная биопсия — по показаниям).

Результаты. Диагноз ГКМП установлен в соответствии с ACCF/AHA Guideline for the Diagnosis and Treatment of Hypertrophic Cardiomyopathy, 2011. Из 108 обследованных пациентов у 102 пациентов выявлена саркомерная ГКМП, у 6 пациентов — ГКМП при полиорганной патологии, при этом в 3 случаях имел место саркоидоз сердца, подтвержденный при морфологическом исследовании биопсийного материала и в 3 случаях AL-амилоидоз, протекающий с гипертрофическим фенотипом на ранних стадиях заболевания.

Заключение. В структуре ГЛЖ неясного генеза ведущее место занимает саркомерная ГКМП, на долю ГКМП в

структуре полиорганной патологии приходится 5,6%. Обращает внимание высокая частота изолированного саркоидоза сердца и кардиальных форм AL-амилоидоза. Своевременная диагностика инфильтративных заболеваний миокарда и саркоидоза важна для начала этиопатогенетического лечения.

**0489**

## **КЛИНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ПРЕДИКТОРОВ ТЕМПА РАЗВИТИЯ САХАРНОГО ДИАБЕТА 2 ТИПА У БОЛЬНЫХ МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ**

**Потехин Н.П., Фурсов А.Н., Чернавский С.В., Гаспарян С.С.**

**ФГКУ «Главный военный клинический госпиталь им. Н.Н. Бурденко» МО РФ, Москва.**

В 90% случаев сахарный диабет 2 типа (СД 2) является клиническим исходом метаболического синдрома (МС). С практической точки зрения важным является выделение тех компонентов МС, которые оказывают влияние на темпы формирования СД 2, так как учет их при составлении индивидуальных лечебно-профилактических программ позволит если не предотвратить, то замедлить его формирование. Нами было проведено обследование и 10-летнее проспективное наблюдение за 201 (115 мужчин и 86 женщин) больным с впервые выявленным МС. Диагноз МС соответствовал критериям ВНОК (2004, 2009 гг.), возраст обследованных был  $42,9 \pm 3,4$  года. К конечной точке исследования у 144 (71,9%) больных развился СД 2, тогда как у остальных 57 (28,1%) – данная нозология развиться не успела. В первые 3 года наблюдения СД 2 развился у 41 (28,5%) пациента, к 7-му году был диагностирован еще у 82 (57,2%) обследованных, а к окончанию периода наблюдения – еще у 21 (14,3%) пациента. Всем больным наряду с общепринятым обследованием выполнялись эхокардиография, холтеровское мониторирование ЭКГ, суточное мониторирование АД, исследовался уровень ряда гормонов сыворотки крови. Корреляционный анализ показал, что в формировании СД 2 у лиц с МС большее значение имеет не столько исходный уровень гликемии, сколько провоцирующие факторы, такие как степень выраженности абдоминального ожирения, малоподвижный образ жизни, курение, злоупотребление алкоголем, которые, по сути, являются модифицируемыми факторами риска. Кроме этого определенную роль играли возраст больного, уровень систолического АД и нарушения липидного обмена. Таким образом, лечебно-профилактические мероприятия у лиц с МС должны быть направлены на изменение образа жизни, борьбу с гиподинамией и вредными привычками, нормализацию массы тела, улучшение липидного профиля, достижение целевых уровней АД.

**0490**

## **ДИНАМИКА ПОВЫШЕННОГО АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ У ПАЦИЕНТОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА В ОСТРОМ ПЕРИОДЕ ИШЕМИЧЕСКОГО ИНСУЛЬТА**

**Попельшева А.Э.**

**ГБОУ ВПО «Красноярский государственный медицинский университет**

**им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого» Минздрава России, г.Красноярск, РФ.**

Цель: изучить изменения артериального давления (АД) у пациентов с сахарным диабетом 2 типа (СД) и артериальной гипертензией (АГ) в остром периоде ишемического инсульта (ИИ) и их влияние на тяжесть течения инсульта и функциональное восстановление неврологического дефицита (НД).

Методы исследования: в течение 12 суток наблюдали за динамикой АД (по средне-суточным показателям) у 200 пациентов 31-76 лет с АГ и ИИ. Больные ранжировались по наличию или отсутствию СД: 1 группа - 18 человек (9,3%) с СД (46-75 лет), 2 группа - 166 человек (90,7%) без СД (31-76 лет). Пациенты получали терапию всеми (рекомендации 4 пересмотра по лечению АГ, 2010) группами антигипертензивных препаратов (с учетом коморбидности и переносимости) с целью осторожного (не более 20% по систолическому (САД) и 15% по диастолическому (ДАД) в течение суток) снижения АД до уровня менее 160/100 мм рт.ст. (вторичная профилактика инсульта).

Результаты. Частота сосудистых заболеваний (в анамнезе: инфаркт миокарда, стабильная стенокардия напряжения, мозговой инсульт), длительность АГ (10 лет (Q25; Q75: 5; 20) против 7,5 лет (Q25; Q75: 3; 10) и возраст у пациентов с СД и без него значимо не различалась ( $p \geq 0,088$ ). Значимо чаще пациенты с СД в анамнезе имели: периферический атеросклероз ( $p < 0,001$ ), аритмии ( $p = 0,001$ ) и сосудистые эмболии ( $p < 0,001$ ), у них чаще поражался

каротидный бассейн (почти 90% пациентов,  $p=0,011$ ), имелись нарушения речи ( $p=0,005$ ), и почти 40% при поступлении не могли передвигаться без применения вспомогательных средств или лиц ( $p=0,046$ ). Пациентов с СД, с нарушением сознания и тяжелым НД как при поступлении, так и при выписке отмечено не было. У больных с СД исходное АД было выше ( $164,4\pm 21,2/96,1\pm 9,4$  мм рт. ст.), чем в основной группе ( $161,3\pm 30,2/93,6\pm 12,9$  мм рт. ст.). Максимум суточного снижения АД у больных с СД был отмечен в 1 сутки (8%/6,7% по САД и ДАД соответственно). К концу первой недели заболевания АД у больных с СД было выше ( $134,5\pm 15,3/80,9\pm 10,1$  против  $132,7\pm 16,4/79,5\pm 9,7$  мм рт. ст.), а к 12 суткам – ниже, чем в основной группе ( $122\pm 11,9/72,8\pm 9$  против  $123,1\pm 9,5/73,4\pm 8,6$  мм рт. ст.). Скорость снижения АД у пациентов с СД была самой стремительной (2-е сутки против 4-х суток в основной группе) и уже к 7 суткам составила около 20% по САД и ДАД. Далее темпы снижения АД замедлились, но к 12 дню у пациентов с СД степень редукции АД оказалась выше (по САД: 25,8% против 22%, по ДАД: 23,9% против 20%), чем у пациентов без СД, что не было связано с большей интенсивностью антигипертензивного лечения. Статистических различий в функциональном восстановлении НД между группами выявлено не было ( $p>0,050$ ). Наличие факторов риска (курение, возраст, гипертрофия левого желудочка) и других ассоциированных с АГ клинических состояний не оказало влияния на гемодинамический ответ у пациентов с СД и ИИ ( $p>0,050$ ).

Выводы. Особенности гемодинамики у больных с СД 2 типа и АГ в анамнезе в остром периоде ИИ и раннее осторожное назначение антигипертензивной терапии не отягощают течения инсульта, и не ухудшают краткосрочных исходов.

## 0491

### ПРЕИМУЩЕСТВА ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОГО НАЗНАЧЕНИЯ ГЕПАРИНОВ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ РИСКА ПАДЕНИЯ АНТИТРОМБИНА III БОЛЬНЫМ С ОСТРЫМ КРОНАРНЫМ СИНДРОМОМ БЕЗ ПОДЪЕМА СЕГМЕНТА ST

Попонина Т.М. 1, Попонина Ю.С. 1, 2, Капилевич Н.А. 2

ГБОУ ВПО СибГМУ Минздрава России1, ФГБУ «НИИ кардиологии» СО РАМН2, г. Томск, Россия.

Цель исследования: изучить влияние эноксапарина и нефракционированного гепарина (НФГ) на клиническое течение острого коронарного синдрома без подъема сегмента ST (ОКСБПСТ) и возможности повышения эффективности лечения этой категории больных путем разработки дифференцированного патогенетически обоснованного подхода к их назначению.

Материал и методы: в проспективное, открытое, рандомизированное исследование включены 165 больных с ОКСБПСТ. Больные I группы ( $n=101$ ) получали НФГ в/в инфузия; суточную дозу НФГ подбирали по уровню активированного частичного тромбопластинового времени (АЧТВ), удлиняя его в 1,5-2,5 раза по сравнению с исходным значением; больные II группы ( $n=64$ ) – эноксапарин в дозе 1 мг/кг массы 2 раза в день подкожно. Все больные получали антитромбоцитарную терапию и антиангинальные препараты в соответствии со стандартной практикой. Анализировали частоту развития неблагоприятных коронарных осложнений (смерти, Q-инфаркта миокарда, эпизодов рецидивирующей нестабильной стенокардии, потребности в экстренной реваскуляризации), а также состояние гемостаза в течение 150 дней наблюдения.

Результаты. При лечении НФГ лишь у 49% больных удалось достичь терапевтического диапазона АЧТВ (50-75 секунд), у 38% больных АЧТВ было менее 50 секунд, у 18% - более 75 секунд. На 8-е сутки лечения НФГ у 75% больных с АЧТВ менее 50 секунд развился Q-инфаркт миокарда ( $\chi^2=6,46$ ,  $p=0,011$ ). Выявлена взаимосвязь между наступлением комбинации неблагоприятных исходов и уровнем АЧТВ: неблагоприятные исходы развились у 76% больных при АЧТВ более 75 секунд, у 56% - при АЧТВ менее 50 секунд, у 46% - при АЧТВ 50-75 секунд ( $\chi^2=7,3625$ ,  $p=0,0252$ ). При лечении эноксапарином не наблюдалось существенной динамики содержания антитромбина III (АТ III), в то время как у больных, получавших НФГ, было выявлено статистически значимое снижение концентрации АТ III к 8-му дню после рандомизации. У 45,3% пациентов происходило падение активности АТ III при лечении НФГ, но исходное значение АТ III у этих больных могло быть и в пределах нормы. Чтобы определить, у каких пациентов можно предполагать такое снижение, был разработан способ расчета риска снижения активности АТ III. Выявлено, что у пациентов, получавших НФГ и имевших падение активности АТ III, частота неблагоприятных коронарных событий (74%) к 150-м суткам была статистически значимо ( $p<0,01$ ) больше, чем у пациентов с нормальной активностью АТ III (32%). У пациентов, получавших эноксапарин, таких статистически значимых отличий обнаружено не было.

Выводы: При выборе антитромботической терапии следует учитывать рассчитанный риск падения активности АТ III: пациентам, имеющим высокий риск падения активности АТ III, предпочтительнее назначать эноксапарин, при отсутствии такового – НФГ.

**0492**

## **ВКЛАД УЧАСТКОВОГО ВРАЧА В РЕАЛИЗАЦИЮ СТРАТЕГИИ ПРОФИЛАКТИКИ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ**

Попонина Т.М. 1, Свербеева М.Г. 2

ГБОУ ВПО СибГМУ Минздрава России<sup>1</sup>, ФГБУ «НИИ кардиологии» СО РАМН<sup>2</sup>,  
г. Томск, Россия.

Цель исследования: оценить вклад врачей амбулаторного звена в проведение профилактических мероприятий сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ) среди населения, прикрепленного к поликлиникам Томска и Томской области.

Материал и методы: Проведено добровольное анонимное анкетирование участковых терапевтов и кардиологов. По материалам 82 анкет была изучена осведомленность участковых врачей-терапевтов и кардиологов Томска и Томской области в отношении принципов диагностики артериальной гипертензии (АГ), степень их вовлеченности в профилактические мероприятия. Основой для оценки активности в отношении профилактики послужили анкеты, полученные в результате скрининга 914 амбулаторных пациентов г.Томска и 717 пациентов Томской области.

Результаты. Согласно данным опроса врачей 30,5% опрошенных продемонстрировали недостаточный уровень знаний в отношении диагностических критериев АГ. Значительная распространенность поведенческих факторов риска (ФР) среди прикрепленного к поликлиникам населения свидетельствует о высокой потребности пациентов в проведении профилактических мероприятий на уровне поликлинического звена здравоохранения и недостаточной обеспеченности ими населения. Подавляющее большинство респондентов (95%) полагают, что воздействие на факторы риска ССЗ является значимым. Однако 43,9% респондентов считают лечебную работу важнее профилактической, лишь 26,8% выделили приоритетность профилактического направления, а 29,3% указали на необходимость сочетания этих видов деятельности. Методические материалы по профилактике ССЗ на рабочем столе имели 83%. Регулярно выполняли эту работу 57,3%. Среди тех, кто ответил отрицательно, 42,7% сослались на отсутствие свободного времени, вызванное загруженностью лечебно-диагностическим процессом. Анализ амбулаторных карт показал, что уровень АД менее 140/90 мм рт.ст. выявлен у 60,5% респондентов. Частота курения составила 27,5%. Уровень общего холестерина (ОХС) был определен только у 791 человека (48,5%). Распространенность гиперхолестеринемии (ГХС) составила 58,9%. Нормальные значения индекса массы тела (ИМТ) (<25 кг/м<sup>2</sup>) встречались в 31,4% случаев. Избыточную МТ имели 38,2% обследованных пациентов, остальные 30,4% страдали ожирением различных степеней. По данным скрининга рекомендации по контролю АД на приеме получали 37,6% всех пациентов, по отказу от курения – 81,9%, по правильному питанию – 55,2% пациентов, при этом 90,2% пациентов с документированной АГ имели представление о своем заболевании. Все пациенты с АГ, имевшие избыточную МТ, а также курящие, в 100% случаев получали консультации по коррекции ФР. Однако согласно проведенному телефонному опросу лишь 11,2% пациентов утверждали, что получали от участкового врача рекомендации по контролю АД. Совет отказаться от курения получили лишь 14,6%, диетические рекомендации – 19,1% респондентов. Очевидно, что результаты скрининга и опроса самих пациентов, касающиеся числа рекомендаций по воздействию на ФР, значительно отличаются. Это дает возможность предположить, что в действительности не все лица, имевшие различные ФР, были подвержены профилактическому воздействию.

Выводы: Среди населения Томской области наблюдается значительная распространенность основных ФР развития ССЗ, что говорит о высокой потребности в проведении профилактических мероприятий на уровне поликлинического звена здравоохранения. Результаты скрининга и опроса самих пациентов, касающиеся числа рекомендаций по воздействию на ФР, значительно отличаются, возможно, это объясняется тем, что в действительности не все лица, имевшие различные ФР, были подвержены профилактическому воздействию.

**0493**

## ПОВЫШЕНИЕ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ У БОЛЬНЫХ ОСТРЫМ КОРОНАРНЫМ СИНДРОМОМ, АССОЦИИРОВАННЫМ С ТРЕВОЖНО - ДЕПРЕССИВНЫМИ РАССТРОЙСТВАМИ

Попонина Т.М.1, Попонина Ю.С.1,2, Гундерина К.И. 2, Марков В.А. 1,2  
ГБОУ ВПО «СибГМУ» Минздрава; ФГБУ «НИИ кардиологии» СО РАМН,  
г. Томск, Россия.

Цель: изучение возможности повышения качества жизни при назначении препарата Агомелатин больным с острым коронарным синдромом (ОКС), ассоциированным с тревожно-депрессивными расстройствами (ТДР).

Материалы и методы: в открытое, сравнительное, проспективное исследование включены 54 больных с ОКС с наличием симптомов ТДР. На фоне общепринятой терапии ОКС пациентам I группы (n=27) был назначен Агомелатин (Вальдоксан производства компании SERVIER) в дозе 25 мг/сут, пациентам II группы (n=27) – плацебо. Оценка эффективности лечения больных осуществлялась исходно, перед выпиской и через 6 мес. по динамике клинического состояния, толерантности к физической нагрузке (ТФН), качества жизни. Оценка качества жизни осуществлялась с помощью опросника SF 36.

Результаты: Обе лечебные группы были сопоставимы по клинико-демографическим показателям, а также по базисной терапии ОКС. Исходно у пациентов обеих групп отмечалась низкая оценка состояния своего здоровья: общее состояние здоровья в группе Вальдоксана – 40 баллов [25; 50], в группе плацебо – 35 баллов [30;45]; низкая степень физической активности, ограниченная состоянием здоровья: физическое функционирование в группе Вальдоксана – 55 баллов [35; 75], в группе плацебо – 52,5 [42,5;60]); низкий балл психического здоровья, который характеризует наличие тревоги и депрессии (в группе Вальдоксана – 38 баллов [26;52], в группе плацебо – 34 балла [24;44]), а также низкие показатели по шкале боли, указывающие на высокую интенсивность болевого синдрома, ограничивающего активность пациента: в группе Вальдоксана – 41 балл [41;73], в группе плацебо – 41 балл [31;56,5]. Через 6 месяцев у пациентов группы Вальдоксана отмечено статистически значимое улучшение психического статуса по сравнению с группой плацебо в виде снижения уровня тревоги и депрессии по ГШТД, шкалам Бека и Шихана. В группе плацебо отмечено ухудшение психического статуса – повышение уровня тревоги, депрессии по всем шкалам. При анализе качества жизни по анкете SF 36 в группе Вальдоксана выявлена значимая положительная динамика в виде повышения физической активности (физическое функционирование 70 [57;85] баллов,  $p<0,005$ ); улучшения состояния здоровья в целом (общее состояние здоровья – 57 [50; 62] баллов,  $p<0,005$ ); улучшения состояния психического здоровья (76 баллов [66;80],  $p<0,005$ ), а также повышение показателей по шкале интенсивности боли, что косвенно свидетельствует об уменьшении количества ангинозных приступов и выраженности болевого синдрома в целом, – 79 баллов [72;84],  $p<0,005$ ). В группе плацебо сохранились низкие показатели по шкале боли (51,5 балла [41;62],  $p>0,005$ ) и по шкале психического здоровья (39 баллов [35,5;44]).

Заключение: у больных с острым коронарным синдромом, ассоциированным с тревожно-депрессивными расстройствами, Вальдоксан повышает эффективность стандартной терапии; приводит к улучшению клинического состояния, психического статуса и улучшению качества жизни.

**0494**

## ОЦЕНКА ВАРИАБЕЛЬНОСТИ СЕРДЕЧНОГО РИТМА У БОЛЬНЫХ ОСТРЫМ КОРОНАРНЫМ СИНДРОМОМ, КОМОРБИДНЫМ С ТРЕВОЖНО - ДЕПРЕССИВНЫМИ РАССТРОЙСТВАМИ

Попонина Т.М.1, Попонина Ю.С.1,2, Гундерина К.И. 2, Марков В.А. 1,2  
ГБОУ ВПО СибГМУ Минздрава; ФГБУ «НИИ кардиологии» СО РАМН,  
г. Томск, Россия.

Цель: изучение вариабельности сердечного ритма (ВСР) у больных с острым коронарным синдромом (ОКС), ассоциированным с тревожно-депрессивными расстройствами (ТДР).

Материалы и методы: в открытое, сравнительное, проспективное исследование включены 54 больных с ОКС,

ассоциированным с ТДР. На фоне общепринятой терапии ОКС пациентам I группы (n=27) был назначен Агомелатин (Вальдоксан производства компании SERVIER) в дозе 25 мг/сут, пациентам II группы (n=27) – плацебо. Холтеровское мониторирование ЭКГ (ХМЭКГ) было проведено 47 больным перед выпиской и через 6 мес. Анализ записи осуществлялся с помощью системы Schiller MT – 200 Holter-ECG. Оценивались следующие показатели: количество экстрасистол, динамика сегмента ST, показатели variability сердечного ритма – стандартное отклонение интервала RR (SDNN,мс), стандартное отклонение средних значений RR-интервалов за все пятиминутные фрагменты (SDANN,мс), процент последовательных интервалов, различающихся более, чем на 50 мс (pNN50%), корень квадратный из средней суммы квадратов разниц между соседними нормальными RR-интервалами (r-MSSD,мс), среднее значение стандартных отклонений по всем 5-минутным участкам (SDNNindex,мс). Анализ данных осуществлялся с помощью программы «Statistica for Windows, ver. 6,0», непараметрических методов Манна-Уитни, Краскела-Уоллиса. Данные представлены в виде медианы Me, 25-го, 75-го перцентилей (Q25, Q 75) при ненормальном распределении; в виде среднеарифметического M и среднеквадратичного отклонения SD – в случае нормального распределения. Статистически значимым считался уровень  $p < 0,05$ .

Результаты: Обе лечебные группы были сопоставимы по клиничко-демографическим показателям, а также по базисной терапии ОКС. Анализ данных ХМЭКГ выявил низкий уровень всех показателей ВРС в обеих группах, что свидетельствовало об изменении тонуса симпатической и парасимпатической нервной системы. Пониженная ВРС является предиктором смерти и возникновения аритмий у пациентов, перенесших ОКС. У всех пациентов было отмечено наличие ригидности сердечного ритма. Через 6 мес. в группе лечения Вальдоксаном выявлено улучшение психического состояния. При повторном ХМЭКГ через 6 мес. была отмечена положительная динамика в группе Вальдоксана в виде снижения активности симпатической и повышения активности парасимпатической нервной системы. У пациентов группы Вальдоксана отсутствовали признаки ригидности синусового ритма. Показатель SDNN увеличился с 88 [73;101] мс до 124 [104;135] мс; SDANN – с  $85 \pm 14,8$  мс до  $106,6 \pm 18,9$  мс; pNN50% с 2,9 [1,5;4,0] до 7,0 [4,6;12,6],  $p < 0,005$ . В группе плацебо динамики показателей ВРС по результатам ХМЭКГ не было выявлено.

Заключение: у больных с острым коронарным синдромом, ассоциированным с тревожно-депрессивными расстройствами, Вальдоксан повышает показатели ВРС, что способствует, тем самым, уменьшению смертности и частоты возникновения желудочковых аритмий у больных, перенесших ОКС.

## 0495

### ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ВЕРОЯТНОСТИ РАЗВИТИЯ ТРОМБОЭМБОЛИИ ЛЕГОЧНОЙ АРТЕРИИ В КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

Породенко Н.В., Скибицкий В.В., Машукова М.Р., Гербекова А.С., Тлисова М.Н.

ГБОУ ВПО КубГМУ Минздрава России, Краснодар.

Диагностика тромбоемболии легочной артерии (ТЭЛА) на этапе поступления пациента в стационар представляет определенные трудности.

Цель исследования. Оценить прогностическое значение шкал Geneva и Wells у пациентов с подозрением на ТЭЛА.

Материалы и методы. Проанализировано 30 историй болезни пациентов кардиологического отделения №1 МБУЗ КГК БСМП (13 мужчин и 17 женщин) в возрасте от 26 до 88 лет (средний возраст 63,6 года). Для оценки клинической вероятности ТЭЛА использованы Канадская шкала Wells (2001) и шкала Geneva (2006). Верификацию диагноза ТЭЛА проводили с помощью рентгенографии и компьютерной томографии органов грудной клетки с контрастированием, триплексного сканирования вен нижних конечностей, электрокардиографии, эхокардиографии, исследования уровня D-димера крови.

Полученные результаты. При использовании шкалы Wells средняя клиническая вероятность ТЭЛА выявлена у 8 пациентов (26,7%), высокая – у 22 (73,3%). Средний балл 4,1 и 8,5 соответственно. По Женевской шкале: средняя вероятность развития ТЭЛА наблюдалась в 10 случаях (33,3%), высокая – в 20 (66,7%). Средний балл 7,9 и 12 соответственно. Ни один из результатов оценки клинической вероятности ТЭЛА по обеим шкалам не оказался низким. Несоответствие результатов отмечалось в 8 случаях (26,7%). Соотношение высокий/средний риск развития при расчете преобладало по шкале Wells: высокий у 5 пациентов против 3 по шкале Geneva. Высокие риски по обеим шкалам выявлены у 17 пациентов (56,7%). При этом у 11 из них имела место массивная двусторонняя ТЭЛА, у 4 – правосторонняя, у 2 – левосторонняя (по результатам компьютерной томографии органов грудной клетки с контрастированием). Средний риск по обеим шкалам наблюдался в 5 случаях (16,7%), из них лишь у одного пациента

ТЭЛА носила массивный характер. В 76,7% случаев ТЭЛА возникала на фоне тромбоза глубоких вен нижних конечностей в бедренно-подколенно-берцовом сегменте (по данным триплексного сканирования вен нижних конечностей), в одном случае наблюдался тромбоз вен верхних конечностей. Провоцирующими факторами выступали также оперативные вмешательства (4 случая), переломы трубчатых костей (2 случая), варикозное расширение вен (2 случая), злокачественные новообразования (1 случай). Наиболее распространенными клиническими симптомами были одышка (98,2%), слабость (91,4%), тахипноэ (86,3%), тахикардия (77,7%), боль в грудной клетке (58,1%), кашель (50,4%). Кровохарканье наблюдалось лишь в одном случае. Уровень D-димера в крови имел нормальное значение ( $<0,8$  нг/мл) у одного пациента. У остальных больных его значения были повышены (более 1,1 нг/мл, а в ряде случаев даже более 4 нг/мл).

Выводы. 1. Клиническая вероятность развития ТЭЛА у наблюдаемых оказалась высокой и средней. 2. Преимущество Женевской шкалы над шкалой Wells в нашем исследовании не установлено. 3. Использование шкал Geneva и Wells позволяет прогнозировать ТЭЛА на этапе приемного отделения, что может быть рекомендовано для широкого применения в реальной клинической практике.

## 0496

### ЧАСТОТА ВЫЯВЛЕНИЯ МИКРОАЛЬБУМИУРИИ У ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ

Поселюгина О.Б., Тепаносян А.А., Поселюгина Е.Б., Аль Гальбан Н.

ГБОУ ВПО Тверская ГМА Минздрава России, г. Тверь, Россия.

Цель исследования. Изучить частоту выявления микроальбуминурии (МАУ) у пациентов артериальной гипертензией (АГ) и установить ее взаимосвязь с развитием хронической болезни почек (ХБП).

Методы исследования. Обследовано 148 больных АГ (мужчин – 56; женщин - 92; средний возраст  $55 \pm 1,3$  лет). У них проводился сбор анамнестических данных, измерялось артериальное давление (АД), определялась МАУ с помощью тест-полосок «МикроАльбуфан», уровень креатинина крови и рассчитывалась скорость клубочковой фильтрации (СКФ) с помощью формулы Кокрофта-Голта. Статистическая обработка данных проведена с помощью прикладной статистической программы STATISTICA, версия 6,1 – статистический анализ и обработка данных в среде Windows, с использованием описательной статистики. Достоверными считались различия при  $p < 0,05$ .

Результаты исследования.

Все пациенты в зависимости от величины МАУ распределились на следующие группы: 0,01 – 7,4%; 0,03- 19%, 0,08 – 47%; 0,15 – 21%; 0,3 – 2,7% и 5,0-2%. Положительный тест на МАУ был выявлен у 87% ( $n=130$ ) человек. Оказалось, что СКФ ( $90-130$  мл/мин/ $1,73\text{м}^2$ ) оказалась в пределах нормы у 44 человек (41%) - (ХБП 1 стадии) и СКФ ( $60-89$  мл/мин/ $1,73\text{м}^2$ ) у 40 (37%) пациентов - (ХБП 2 стадия), СКФ ( $30-59$  мл/мин/ $1,73\text{м}^2$ ) – 21 (19,6%), СКФ ( $29-15$  мл/мин/ $1,73\text{м}^2$ ) – 2 (1,87%).

При изучении связи МАУ с СКФ оказалось, что при МАУ 0,03 – 50% обследованных были со 2 группой ХБП; при МАУ 0,08% - 42% со 2 и 17% с 3-ей стадией ХБП; при МАУ 0,15 – 12% с 1-й, 8% - со 2-й и 7% с 3-й стадиями ХБП ( $p=0,43$ ,  $\Phi=0,48$ ). Таким образом, с увеличением МАУ СКФ снижается. Особенно указанная связь прослеживается в возрастной группе старше 49 лет ( $p=0,023$ , Хи-квадрат= $19,26$ ,  $\Phi=0,56$ ). При делении обследуемых по полу оказалось, что более значимая связь между СКФ и степенью МАУ выявлена у мужчин ( $p=0,004$ , Хи-квадрат =  $24,19$ ,  $\Phi=0,84$ ).

Заключение. Данное исследование показало, что у 87% пациентов имеется поражение почек при гипертензии на ранней стадии (микроальбуминурии). Проведение теста на МАУ позволило выявить взаимосвязь между выраженностью МАУ и величиной СКФ. Можно полагать, что проведение исследования на МАУ у больных АГ, в более ранние сроки позволит выявить лиц на ранних стадиях АГ и, тем самым, сможет существенно повлиять на кардиоваскулярный риск, снизить темпы прогрессирования ХБП.

**0497**

## РОССИЙСКИЙ РЕГИСТР ХРОНИЧЕСКИХ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ. ДИЗАЙН И ПЕРВЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Посненкова О.М.1, Волкова Е.Н.1, Киселев А.Р.1, Попова Ю.В.1, Гриднев В.И.1,  
Довгалецкий П.Я.1, Ощепкова Е.В.2  
1ФГБУ «Саратовский научно-исследовательский институт кардиологии»  
Минздрава России, Саратов, Россия.  
2ФГБУ «Российский кардиологический научно-производственный комплекс»  
Минздрава России, Москва, Россия.

Национальные стратегии по снижению смертности от сердечно-сосудистых заболеваний должны базироваться на достоверных данных о реальной клинической практике.

Цель Российского регистра хронических сердечно-сосудистых заболеваний (далее- Регистр) – аккумуляция общероссийских данных о клинических характеристиках, лечении и исходах пациентов с артериальной гипертензией (АГ), стабильной ишемической болезнью сердца (ИБС) и хронической сердечной недостаточностью (ХСН), кому оказывалась медицинская помощь в учреждениях первичного звена и в стационарах.

Материал и методы. Регистр является ретроспективным, многоцентровым, непрерывным. Это многопользовательская система, работающая через Интернет в режиме реального времени. Данные хранятся централизованно на сервере, расположенном в РКНПК. Участие в Регистре добровольное. В ведении регистра принимают участие 31 центр из 10 регионов РФ. Центры должны включать всех пациентов старше 18 лет с диагнозом АГ или ИБС или ХСН. Сбор данных стартовал в феврале 2012г.

Данные о клинико-демографических характеристиках пациентов, диагностике и лечении переносятся из амбулаторной карты или истории болезни стационара в Регистр специально обученным персоналом.

На основании рекомендаций разработаны и реализованы в Регистре наборы клинических индикаторов для АГ, ИБС, ХСН. Отчётные формы по индикаторам генерируются по запросу автоматически в режиме реального времени.

Результаты. На 31 декабря 2013 года в Регистр было включено 16413 пациентов, из них 13946 имели диагноз АГ, 5246 – ИБС, 6215 – ХСН. У 46% больных АГ зарегистрировано целевое артериальное давление (<140/90). У пациентов с ИБС рекомендованные препараты назначались следующим образом: аспирин/клопидогрель – 32%, статины – 27%,  $\beta$ -блокаторы – 48%, иАПФ/АРА – 63%. У пациентов с ХСН рекомендованные мероприятия медицинской помощи выполнялись следующим образом: фракция выброса определена у 11% больных, назначены иАПФ/АРА – у 62%,  $\beta$ -блокаторы – у 38%, антикоагулянты при фибрилляции предсердий – у 19%.

Выводы. Регистр – мощный источник достоверных данных о реальной клинической практике, который может использоваться для совершенствования качества медицинской помощи больным АГ, ИБС, ХСН.

**0498**

## КЛИНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ПРЕДИКТОРОВ ТЕМПА РАЗВИТИЯ САХАРНОГО ДИАБЕТА 2 ТИПА У БОЛЬНЫХ МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ

Потехин Н.П., Фурсов А.Н., Чернавский С.В., Гаспарян С.С.  
ФГКУ «Главный военный клинический госпиталь им. Н.Н. Бурденко» МО РФ, Москва, Россия.

В 90% случаев сахарный диабет 2 типа (СД 2) является клиническим исходом метаболического синдрома (МС). С практической точки зрения важным является выделение тех компонентов МС, которые оказывают влияние на темпы формирования СД 2, так как учет их при составлении индивидуальных лечебно-профилактических программ позволит если не предотвратить, то замедлить его формирование. Нами было проведено обследование и 10-летнее проспективное наблюдение за 201 (115 мужчин и 86 женщин) больным с впервые выявленным МС. Диагноз МС соответствовал критериям ВНОК (2004, 2009 гг.), возраст обследованных был  $42,9 \pm 3,4$  года. К конечной точке исследования у 144 (71,9%) больных развился СД 2, тогда как у остальных 57 (28,1%) – данная нозология развиться не успела. В первые 3 года наблюдения СД 2 развился у 41 (28,5%) пациента, к 7-му году

был диагностирован еще у 82 (57,2%) обследованных, а к окончанию периода наблюдения – еще у 21 (14,3%) пациента. Всем больным наряду с общепринятым обследованием выполнялись эхокардиография, холтеровское мониторирование ЭКГ, суточное мониторирование АД, исследовался уровень ряда гормонов сыворотки крови. Корреляционный анализ показал, что в формировании СД 2 у лиц с МС большее значение имеет не столько исходный уровень гликемии, сколько провоцирующие факторы, такие как степень выраженности абдоминального ожирения, малоподвижный образ жизни, курение, злоупотребление алкоголем, которые, по сути, являются модифицируемыми факторами риска. Кроме этого определенную роль играли возраст больного, уровень систолического АД и нарушения липидного обмена. Таким образом, лечебно-профилактические мероприятия у лиц с МС должны быть направлены на изменение образа жизни, борьбу с гиподинамией и вредными привычками, нормализацию массы тела, улучшение липидного профиля, достижение целевых уровней АД.

**0499**

### СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕТОДИКИ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ ВРАЧЕЙ В ЛЕЧЕНИИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ

**Прохорова Ю.В.**

Цель: определить роль алгоритмизации назначения гипотензивной терапии и повышения квалификации врачей в лечении артериальной гипертензии.

Материалы и методы: по материалам протоколов патологоанатомических вскрытий проанализирована распространенность артериальной гипертензии, спектр ее осложнений и структура коморбидной патологии у 3239 пациентов многопрофильного стационара Москвы. Произведен анализ назначаемой антигипертензивной терапии пациентам при жизни на амбулаторном этапе, проводился опрос врачей-терапевтов поликлиник о качестве лекций.

Результаты: среди пациентов, умерших по причине сердечно-сосудистых заболеваний отмечена высокая частота встречаемости АГ (96,1%) с признаками поражения органов-мишеней, тесная связь величины артериального давления (АД) с риском развития сосудистых катастроф, широкий спектр коморбидной патологии и ее осложнений. В работе показано отсутствие единообразия схем и режимов гипотензивной терапии у пациентов сопоставимых по полу, возрасту, структуре и тяжести коморбидной патологии.

Заключение: достижение целевых уровней АД не смогло предотвратить развитие сосудистых катастроф, ставших причинами летальных исходов пациентов. Антигипертензивная терапия назначалась без учета органопротективных и плейотропных свойств. Разработка алгоритма назначения антигипертензивной терапии с учетом возраста, гендерных различий, наличия ПОМ и перенесенных сосудистых катастроф улучшило восприятие врачами лекционного материала.

**0500**

### ТИП ЛИЧНОСТИ D У БОЛЬНЫХ ИБС, ПОДВЕРГШИХСЯ ЧРЕСКОЖНЫМ КОРОНАРНЫМ ВМЕШАТЕЛЬСТВАМ

**Пушкарев Г.С., Кузнецов В.А., Ярославская Е.И., Зырянов И.П., Криночкин Д.В., Бессонов И.С.**

**Филиал ФГБУ «НИИ кардиологии» СО РАМН «Тюменский кардиологический центр», Тюмень, Россия.**

Введение. В последнее время установлено, что психосоциальные факторы риска, в том числе и тип личности D, оказывают существенное влияние на возникновение и прогрессирование ССЗ. Пациенты с типом личности D чаще испытывают негативные эмоции и сложности в социальных взаимодействиях, что, безусловно, негативно сказывается на эмоциональном и физическом здоровье. В то же время в нашей стране работ по изучению взаимосвязи типа личности D с клинической характеристикой больных ИБС явно недостаточно.

Цель оценить взаимосвязь типа личности D и клинико-инструментальных показателей у пациентов с ИБС, подвергшихся чрескожным коронарным вмешательствам (ЧКВ).

Материал и методы. В исследование включались все пациенты, подвергшиеся экстренным и плановым ЧКВ по поводу гемодинамически значимых стенозов коронарных артерий (ГЗСКА) в Тюменском кардиологическом центре. Всего было обследовано 586 пациентов: 455 мужчин и 131 женщина. Пациенты с ОКС составили 23,4%. Для определения типа личности D у пациентов использовали опросник DS14.

Результаты. Средний бал по шкале DS14 для отрицательной аффективности составил  $10,6 \pm 5,8$ , для социально-

го ингибирования –  $9,7 \pm 5,3$ . Тип личности D наблюдался у 32,9% пациентов.

Пациенты, имеющие тип личности D, не отличались от прочих по полу, возрасту, частоте выявления отягощенной наследственности по ССЗ, распространенности курения, АГ, гиперхолестеринемии, ожирения от пациентов с типом личности не D. Пациенты с типом личности D реже употребляли алкоголь - 66,2% против 74,2% пациентов без типа личности D ( $p=0,03$ ) и чаще имели нарушения углеводного обмена (30,1% против 20,9%,  $p=0,02$ ), а так же у этих пациентов была выявлена тенденция к увеличению частоты выявления сахарного диабета (25,1% против 19,1%,  $p=0,07$ ). Не было получено статистически значимых различий между пациентами с личностью D и пациентами с другими типами личности по показателям липидного спектра крови, величине офисного АД, по тяжести ХСН и стенокардии напряжения, у них с равной частотой встречался постинфарктный кардиосклероз. В то же время пациенты с типом личности D, чаще имели 2 и более перенесенных ИМ в анамнезе (8,7% против 3,4%,  $p=0,008$ ). У пациентов с типом личности D чаще регистрировалась фибрилляция предсердий по ЭКГ 6,2% против 1,4%,  $p=0,002$ . Не было выявлено статистически значимой разницы между группами по показателям эхокардиографии. Пациенты с типом личности D не отличались от пациентов с другими типами личности по выраженности и распространенности поражения коронарных артерий.

При проведении мультивариантного логистического анализа тип личности D значимо ассоциировался с нарушением углеводного обмена (ОШ = 1,57 95% ДИ 1,03-2,37), фибрилляцией предсердий (ОШ = 4,45 95% ДИ 1,51-13,19) и меньшим употреблением алкоголя (ОШ = 0,65 95% ДИ 0,44-0,97) (рис. 7).

Выводы. Таким образом, тип личности D у пациентов с ИБС, подвергшихся ЧКВ, был ассоциирован с нарушением углеводного обмена, фибрилляцией предсердий по ЭКГ, более редким употреблением алкоголя.

## 0501

### ПСИХОСОЦИАЛЬНЫЙ СТРЕСС У БОЛЬНЫХ ИБС, ПОДВЕРГШИХСЯ ЧРЕСКОЖНЫМ КОРОНАРНЫМ ВМЕШАТЕЛЬСТВАМ

Пушкарев Г.С., Кузнецов В.А., Ярославская Е.И., Бессонов И.С.

Филиал ФГБУ «НИИ кардиологии» СО РАМН «Тюменский кардиологический центр», Тюмень, Россия.

Цель оценить взаимосвязь уровней стресса и клинико-инструментальных показателей у пациентов с ИБС, подвергшихся чрескожным коронарным вмешательствам (ЧКВ).

Материал и методы. В исследование включались все пациенты, подвергшиеся экстренным и плановым ЧКВ по поводу гемодинамически значимых стенозов коронарных артерий в Тюменском кардиологическом центре. Всего было обследовано 586 пациентов: 455 мужчин и 131 женщина. Пациенты с ОКС составили 23,4%. Для определения уровня стресса у пациентов использовали шкалу психосоциального стресса Ридера.

Результаты. Низкий уровень психосоциального стресса наблюдался у 215 (38,4%) пациентов, средний у 271 (48,4%), высокий у 74 (13,2%). Далее производили сравнение между группой пациентов с низким уровнем психосоциального стресса с группой пациентов, у которых наблюдался высокий уровень стресса.

У пациентов с низким уровнем стресса ОКС диагностировали в 25,6% случаев, что статистически значимо не отличалось от частоты ОКС у пациентов с высоким уровнем стресса (18,9%). Среди лиц с высоким уровнем стресса было 89,2% мужчин и 10,8% женщин, а среди лиц с низким уровнем стресса 71,2% и 28,8% мужчин и женщин соответственно ( $p<0,001$ ). Средний возраст пациентов с высоким уровнем стресса составил  $55,9 \pm 8,7$  против  $59,4 \pm 9,1$  года у пациентов с низким уровнем ( $p<0,05$ ). Курение и злоупотребление алкоголем чаще встречалось у лиц с высоким уровнем стресса, чем у лиц с низким уровнем (53,6% против 38,7%,  $p=0,02$  и 35,3% и 24,2%,  $p=0,04$ , соответственно). Пациенты с высоким уровнем стресса чаще имели 2 и более перенесенных инфаркта миокарда в анамнезе, чем пациенты с низким уровнем (14,3% против 5,2%,  $p=0,03$ ). Не было получено статистически значимых отличий между группами по распространенности артериальной гипертонии и гиперхолестеринемии, однако у пациентов с высоким уровнем стресса были ниже показатели липопротеидов высокой плотности (ЛПВП) ( $1,08 \pm 0,28$  против  $1,20 \pm 0,34$  ммоль/л,  $p=0,01$ , соответственно). По данным ЭХО-КГ у пациентов с высоким уровнем стресса были выше показатели конечно-диастолического размера ЛЖ, конечно-диастолического и конечно-систолического его объема, а также массы миокарда ЛЖ ( $52,6 \pm 5,8$  мм против  $49,5 \pm 4,7$  мм,  $p=0,002$ ;  $120,7 \pm 37,7$  мл против  $107,3 \pm 41,7$  мл,  $p=0,002$ ;  $58,6 \pm 27,3$  мл против  $52,8 \pm 33,1$  мл,  $p=0,007$ ;  $240,9 \pm 49,4$  г против  $220,4 \pm 82,2$  г,  $p<0,001$ , соответственно). В то же время между группами не было выявлено статистически значимой разницы по ангиографическим данным и результатам ЧКВ.

При проведении мультивариантного логистического анализа, признаки стресса значимо ассоциировались с возрастом (ОШ = 0,96, 95% ДИ 0,93-0,99,  $p=0,007$ ) и уровнем ЛПВП (ОШ = 0,35, 95% ДИ 0,13-0,92,  $p=0,03$ ).

Выводы. Высокий уровень психосоциального стресса у больных ИБС был ассоциирован с более молодым возрастом и более низкими показателями ЛПВП.

## 0502

### СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ В КОЛЛЕКТИВЕ РАБОТНИКОВ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА: АСПЕКТ МЕДИЦИНСКИХ ЗАТРАТ

Пырикова Н.В.<sup>1,2</sup>, Осипова И.В.<sup>1</sup>, Концевая А.В.<sup>3</sup>, Зальцман А.Г.<sup>2</sup>, Антропова О.Н.<sup>1</sup>, Аверьянова Е.С.<sup>2</sup>  
ГБОУ ВПО АГМУ Минздрав РФ, г. Барнаул<sup>1</sup>, НУЗ ОКБ на станции Барнаул ОАО «РЖД», г. Барнаул<sup>2</sup>,  
ФГБУ «ГНИЦ профилактической медицины» Минздрава РФ, Москва<sup>3</sup>, Россия.

Цель: провести анализ временной нетрудоспособности (ВН) для определения наиболее значимых заболеваний и ассоциированных с ними затрат в коллективе работников железнодорожного транспорта.

Материалы и методы: машинисты и помощники машинистов локомотивного депо станции Барнаул (38,2±4,6 лет). Проведен анализ ВН в 2010г. на основе отчетов цехового терапевта: число случаев и число дней на 100 работающих, средняя длительность одного случая, структура ВН в %. Для расчета затрат на обследование и лечение работников по заболеваниям, послужившим причиной ВН, использованы тарифы на медицинские услуги согласно реестру НУЗ ОКБ на станции Барнаул ОАО «РЖД» на 2010г.

Результаты. На лидирующих позициях находились острые состояния: острые респираторные заболевания - 21,7 случаев (30,4%) и травмы, отравления - 11,6 случаев (16,1%). Среди хронических неинфекционных заболеваний (ХНИЗ) у работников локомотивных бригад по числу случаев ВН на первом месте находились болезни костно-мышечной системы (7,7 случаев, 10,8%), затем следовали сердечно-сосудистые заболевания (ССЗ) (6,8 случаев, 9,5%). По числу дней ВН на первом месте находились травмы, отравления (267,5 дней), что зачастую обусловлено тяжестью патологии, необходимостью длительного реабилитационного периода; среди ХНИЗ ССЗ занимали ведущее место: 164,1 дней, что составляет 28% ВН по ХНИЗ. Среди всех причин ВН наибольшая средняя продолжительность одного случая выявлена для новообразований – 64,9 дня, затем следовали инфекционные и паразитарные болезни – 59,8 дней; средняя продолжительность одного случая ССЗ составила 24,0 дня, уступая только новообразованиям. В аспекте профессиональной деятельности машинистов следует отметить большую значимость ССЗ, т.к. они чаще являются причиной профнепригодности. Для исключения ССЗ, являющихся причиной отстранения от работы, необходимо полное обследование работника, что влечет за собой увеличение дней ВН и объема исследований. Анализ затрат на обследование и лечение работников локомотивных бригад по заболеваниям, послужившим причиной ВН, показал, что наибольшие затраты связаны с ССЗ, составляя 8821150 руб в год, 109586,9 руб на 100 работающих в год, т.е. 21,1% среди всех причин ВН и 29,4% среди ВН по ХНИЗ.

Заключение. В коллективе работников железнодорожного транспорта среди ХНИЗ ССЗ занимали ведущее место по числу дней ВН, находились на втором месте по числу случаев (после болезней костно-мышечной системы) и средней продолжительности одного случая, уступая только новообразованиям. Наибольшие медицинские затраты ассоциированы с обследованием и лечением работников по ССЗ, что с учетом социальной значимости профессии работников железнодорожного транспорта, обуславливает приоритетные мероприятия по организации профилактических программ.

## 0503

### РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ РЕМОДЕЛИРОВАНИЯ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА СЕРДЦА У ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ СПОРТСМЕНОВ ИГРОВЫХ ВИДОВ СПОРТА В КИРОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Пьянков В.А.<sup>1</sup>, Чепурных А.А.<sup>1</sup>, Пьянков А.К.<sup>2</sup>, Чуюсова Ю.К.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Кировская государственная медицинская академия, Киров, Россия.

<sup>2</sup>Вятский научно-практический центр спортивной медицины и реабилитации, Киров, Россия.

Цель: Оценить распространенность ремоделирования левого желудочка (ЛЖ) сердца в группе профессиональных спортсменов игровых видов спорта в Кировской области.

Материалы и методы: В исследование было включено 60 спортсменов игровых видов спорта (хоккей с мячом, хоккей с шайбой, футбол), высокой квалификации (мужчины, средний возраст  $26 \pm 5$  лет), играющих в профессиональных командах, участвующих в чемпионатах России. Всем пациентам проводилось углубленное медицинское обследование с использованием физикальных, лабораторных и инструментальных методик. Эхокардиографическое исследование (ЭхоКГ) проводилось по рекомендациям ASE/EAE и включало в себя с оценку линейных размеров камер сердца, толщины стенки ЛЖ в субкостальной 4-х камерной позиции, площади и объема правого предсердия (ПП) (по формуле «площадь-длина»); оценку систолической функции левого желудочка (ЛЖ) в В-режиме (Biplan Disc) и скорости пика S движения фиброзного кольца трикуспидального клапана (ТК) в режиме тканевого доплера (ТД); оценку диастолической функции ЛЖ и ЛЖ по скоростным показателям трансмитрального и транстрикуспидального потоков, кровотока в легочных венах, ретроградному потоку в печеночных венах и показателям движения фиброзного кольца МК и ТК в режиме ТД; оценку систолического давления в легочной артерии (СДЛА) по потоку струи трикуспидальной регургитации. Масса миокарда и индекс массы миокарда ЛЖ рассчитывались в В-режиме по формуле «площадь-длина» с использованием апикальной четырехкамерной позиции и парастернальной позиции по короткой оси на уровне папиллярных мышц. Индекс относительной толщины (ИОТ) рассчитывался по формуле  $(2 \times \text{толщину задней стенки ЛЖ в диастолу}) / \text{конечно-диастолический размер ЛЖ}$ .

Результаты: В результате исследования у 3 спортсменов (5%) была выявлена эксцентрическая гипертрофия ЛЖ. Толщина стенок ЛЖ в диастолу составила у них  $13 \pm 0,5$  мм, масса миокарда ЛЖ  $23512$  г и индекс массы миокарда ЛЖ  $111 \pm 5$  г/м<sup>2</sup>. ИОТ -  $0,39 \pm 0,02$ .

Выводы: Распространенность ЭхоКГ-признаков athlete's heart (эксцентрической гипертрофии ЛЖ) в группе высококвалифицированных спортсменов игровых видов спорта в Кировской области составила 5%. Наличие эксцентрической гипертрофии свидетельствует об адаптивном ремоделировании ЛЖ у этих спортсменов, вследствие длительных профессиональных занятий видами спорта развивающих выносливость.

## 0504

### ЭТИОПАТОГЕНЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ АТЕРОСКЛЕРОЗА. ИССЛЕДОВАНИЯ КРОВИ И СОСУДИСТОЙ СТЕНКИ

Рагино Ю.И.

ФГБУ «Научно-исследовательский институт терапии и профилактической медицины»

СО РАМН, Новосибирск.

Научных работ, объектом биохимического исследования в которых одновременно бы являлись кровь и артериальная стенка у пациентов с коронарным атеросклерозом проведено мало. Поэтому, настоящее исследование посвящено изучению воспалительных, деструктивных, окислительно-антиоксидантных, некоторых липидных и эндотелиально-дисфункциональных биомаркеров в атеросклеротических бляшках коронарных артерий и в крови у мужчин с коронарным атеросклерозом с целью поиска ассоциаций между показателями в сосудистой стенке и в крови и определения значимых биомаркеров нестабильности атеросклеротических очагов.

В исследование были включены мужчины с коронароангиографически верифицированным коронарным атеросклерозом, поступившие на операцию коронарного шунтирования, в ходе которой по интраоперационным показаниям у них была проведена эндартериектомия из коронарной(-ых) артерии(-й). После гистологического анализа фрагментов интима/меди коронарных артерий из материала эндартериектомии были определены 3 группы: мужчины только со стабильными атеросклеротическими бляшками, мужчины со стабильными и неста-

бильными бляшками и мужчины только с нестабильными бляшками.

У всех мужчин до операции исследовали в крови и в интима/медии коронарных артерий концентрации фактора некроза опухоли альфа, интерлейкина 1-бета, ИЛ-1-рецепторного антагониста, ИЛ-6, ИЛ-8, ИЛ-18, ИЛ-2, лиганда рецептора CD40 (CD40L), высокочувствительного С-реактивного протеина (вчСРП), моноцитарного хемотаксического протеина, эндотелиально-моноцитарного активирующего полипептида, адгезивных молекул (sICAM-1 и sVCAM-1), матричных металлопротеиназ (ММП-3, ММП-7, ММП-9), их тканевого ингибитора (ТИМП-1) и эндотелина-1, концентрации продуктов перекисного окисления липидов (ПОЛ), в том числе в липопротеинах низкой плотности (ЛНП), окислительную модификацию протеинов, активность параоксоназы, концентрации антиоксидантов, липидных показателей и биомаркеров дисфункции эндотелия.

У мужчин с преобладанием нестабильных атеросклеротических бляшек в коронарных артериях уровни в крови вчСРП, ИЛ-8, ИЛ-6 и CD40L, содержание окисленных аполипопротеинов ЛНП и липопротеина (а) были выше, а sVCAM, ТИМП-1, метаболитов NO и резистентность ЛНП к окислению *in vitro* - ниже в сравнении с мужчинами, у которых в коронарных артериях преобладали стабильные бляшки. Концентрации в крови вчСРП, ИЛ-6, ИЛ-8, метаболитов NO, окисленных протеинов и sVCAM коррелировали с показателями нестабильности атеросклеротических бляшек в коронарных артериях.

Между показателями в сосудистой стенке и в крови из изученного спектра воспалительных, деструктивных, окислительно-антиоксидантных, некоторых липидных и эндотелиально-дисфункциональных биомаркеров выявлены сильные корреляционные связи для вчСРП и активности процесса ПОЛ.

## 0505

### ВЗАИМОСВЯЗЬ МАРКЕРОВ МИОКАРДИАЛЬНОГО ФИБРОЗА СО СКОРОСТЬЮ КЛУБОЧКОВОЙ ФИЛЬТРАЦИИ ПРИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИИ

Разин В.А., Гимаев Р.Х., Сапожников А.Н., Чернышева Е.В., Низамова Л.Т., Литвиненко М.Ф.

ФБГОУ ВПО «Ульяновский Государственный Университет», Ульяновск, Россия.

Актуальность. Поражение почек при АГ рассматривается в ряду типичных вариантов поражения органов мишеней – таких, как сердце, сосуды и мозг. Одним из осложнений артериальной гипертензии является нефросклероз. Развиваясь достаточно постепенно, поражение почек при артериальной гипертензии долгое время остается незамеченным, поскольку клинически не вызывает у пациента ощущений дискомфорта. Самым доступным и объективным способом оценки функции почек является расчет скорости клубочковой фильтрации (СКФ). Тканевой ингибитор матричной металлопротеиназы-1 (ТИММП-1) - это протеин, являющийся естественным ингибитором металлопротеиназ, образует комплексы с матричной металлопротеиназой-1 и другими металлопротеиназами, необратимо ингибируя их активность. Во многих проведенных исследованиях было продемонстрировано, что ТИММП-1 можно считать сывороточным маркером фиброза миокарда и сосудов.

Цель исследования. Оценить взаимосвязь СКФ с плазменной концентрацией ТИММП-1 у пациентов с артериальной гипертензией.

Материалы и методы. Для решения поставленной задачи обследовано 144 пациента (87 мужчин, 67 женщин) с артериальной гипертензией с сохраненной систолической функцией, средний возраст составил 52,45±4,81 года, длительность АГ 4,82±2,63 года. Расчет СКФ проводился по формуле MDRD. Измерение концентраций тканевого ингибитора матричной металлопротеиназы-1 производилось с помощью набора фирмы DSL (США). Референтные величины- 92-116 нг/мл. Пациенты были разделены на 3 группы в зависимости от СКФ: в 1 группе СКФ более 90 мл/мин/1,73м<sup>2</sup> (n=59), 2 группа – СКФ 60-90 мл/мин/1,73м<sup>2</sup> (n=63), 3 группа - СКФ менее 60 мл/мин/1,73м<sup>2</sup> (n=22).

Результаты. При проведении исследования было выявлено, что наибольший уровень ТИММП-1 (481,9±106,4 нг/мл) отмечался у пациентов 3-й группы (СКФ<60 мл/мин/1,73м<sup>2</sup>). При этом уровень ТИММП-1 в 3-й группе статистически значимо выше чем у пациентов 1-й группы (p<0,0001) и 2-й группы (p<0,0001). В группе 2 (СКФ 60-90 мл/мин/1,73м<sup>2</sup>) уровень ТИММП-1 (330,5±108,3 нг/мл) выше чем в группе 1 (297,6±104,9 нг/мл), но различие статистически не значимо (p=0,091). При проведении корреляционного анализа обнаружена отрицательная связь плазменного уровня ТИММП-1 и СКФ у пациентов с артериальной гипертензией, то есть чем выше ТИММП-1, тем ниже скорость клубочковой фильтрации (r=-0,37, p=0,0001).

Выводы. Увеличенная концентрация ТИММП-1 в крови пациентов с артериальной гипертензией свидетельствует о нарастании процессов фиброза в сердце и сосудах, что приводит к появлению и прогрессированию нарушений функции почек.

## 0506

### ОСОБЕННОСТИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИИ У БОЛЬНЫХ ПСОРИАЗОМ

Разин В.А., Нестеров А.С., Гимаев Р.Х., Ефремова И.В., Тарасова Д.В.

ФГБОУ ВПО «Ульяновский государственный университет», г.Ульяновск, Россия.

В многочисленных исследованиях установлено, что среди больных псориазом статистически значимо чаще встречаются сахарный диабет, ожирение, артериальная гипертония. При псориазе имеется большое количество гормональных изменений – Общее снижение секреции мелатонина, изменение суточного паттерна секреции мелатонина, повышение уровня гормона роста, повышение инсулиноподобного фактора роста-1, повышение уровня инсулина, снижение чувствительности тканей к инсулину.

Цель исследования. Целью исследования явилось изучение у больных псориазом с сопутствующей артериальной гипертонией особенностей геометрии сердца и артериального давления.

Материалы и методы. В исследование включались пациенты с вульгарной формой псориаза в прогрессирующей стадии – 56 человек, с сопутствующей артериальной гипертонией в среднем возрасте – 48±7 лет, с длительностью АГ 6±2 года. Группу сравнения составили 60 пациентов с артериальной гипертонией в среднем возрасте – 50±6 лет, длительность АГ 6±2 года. Всем пациентам проводилась - ЭХО-кардиография, суточное мониторирование АД. Диагностика тяжести течения псориаза проводилась согласно международными стандартами PASI.

Полученные результаты. В ходе исследования установлено, что средние значения АД, по данным СМАД, у больных с псориазом с сопутствующей АГ и с изолированным течением АГ были сопоставимы. Однако, несмотря на сопоставимые средние значения АД, у пациентов с псориазом отмечаются более высокая нагрузка повышенным АД (индекс времени), причем различие имело статистическую значимость, Так у пациентов с псориазом и АГ ИВ САД составил 41±6% (p=0,0005), ДАД – 42±6% (p=0,004), а у пациентов с АГ – 36±6% и 38±7% соответственно. При сравнении суточных ритмов АД соотношение суточных ритмов у пациентов с псориазом и АГ было сопоставимо и не имело статистических различий. При сравнении типов геометрии левого желудочка выявлено, что несколько чаще при псориазе встречались эксцентрическая гипертрофия ЛЖ и концентрическое ремоделирование, но это было статистически не значимо. При сравнении индексов массы миокарда ЛЖ было выявлено, что индекс массы миокарда ЛЖ у пациентов с псориазом (138±8 г/м<sup>2</sup>) был статистически значимо выше (p=0,0001), у пациентов с АГ без псориаза (132±8 г/м<sup>2</sup>).

Выводы.

1. У больных псориазом выявлено статистически значимо более высокое значение нагрузки артериальным давлением при сопоставимых величинах артериального давления.

2. У больных псориазом выявлено статистически значимое увеличение индекса массы миокарда ЛЖ, что вероятно определяется увеличенным влиянием ростовых факторов (гормон роста, инсулиноподобный фактор роста).

## 0507

### ВЗАИМОСВЯЗЬ "ДИСТРЕССОРНОГО" ТИПА ЛИЧНОСТИ И ПРИВЕРЖЕННОСТИ ЛЕЧЕНИЯ У КАРДИОЛОГИЧЕСКИХ БОЛЬНЫХ

Райх О.И., Сумин А.Н.

ФГБУ «Научно-исследовательский институт комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний» Сибирского отделения РАМН, г. Кемерово.

Продолжается поиск возможных механизмов ассоциации типа личности Д с его клиническим и прогностическим значением. Целью исследования явилось оценка влияния типа личности Д на приверженность к лечению у кардиологических больных.

Материалы и методы: обследовано 308 пациентов кардиологического профиля (гипертоническая болезнь I-II ст - 42(13,6%) пациента, стенокардия I-II ФК - 38(12,3%) пациентов, сочетание ГБ и ИБС-228(74%) пациентов), среди которых 245 (79,5%) мужчин и 63 (20,5%) женщин, средний возраст 59±4 года. Критериями исключения явилось наличие у пациентов высоких классов стенокардии и ХСН (выше II ФК), перенесенное хирургическое лечение ИБС, нарушений ритма. Сформировано 2 группы больных: 1 группа – пациенты с наличием типа Д (n=84), и 2 группа – пациенты без типа Д (n=224). Тип личности Д оценивался с помощью опросника DS-14, оценка приверженности с помощью методики С.В. Давыдова и шкалы Мориски-Грина. Результаты: пациенты с наличием типа Д

в 78,3% случаев относились к группе с умеренно отрицательным и слабоотрицательным комплайнсом: 49 (59%) и 16 (19%) пациентов соответственно ( $p < 0,002$ ). Напротив, в группе пациентов без типа личности Д наибольшие показатели 60% имели слабоположительный комплайнс и 16,3% умеренноположительный комплайнс. При анализе комплайнса по опроснику Мориски-Грина, выявлено, что наибольшие показатели низкой приверженности к лечению обладали пациенты с наличием типа личности Д 40 (48%) против 87 (39%) без типа Д ( $p < 0,05$ ). При проведении однофакторного логистического регрессионного анализа с наличием низкой приверженности были ассоциированы факторы: наличие типа личности Д (отношение рисков [ОР] - 2,13), индекс атерогенности (ОР 1,51), окружность талии (ОР 1,54), индекс массы тела (ОР 1,47), отсутствие ПИКС в анамнезе (ОР 1,13) и уровень образования (ОР 1,7);  $p < 0,05$  во всех случаях. При множественном регрессионном анализе с низкой комплаентностью больных независимо были ассоциированы такие показатели как наличие типа Д (ОР 3,21;  $p = 0,02$ ) и окружность талии (ОР 2,14;  $p = 0,021$ ). По данным многофакторного логистического регрессионного анализа наличие типа личности Д повышало риск выявления низкой комплаентности в 3,21 раза Д (ОР 3,21;  $p = 0,02$ ).

Выводы: низкая комплаентность больных с типом личности Д может быть связующим звеном между типом личности и неблагоприятным прогнозом у больных с сердечно-сосудистыми заболеваниями. Выявление типа личности Д позволяет выделить больных с риском низкой приверженности к лечению для последующих целенаправленных воздействий по повышению их комплаентности.

## 0508

### СОСТОЯНИЕ ПОЧЕЧНОГО КРОВОТОКА У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ С ДИСФУНКЦИЕЙ ПОЧЕК

Расулова З.Д., Камилова У.К., Нурматова Д.Б., Ибабекова Ш.Р., Исмаилова Ж.А.

Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр терапии и медицинской реабилитации, г. Ташкент, Узбекистан.

Целью исследования явилось оценить состояние почечного кровотока у больных хронической сердечной недостаточностью при II-III функциональном классе (ФК) хронической сердечной недостаточностью (ХСН).

Материал и методы исследования. Оценка почечного кровотока проводилась при помощи аппарата ультразвукового исследования SONOACEX6 (Rjhtz) путем цветового доплеровского картирования, а также импульсно-волновой доплерографии и энергетического картирования секторным датчиком 3,5 МГц при угле сканирования не более 60°. Использовались следующие показатели: пиковая систолическая скорость кровотока ( $V_s$  — характеризует амплитуду систолического потока), максимальная конечная диастолическая скорость кровотока ( $V_d$  — характеризует скорость кровотока в конце диастолы), усредненная по времени скорость кровотока ( $V_{mean}$  — результат усреднения всех составляющих спектрального распределения за один или несколько сердечных циклов), резистивный индекс (RI — характеризует состояние периферического сопротивления в сосудах), пульсационный индекс (PI — характеризует состояние периферического сопротивления в сосудистом бассейне). Скоростные ( $V_s$ ,  $V_d$ ,  $V_{mean}$ ) и резистивные параметры (RI, PI) изучены на уровне правой и левой почечной артерии, а также внутриорганных (сегментарных, долевых) артерий. Обследовано 28 мужчин с II (15) и III ФК (13) ХСН (средний возраст  $53,3 \pm 5,8$  лет). Контрольную группу составили 10 здоровых лиц (средний возраст  $42,3 \pm 2,1$  лет).

Результаты исследования показали, что у больных с II и III ФК ХСН СКФ по формуле MDRD составила  $68,4 \pm 11,3$  и  $58,1 \pm 9,3$  мл/мин/1,73 м<sup>2</sup>. У всех пациентов с II и III ФК ХСН на уровне правой и левой почечных артерий отмечено повышение индекса резистивного — на 12,6% справа и на 9,6% слева ( $p < 0,05$ ) и пульсационного — в 1,2 раза справа и в 1,1 раза слева по сравнению с контролем. Скорость кровотока в период диастолы была ниже нормы в 1,6 и 1,5 раза справа и слева. Скоростные параметры в период систолы были ниже на 25,6 и 20,8% ( $p < 0,05$ ) на уровне правой и левой почечной артерии соответственно в отличии от показателей контроля. По мере снижения уровня артерий, было отмечено снижение скоростных показателей в систолу. Такие же изменения отмечались и на уровне сегментарных, долевых артерий наряду с увеличением резистивных параметров отмечено снижение скоростных показателей в период систолы и увеличение показателей в период диастолы по сравнению с показателями контроля. Наибольшие изменения почечного кровотока у больных с II и III ФК ХСН зарегистрированы на уровне долевых артерий.

Выводы. Таким образом, у больных ХСН II-III ФК на уровне правой и левой почечной артерии, а также внутриорганных (сегментарных, долевых) артерий было отмечено наряду с увеличением резистивных параметров отмечено снижение скоростных показателей в период систолы и увеличение показателей в период диастолы по сравнению с показателями контроля.

**0509**

## **СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ КАТЕТЕРНОЙ И ХИРУРГИЧЕСКОЙ РАДИОЧАСТОТНОЙ АБЛАЦИИ УСТЬЕВ ЛЕГОЧНЫХ ВЕН У БОЛЬНЫХ С ПАРОКСИЗМАЛЬНОЙ ФИБРИЛЛЯЦИЕЙ ПРЕДСЕРДИЙ**

**Рахматуллов А.Ф., Искендеров Б.Г.**

**ГБОУ ДПО ПИУВ Минздрава России; Пенза, Россия.**

Цель исследования: провести сравнительную оценку эффективности однократной катетерной и хирургической радиочастотной аблации (РЧА) устьев легочных вен по поводу пароксизмальной фибрилляции предсердий (ФП).

Материал и методы. В клиническое исследование было включено 506 больных (316 мужчин и 190 женщин), имеющих пароксизмы ФП. Давность ФП составила от 1,5 до 7 лет ( $3,8 \pm 0,7$  года), возраст больных – от 45 до 68 лет ( $54,1 \pm 5,3$  года). Из них у 377 больных в ходе аортокоронарного шунтирования (1-я группа) проводилась РЧА и у 129 больных – катетерная РЧА (2-я группа). Обе группы были сопоставимы по основным изучаемым параметрам. Больным до и после операции проводили холтеровское мониторирование ЭКГ и эхокардиографию. После процедуры РЧА больные наблюдались в течение 12 месяцев.

Результаты. В 1-й группе госпитальная летальность составила 2,4%, а во 2-й группе ни одного летального случая не было. Ранние рецидивы ФП в течение первых 2 месяцев процедуры РЧА в 1-й группе отмечены у 142 больных (38,6) и во 2-й группе – у 22 больных (17,1%) ( $\chi^2=18,54$ ;  $p<0,001$ ). Основной причиной этого является развитие ранних послеоперационных сердечно-сосудистых и хирургических осложнений у больных, перенесших АКШ. Через 6 месяцев после процедуры РЧА рецидивы ФП в 1-й группе выявлялись у 76 больных (20,7%), а во 2-й группе – у 31 больного (24,0%). Различие недостоверно ( $p>0,05$ ). Наблюдения через 12 месяцев после процедуры РЧА показали, что в 1-й группе синусовый ритм на фоне приема антиаритмических препаратов (ААП) сохранялся у 80,4% и без них – у 70,1% больных и во 2-й группе – у 78,3 и 60,5% больных соответственно. Высокая эффективность изолированной хирургической РЧА без применения ААП по сравнению с катетерной РЧА (70,1% против 60,5%;  $p<0,05$ ), возможно, обусловлена улучшением миокардиальной перфузии и сократительной способности миокарда. На эффективность процедуры РЧА в разных вариантах также влияет фактор достижения трансмурального некроза миокарда в аритмогенной зоне во время открытой операции на сердце. Хотя, катетерная РЧА позволяет более точно локализовать возможные аритмогенные зоны путем эндокардиального картирования. Несмотря на прием непрямых антикоагулянтов, тромбозмболические осложнения в 1-й группе возникли в 0,82% случаев, во 2-й группе – в 1,56% случаев ( $p<0,05$ ). Это, возможно, объясняется тем, что в 1-й группе у 278 больных (75,5%) в ходе операции АКШ выполнялась также изоляция ушка левого предсердия. Необходимо отметить, что в обеих группах даже при отсутствии должного эффекта РЧА пароксизмы ФП имели менее выраженную симптоматику.

Выводы. Таким образом, отдаленная эффективность хирургической РЧА без приема ААП выше, чем соответствующий эффект катетерной РЧА. Кроме того, у больных с поздними рецидивами ФП после РЧА может быть использована повторная процедура РЧА, в том числе у больных, перенесших АКШ, что повышает эффективность интервенционного метода лечения ФП.

**0510**

## **ТРЕВОЖНО-ДЕПРЕССИВНЫЕ РАССТРОЙСТВА И КАЧЕСТВО ЖИЗНИ У БОЛЬНЫХ С ПАРОКСИЗМАЛЬНОЙ ФИБРИЛЛЯЦИЕЙ ПРЕДСЕРДИЙ, ПОДВЕРГШИХСЯ ХИРУРГИЧЕСКОЙ РАДИОЧАСТОТНОЙ АБЛАЦИИ УСТЬЕВ ЛЕГОЧНЫХ ВЕН**

**Рахматуллов А.Ф., Искендеров Б.Г.**

**ГБОУ ДПО ПИУВ Минздрава России; Пенза, Россия.**

Цель исследования: изучить психосоматический эффект радиочастотной аблации (РЧА) устьев легочных вен по поводу пароксизмальной фибрилляции предсердий (ФП), выполненной в ходе аортокоронарного шунтирования (АКШ).

Материал и методы. Обследовано 254 больных (165 мужчин и 89 женщин) в возрасте от 53 до 68 лет (сред-

ний возраст  $59,4 \pm 4,3$  года), которым в ходе АКШ выполнялась РЧА по поводу пароксизмальной ФП. Больным проводили холтеровское мониторирование ЭКГ, эхокардиографию и велоэргометрическую пробу. Психологическое тестирование проводили с помощью госпитальной шкалы тревоги и депрессии (HADS) до и через 2, 6 и 12 месяцев после операции. По данным шкалы HADS, тревожно-депрессивные расстройства патологического уровня до операции выявлялись у 123 больных (48,4%) и у 131 больного (51,6%) уровень тревоги/депрессии был не выше 7 баллов. Качество жизни больных до и после операции определяли по опроснику SF-36.

Результаты. В течение первых двух месяцев после операции патологические тревожно-депрессивные расстройства выявлялись у 147 больных (57,9%). Из них у 77,9% больных была клинически выраженная тревога (по шкале HADS  $\geq 11$  баллов), у 33 больных (14,2%) – клинически выраженная депрессия и у 7,9% больных – смешанное тревожно-депрессивное расстройство. Важно отметить, что у 75 больных (29,5%) в ранний послеоперационный период отмечались рецидивы ФП. Госпитальная летальность в группе больных, имевших до операции тревожно-депрессивные расстройства, составила 5,7%, а в группе больных без патологических тревожно-депрессивных расстройств – 3,1% ( $p < 0,05$ ). Через 6 месяцев после операции рецидивы ФП выявлялись у 20,9% больных и патологически тревожно-депрессивные расстройства – у 95 больных (37,4%). Сравнение частоты неблагоприятных сердечно-сосудистых событий показало, что в группе больных клинически выраженной тревогой/депрессией острый коронарный синдром и/или инфаркт миокарда имел место в 6,9% случаев, ишемический инсульт или транзиторные ишемические атаки – в 3,4% случаев, нарушения сердечного ритма, требующие антиаритмической терапии, – в 16,4% случаев. Смертность в течение года у больных с тревожно-депрессивными расстройствами, выписанными домой, составила 2,6%, а при отсутствии патологических тревожно-депрессивных расстройств – 0,8% ( $p < 0,01$ ). В группе больных с патологическими тревожно-депрессивными расстройствами среднее значение шкал, характеризующих физическое здоровье больных, по данным опросника SF-36, было достоверно ниже, чем у больных с допустимым уровнем тревоги/депрессии:  $64,5 \pm 6,1$  и  $78,3 \pm 6,2$  соответственно ( $p = 0,007$ ).

Выводы. Выявлено, что наличие клинически выраженных тревожно-депрессивных расстройств у больных с пароксизмальной формой ФП, подвергшихся АКШ и хирургической РЧА устьев легочных вен, ассоциируется с неблагоприятными сердечно-сосудистыми событиями и смертностью.

## 0511

### ДИНАМИКА БИОМАРКЕРОВ СИНТЕЗА И ДЕГРАДАЦИИ КОЛЛАГЕНА ПРИ ОСТРОМ ТРАНСМУРАЛЬНОМ ИНФАРКТЕ МИОКАРДА, ОСЛОЖНЕННОМ АНЕВРИЗМОЙ

Рацина Е.В., Говорин А.В., Соколова Н.А., Фетисова Н.В.

ГБОУ ВПО Читинская государственная медицинская академия, Чита, Россия.

При инфаркте миокарда у 10-35% пациентов отмечается развитие постинфарктной аневризмы, что существенно усугубляет сердечную недостаточность, а также увеличивает риск смерти таких больных от фатальных нарушений ритма или тробоземболических осложнений. Биомаркеры синтеза и деградации коллагена являются показателями обмена соединительной ткани, осуществляющей репарацию после инфаркта миокарда, и могут быть использованы для прогнозирования развития постинфарктных аневризм.

Цель исследования: изучить особенности динамики биомаркеров синтеза и деградации коллагена при остром трансмуральном инфаркте миокарда, осложненном аневризмой.

Материалы и методы исследования. Обследовано 46 больных с острым трансмуральным передне-боковым инфарктом миокарда, у 20 (43,5%) ИМ осложнился развитием постинфарктной аневризмы. Пациенты были разделены на 2 группы: I группа – 14 больных с ИМ без аневризмы, II группа – 9 больных с ИМ, осложнившимся развитием постинфарктной аневризмы. Всем пациентам в изучаемых группах проводилось исследование содержания карбокситерминального пропептида проколлагена I типа – P1CP (в качестве биомаркера синтеза коллагена) и карбокситерминального телопептида коллагена I типа – C1TP (в качестве биомаркера деградации коллагена). Забор крови проводился в динамике: 1-й – в первые трое суток от ИМ, 2-й – в период с 10-го по 12-й день, 3-й – перед выпиской на 18-22-й день. Контрольную группу составили 5 человек, сопоставимые по возрасту и полу, без клиники ИБС и артериальной гипертензии.

Полученные результаты. Во все дни обследования содержание C1TP в I группе оставалось одинаковым и достоверно не отличалось от показателей здоровых лиц. Во II группе больных в 1-3 сутки обследования отмечалось увеличение содержания C1TP в 1,5 раза по сравнению с показателями контрольной группы, и в 1,4 раза – с показателями C1TP больных

I группы. В дальнейшем содержание С1ТР в крови больных II группы постепенно уменьшалось, однако превышало показатели I группы (на 10-12-е сутки – в 1,3 раза, на 18-22-е сутки – в 1,4 раза) и показатели здоровых лиц.

В I группе больных в 1-3 сутки содержание П1СР превышало показатели здоровых лиц в 1,6 раза ( $p < 0,05$ ), на 10-12-е сутки – в 1,4 раза, на 18-22-е – в 1,5 раза. Во II группе больных во все сроки обследования отмечалось повышение содержания П1СР, однако статистически достоверной разницы при сравнении с контролем выявлено не было.

Таким образом, высокие показатели С1ТР (маркера деградации коллагена I типа) и низкое содержание П1СР (как маркера синтеза коллагена I типа) у больных ИМ, осложненным аневризмой, свидетельствуют о возможном превалировании процессов деградации компонентов соединительной ткани над их синтезом, что, вероятно, ведет к истончению стенки левого желудочка в зоне инфаркта и ее выпячиванию под влиянием давления крови, т.е. формированию постинфарктной аневризмы.

## 0512

### ОСТРЫЙ ПЕРЕДНИЙ ИНФАРКТ МИОКАРДА, ОСЛОЖНЕННЫЙ АНЕВРИЗМОЙ: КЛИНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА БОЛЬНЫХ И ДИНАМИКА БИОМАРКЕРОВ ДЕГРАДАЦИИ КОЛЛАГЕНА

Рацина Е.В., Говорин А.В., Соколова Н.А., Фетисова Н.В.

ГБОУ ВПО Читинская государственная медицинская академия, Чита, Россия.

Цель исследования: дать клиническую характеристику больных острым передне-боковым инфарктом миокарда, осложненным аневризмой левого желудочка, и изучить у них особенности динамики биомаркеров деградации коллагена.

Материалы и методы исследования. Обследовано 40 больных с острым трансмуральным передне-боковым инфарктом миокарда, у 17 (43,5%) - ИМ осложнился развитием постинфарктной аневризмы левого желудочка. Пациенты были разделены на 2 группы: I группа – 14 больных с ИМ без аневризмы, II группа – 9 больных с ИМ, осложнившимся развитием постинфарктной аневризмы. Всем пациентам в изучаемых группах проводилось исследование содержания карбокситерминального телопептида коллагена I типа – С1ТР (в качестве биомаркера деградации коллагена). Забор крови проводился в динамике: 1-й – в первые трое суток от ИМ, 2-й – в период с 10-го по 12-й день, 3-й – перед выпиской на 18-22-й день. Контрольную группу составили 5 человек, сопоставимые по возрасту и полу, без клиники ИБС и артериальной гипертензии.

Полученные результаты. Из обследованных пациентов 25 больных (63%) - мужчины, женщины – 15 (37%). Средний возраст больных составил 59 лет. Острый трансмуральный передне-боковой инфаркт миокарда осложнился формированием постинфарктных аневризм у 18 (45%) пациентов, 10 (53%) из них - лица старше 60 лет. У женщин наблюдалось более частое развитие постинфарктных аневризм (58% - 10 больных), тогда как у мужчин формирование постинфарктных аневризм регистрировалось в 8 (33%) случаях. Большинству пациентов (84%) в первые часы госпитализации проводился тромболизис. При проведении тромболизиса формирование постинфарктных аневризм наблюдалось в 48%, а при его отсутствии – в 50% случаев. У 12 (36%) пациентов тромболизис проводился стрептокиназой, у 22 (64%) - актилизе. 34 пациента (85%) в анамнезе имели артериальную гипертензию, из них получало адекватную терапию лишь 6 (18%).

Содержание С1ТР в I группе было сопоставимо с показателями контроля и не отличалось во все сроки обследования. Во II группе больных в 1-3 сутки заболевания отмечалось повышение содержания С1ТР в 1,5 раза ( $p < 0,05$ ) по сравнению с показателями контрольной группы, и в 1,4 раза – показателями больных I группы. В дальнейшем содержание С1ТР в крови больных II группы постепенно уменьшалось, однако превышало показатели I группы (на 10-12-е сутки – в 1,3 раза, на 18-22-е сутки – в 1,4 раза) и показатели здоровых лиц.

Выводы. Постинфарктные аневризмы чаще осложняют течение острого передне-бокового инфаркта миокарда у женщин старше 60 лет, а также в случаях поздней госпитализации и при наличии в анамнезе артериальной гипертензии без адекватной антигипертензивной терапии. Кроме того, в группе больных ИМ, осложненным аневризмой, более выражена деградация коллагена на протяжении всего времени наблюдения.

**0513****ОСТРЫЙ ПЕРЕДНИЙ ИНФАРКТ МИОКАРДА, ОСЛОЖНЕННЫЙ АНЕВРИЗМОЙ:  
ДИНАМИКА ЭКГ-ИЗМЕНЕНИЙ И БИОМАРКЕРЫ СИНТЕЗА КОЛЛАГЕНА**

Рацина Е.В., Говорин А.В., Соколова Н.А., Фетисова Н.В.

ГБОУ ВПО Читинская государственная медицинская академия, Чита, Россия.

Цель исследования: изучить особенности динамики ЭКГ-изменений и маркеров синтеза коллагена при острых передних трансмуральных инфарктах миокарда, осложненных аневризмой левого желудочка.

Материалы и методы исследования. Обследовано 40 больных с острым трансмуральным передне-боковым инфарктом миокарда, у 17 (43,5%) - ИМ осложнился развитием постинфарктной аневризмы левого желудочка. Пациенты были разделены на 2 группы: I группа – 14 больных с ИМ без аневризмы, II группа – 9 больных с ИМ, осложнившимся развитием постинфарктной аневризмы. Всем пациентам в изучаемых группах проводилось исследование содержания карбокситерминального пропептида проколлагена I типа – P1CP (в качестве биомаркера синтеза коллагена) в динамике: 1-й – в первые трое суток от ИМ, 2-й – в период с 10-го по 12-й день, 3-й – перед выпиской на 18-22-й день. Контрольную группу составили 5 человек, сопоставимые по возрасту и полу, без клиники ИБС и артериальной гипертензии. Всем пациентам проводилось ЭКГ-исследование по стандартной методике при поступлении, на 10-14-й день и 18-22-й.

Полученные результаты. В I группе больных в 1-3 сутки содержание P1CP превышало показатели здоровых лиц в 1,6 раза ( $p < 0,05$ ), на 10-12-е сутки – в 1,4 раза, на 18-22-е – в 1,5 раза. Во II группе больных во все сроки обследования отмечалось повышение содержания P1CP, однако статистически достоверной разницы при сравнении с контролем выявлено не было.

При анализе ЭКГ установлено, что в группе больных, где элевация сегмента ST в 1-е сутки была до 5 мм (21 пациент – 51%) у 8 больных (39%) сформировалась постинфарктная аневризма в то время как у пациентов с элевацией сегмента ST более 5 мм (19 пациентов – 49%) у 10 больных (52%) ИМ осложнился развитием постинфарктной аневризмы.

На 10-14 день у пациентов (226 больных – 66%), у которых сегмент ST был до 2 мм выше изолинии у 8 больных (26%) по данным ЭхоКГ диагностирована постинфарктная аневризма, а у пациентов с элевацией сегмента ST более 2 мм (14 пациентов – 34%) у 10 человек (75%) наблюдалось развитие постинфарктных аневризм.

У всех пациентов с постинфарктными аневризмами элевация сегмента ST по ЭКГ сохранялась и на момент выписки из стационара на 18-22-е сутки.

Выводы. Таким образом, отсутствие повышения P1CP во II группе говорит о замедлении процессов репарации в случае формирования постинфарктной аневризмы в отличие от больных I группы. Развитие постинфарктной аневризмы можно прогнозировать по динамике сегмента ST на ЭКГ, информативность которой может достигать 87,5%.

**0514****СРАВНЕНИЕ ЦЕРЕБРОВАСКУЛЯРНОЙ РЕАКТИВНОСТИ У БОЛЬНЫХ  
РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ  
И НОРМАЛЬНЫМ АРТЕРИАЛЬНЫМ ДАВЛЕНИЕМ**

Реброва Н. В., Анисимова Е. А., Саркисова О. Л., Мордовин В. Ф., Карпов Р. С., Рипп Т. М.,

Трифорова Т. Г., Хрулева Т. Г., Богомолова И. И.

ФГБУ «НИИ кардиологии» СО РАМН, ГБОУ ВПО СибГМУ МЗ РФ, Томск, Россия.

Ревматоидный артрит (РА) — хроническое аутоиммунное заболевание с доказано высоким сердечно-сосудистым риском. При артериальной гипертензии (АГ) наблюдается нарушение механизмов ауторегуляции церебрального кровотока при критических изменениях уровня системного артериального давления (АД). Нарушение цереброваскулярной реактивности (ЦВР) значительно повышает риск развития повторных острых церебральных ишемий. Хроническое иммунное воспаление, свойственное РА, оказывает дополнительное повреждающее воздействие на сосудистую стенку и, вероятно, может привести к более выраженному снижению компенсаторных возможностей сосудистой системы мозга.

Цель исследования - сравнить состояние ЦВР у больных РА с эссенциальной АГ (1-я группа) и нормальным АД

(2-я группа).

Обследовано 37 больных 1-й группы и 12 больных 2-й группы, сопоставимых по возрасту ( $58,7 \pm 6,9$  лет), стажу РА ( $12,7 \pm 12,4$  лет), активности и рентгенологической стадии РА. Длительность АГ в 1-й группе составила  $15,0 \pm 9,4$  лет. У 26(70%) больных выявлена АГ 1-2 степени, у 11(30%) – 3 степени. В обеих группах одинаково часто наблюдали нарушение толерантности к глюкозе, курение, дислипидемию, атеросклероз сонных артерий со стенозом менее 40%. В 1-й группе по сравнению со 2-й выявлен более высокий уровень общего холестерина  $6,29 \pm 1,17$  против  $5,48 \pm 0,82$  ммоль/л ( $p < 0,05$ ), чаще фиксировали ожирение I-II степени у 12(32%) против 0 больных ( $p < 0,05$ ), соответственно. ЦВР оценивали с помощью транскраниальной доплерографии средней мозговой артерии (СМА) с использованием гиперкапнической (ингаляция 4% смеси углекислого газа с воздухом, фаза вазодилатации) и гипероксической (ингаляция 100% кислорода, фаза вазоконстрикции) проб.

По результатам гипероксической пробы в обеих группах не установлено достоверных изменений линейных скоростей кровотока (ЛСК) в СМА. Только у 3(8%) пациентов 1-й группы и 2(17%;  $p > 0,05$ ) пациентов 2-й группы выявлено адекватное снижение пиковой систолической скорости кровотока ( $V_{ps}$ ) в СМА на 20% и более. Недостаточное снижение ЛСК имело место у 31(84%) и 8(66%,  $p > 0,05$ ) больных, парадоксальное увеличение на 14-22% – у 3(8%) и 2(17%;  $p > 0,05$ ) больных соответственно. Через 2 минуты гиперкапнической пробы в 1-й группе наблюдали значимое увеличение  $V_{ps}$  в СМА с  $77,4 \pm 32,5$  до  $102,9 \pm 38,9$  см/с ( $p < 0,001$ ). Во 2-й группе отмечали аналогичную динамику показателей. Половина пациентов обеих групп имела неадекватную ответную реакцию на гиперкапнию. Усиленная положительная реакция выявлена у 12(32%) больных 1-й группы и 4(33%;  $p > 0,05$ ) больных 2-й группы, отрицательная реакция – у 7(19%) и 2(17%;  $p > 0,05$ ) больных соответственно.

Таким образом, по результатам транскраниальной доплерографии СМА у большинства больных РА независимо от уровня АД выявлено нарушение ЦВР на метаболические стимулы.

## 0515

### ДИНАМИКА МОНИТОРИРОВАНИЯ АД ПРИ САМОКОНТРОЛЕ И ЦЕРЕБРОВАСКУЛЯРНЫЙ РЕЗЕРВ ПОСЛЕ ЭНДОВАСКУЛЯРНОЙ ДЕНЕРВАЦИИ ПОЧЕК

Рипп Т.М., Мордовин В.Ф., Пекарский С.Е., Рипп Е.Г., Баев А.Е., Ситкова Е.С., Винайкина У.А.,  
Попов С.В., Карпов Р.С.

ФГБУ «НИИ Кардиологии» СО РАМН, г. Томск, Россия.

Эндоваскулярные методы лечения гипертонии - инновационные технологии, находящиеся в стадии клинической оценки безопасности и эффективности метода в мире. Самоконтроль (СК) АД признан экспертами (2013 Guidelines ESH/ESC for the management of arterial hypertension), как метод, превосходящий по диагностической значимости офисный контроль АД.

Цель. Оценка эффективной и безопасной динамики параметров СК АД и мозгового кровотока после эндоваскулярной симпатической денервации почек (ЭСДП). Материалы и методы. Все участники исследования дали информированное согласие на процедуру и исследования. Самоконтроль АД проводился ежедневно 24 пациентам в возрасте  $51,4 \pm 9,7$  л с эссенциальной резистентной АГ (АД  $> 160/100$  мм рт.ст., получающие 3-компонентную, включая диуретик, полнотозовую антигипертензивную терапию) по протоколу рекомендаций для измерений АД (ESH/ESC 2009), исходно (и.) и после (п.) ЭСДП на протяжении 30 дней ежедневно и п.24 недель 1 день. Измерения регистрировались участником исследования в дневник наблюдения и автоматическую память прибора OMRON M6 Comfort Net-7221. Использовались экстра- и интра-краниальные методы УЗ-исследования во внутренних сонных (ВС), позвоночных (П) и средних мозговых (СМ) артериях (А), где определялись объемная ( $V_o$ ) и линейные (F) средние скорости ( $V_m$ ) кровотока, время и индекс ускорения (AcT и AcI) исходно и через 5-10 д. интервалы после ЭСДП. ЭСДП проводилась радиочастотной абляцией почечных артерий билатерально с использованием трансфеморального доступа (8 точек, под контролем температуры нагрева ткани до целевых  $t=600$ С, предел мощности 8 ватт, продолжительностью 2 мин). Фармакотерпия не менялась в период наблюдения. Результаты. Динамика и вариабельность «day by day» для САД/ДАД были: 1-5 дней  $-25,4/-6,4$  и  $14,3/5,9$ ; 6-10 дней  $-22,1/-4,3$  и  $11,5/6,9$ ; 11-15 дней  $-14,9/-1,1$  и  $10,7^*/6,7$ ; 16-20 дней  $-15,1/-2,2$  и  $8,7^*/6,3$ ; 21-25 дней  $-17,6/7,1$  и  $9,3^*/6,1$ ; 26-30 дней  $-21,8/9,8$  и  $9,9^*/5,9$  мм рт.ст. (\* $p < 0,05$ ). Были найдены значимые коэффициенты корреляции между динамикой АД в течение промежутков времени 0-5 дней и динамикой АД через 24 недели после ЭСДП:  $r=0,76/0,79$   $p=0,003/0,001$  и вариабельностью «day by day»  $-0,75/-0,15$   $p=0,003/0,6$ . Мозговой кровоток был и./п. ЭСДП справа-слева:  $V_o/V_m$  во

BCA  $180 \pm 69$ - $178 \pm 79$ / $179 \pm 57$ - $175 \pm 56$   $p=0.32$ - $0.29$ ; Vm в ПА  $209 \pm 56$ - $198 \pm 59$ / $201 \pm 63$ - $211 \pm 77$  мл/мин  $p=0.4$ - $0.5$ ; для СМА Fvm  $46.3 \pm 7.2$ - $45.3 \pm 11.3$  см/с  $p=0.6$ - $0.7$  и AcT  $62.4 \pm 16.9$ / $55.1 \pm 9.2$   $p=0.01$ ; Acl  $9.4 \pm 1.6$ / $10.9 \pm 0.8$   $p=0.02$ .

Выводы: Значительно снижалось САД в течение 1-10 дней после ЭСДП, но не было найдено значимых изменений мозгового кровотока. Изменения времени и индекса ускорения кровотока по СМА свидетельствовали о снижении тонуса стенки А. Значимое уменьшение вариабельности «day by day» при самоконтроле АД и корреляция этих параметров с отдаленной динамикой АД имеет важное самостоятельное прогностическое значение для определения показаний для ЭСДП.

## 0516

### ПОИСК ПРЕДИКТОРОВ ЭФФЕКТИВНОСТИ И КАРДИОПРОТЕКТИВНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ СИМПАТИЧЕСКОЙ ДЕНЕРВАЦИИ ПОЧЕК

Рипп Т.М., Мордовин В.Ф., Пекарский С.Е., Рябова Т.Р., Баев А.Е., Ситкова Е.А., Семке Г.В.,  
Фальковская А.Ю., Попов С.В.  
ФГБУ «НИИ Кардиологии» СО РАМН, г. Томск, Россия.

Цель. Формирование гипертрофии левого желудочка и диастолической дисфункции непосредственно связано с ухудшением прогноза для пациентов: развитием и прогрессированием сердечнососудистой (СС) заболеваемости и смертности, кроме того, в ряде исследований было показано, что регресс структурно-функциональных изменений (СФИ) сердца способен независимо положительно влиять на СС исходы. Новый метод симпатической денервации почек (СДП) нуждается в исследованиях, подтверждающих его органопротективные свойства, кроме того, в настоящее время актуальной проблемой является поиск предикторов эффективности СДП. Поэтому целью нашего исследования была оценка влияния нового подхода к лечению - СДП у пациентов с АГ на СФИ сердца, определение зависимости регрессии массы миокарда (ММ) левого желудочка (ЛЖ) от динамики АД и ЧСС, поиск возможных предикторов органопротективной эффективности процедуры.

Материалы и методы. В анализ включены 60 п. ( $54,6 \pm 9,5$  лет) с РАГ, подписавшие информированное согласие для проведения исследований и лечения, получавшие полнодозовую антигипертензивную терапию (АГТ) (4,1 препарата), включающую диуретик. Исследования, включая эхокардиографию с оценкой СФИ сердца, проведены исходно и через 24 недели (нед.). СДП проводилась путем эндоваскулярной радиочастотной абляции (РЧА) почечных артерий (ПА), билатерально с использованием трансфеморального доступа (8 точек, под контролем температуры нагрева ткани до целевых  $t=600$ С, предел мощности 8ватт, продолжительностью 2 мин). Терапия в процессе наблюдения не менялась.

Результаты. После проведения СДП отмечалось значимое снижение офисного АД  $-23.7$ / $-14.0$ , 95%DI  $[-34.5$ ; $-19.8$ / $-18.2$ ; $-8.0]$  мм рт.ст. Диастолическая функция (ДФ) ЛЖ исходно была нарушена у 58,6%, после процедуры нормализовалась у 31%, изменилась степень ДФ у 14% п. В группе со значимым уменьшением ГЛЖ (регрессия ММ  $\geq 10$ г наблюдалась у 36,7%) и в группе без изменения ММ ЛЖ были соотносимы параметры: антропометрии, динамик САД/ДАД:  $(-7.0$   $[-34.0$ ; $3.0]$ %/ $(-5.0$   $[-17.9$ ; $3.0]$ % и  $-8.3$   $[-40.1$ ; $17.0]$ %/ $-4,24$   $[-15.8$ ; $6.0]$ %,  $p=0,22$ / $0,08$ ) и ЧСС  $(-4.0$   $[-20$ ; $4.0]$ % и  $-5,0$   $[-18.0$ ; $6.0]$ %,  $p= 0,70$ ), конечный диастолический размер (КДР) ЛЖ, а так же количество и группы принимаемых медикаментов. Статистически значимые различия между группами и корреляции с динамикой ММ были определены для исходных размеров стенок ЛЖ ( $\beta$ (МЖП)  $= -0.38$ ,  $p=0.004$ ;  $\beta$ (ЗС ЛЖ)  $= -0.40$ ,  $p=0.003$ ).

Заключение. По данным исследования установлено, что лечение с использованием нового метода СДП приводило к снижению ММ и положительным изменениям ДД ЛЖ, но статистически значимым оно было лишь у части пациентов. При соотносимых типах медикаментозного лечения и данных антропометрии, отсутствии гендерных различий и равных исходных значениях уровней и динамики АД и ЧСС, определяющими и зависимыми параметрами регрессии ММ ЛЖ были исходные значения толщины стенок ЛЖ: значения МЖП – М/Ме  $= 15,6$ / $15,0$ мм и ЗС ЛЖ  $- 13,9$ / $13,5$ мм определяли прогностическую значимость размеров МЖП и ЗС ЛЖ для потенциальных респондеров.

## 0517

### ПОДХОД К МЕДИКО-СОЦИАЛЬНОЙ ЭКСПЕРТИЗЕ БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ С МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ

Родионова А.Ю., Сергеева А.Ю.

ФГБУ ДПО «Санкт-Петербургский институт усовершенствования врачей-экспертов»,  
Санкт-Петербург, Россия.

Цель исследования – изучить клинико-функциональный статус, категории ограничений жизнедеятельности и показатели инвалидности у больных артериальной гипертензией с различными клиническими вариантами метаболического синдрома.

Методы исследования. В исследование было включено 117 больных артериальной гипертензией с поражением органов-мишеней и различными клиническими вариантами метаболического синдрома. Была проведена оценка степени выраженности стойких нарушений функционирования организма и ограничений жизнедеятельности, изучены показатели инвалидности. Проведен статистический анализ полученных данных с использованием пакета программ Excel и Statistica ver. 6.0.

Результаты исследования. Стойкие умеренные нарушения функций организма были определены в 69,6% обследованных, стойкие выраженные нарушения – в 30,4% случаев. Данные расстройства функционирования организма были представлены аритмиями легкой и средней степени тяжести (93,1%), стенокардией напряжения 2-3 функционального класса (78,4%), артериальной гипертензией 3 ст. (69,4%), хронической сердечной недостаточностью (64,7%), сахарным диабетом 2 типа с осложнениями (44,6%), цереброваскулярной болезнью и дисциркуляторной энцефалопатией (43,1%). Нарушения здоровья в виде артериальной гипертензии с метаболическим синдромом приводили к ограничению способности к самообслуживанию, к самостоятельному передвижению, к трудовой деятельности 1-2 степеней. Инвалидами были признаны 96,1% освидетельствованных, в том числе инвалидами III группы -69,6% пациентов, II группы – 26,5%. Инвалидов I группы не было. При повторном освидетельствовании через год был отмечен рост числа инвалидов II группы на 5,9%.

Выводы. При экспертной оценке категорий ограничений жизнедеятельности у больных артериальной гипертензией третьей степени с метаболическим синдромом необходимо учитывать выраженность структурно-функциональных расстройств организма, а именно - нарушений углеводного обмена, функциональный класс стенокардии и хронической сердечной недостаточности, степень тяжести аритмий. Клинико-экспертная диагностика больных артериальной гипертензией определяется не количеством компонентов метаболического синдрома, а степенью тяжести стойких нарушений функций организма.

## 0518

### РОЛЬ ВЕЛОЭРГОМЕТРИИ В ДИАГНОСТИКЕ ВРОЖДЁННОЙ ПАТОЛОГИИ СЕРДЕЧНОСОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ У ЛИЦ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА, СВЯЗАННЫХ С ДВИЖЕНИЕМ ПОЕЗДОВ

Романова Н.А.

ГБОУ ВПО «Саратовский ГМУ им. В.И.Разумовского» Минздрава России,  
Саратов, Россия.

Цель: изучить роль велоэргометрии в диагностике врождённой патологии сердечнососудистой системы (ССС) у лиц молодого возраста ведущих железнодорожных профессий, обеспечивающих безопасность движения поездов, для решения вопроса о профпригодности работающих.

Методы исследования. Проводились рутинные обследования, электрокардиография (ЭКГ), холтеровское мониторирование ЭКГ (ХМЭКГ), доплерэхокардиография (ДЭхоКГ), велоэргометрия (ВЭМ).

Полученные результаты. Под наблюдением находилось 80 мужчин в возрасте от 18 до 44 лет. Установлены диагнозы: практически здоров – 32 чел.(40%), вегетососудистая дистония (ВСД) с нарушениями ритма у 32 чел.(40%), врождённая патология ССС у 16 чел. (20%), такая, как синдром WPW (у 6 чел.), открытое овальное окно (у 2), двустворчатый аортальный клапан (у 5), первичный пролапс митрального клапана (у 3), миксоматозная дегенерация аортального клапана (у 1), синдром CLC (у 1). Переносимость физической нагрузки при проведении

ВЭМ была средней у всех обследуемых. Постоянная форма синдрома WPW, сохранявшаяся при проведении ВЭМ, обнаружена у 5 пациентов, у 1 из них выявлен перемежающийся синдром WPW, исчезнувший при нагрузке и на 1-й минуте отдыха; на 2-й минуте отдыха установлен пароксизм суправентрикулярной реципрокной тахикардии с числом сердечных сокращений до 230 в 1 мин., сохранявшийся до 10-й минуты отдыха и не купированный с помощью вагусных проб, в связи с чем больной был помещён в палату интенсивной терапии для проведения антиаритмической терапии и не допущен к работе, связанной с движением поездов. У 1 чел. с выявленной при ДЭхоКГ аномалией – открытым овальным окном – при проведении ВЭМ выявлена дистоническая реакция на физическую нагрузку: снижение артериального давления (АД) до 90/60 мм рт.ст. при нагрузке 50 ватт и в дальнейшем низкие цифры диастолического АД, гипотония во время отдыха с 7-й минуты. При ХМЭКГ у этого пациента в течение 27% времени исследования зарегистрирована выраженная синусовая аритмия (90-60), чередовавшаяся с эпизодами синоаурикулярной блокады II степени. Больной отстранён от работы.

Выводы. Врождённая патология ССС выявлена с помощью различных инструментальных методов исследования (ДЭхоКГ, ВЭМ, ЭКГ и ХМЭКГ) у 20% лиц молодого возраста подвижного состава. При проведении ВЭМ у 2 чел. (2,5%) установлено сложное нарушение ритма и проводимости, что повлекло за собой отстранение данных лиц от работы, связанной с движением поездов, как меры профилактики безопасности движения поездов.

## 0519

### ОТДАЛЕННЫЕ ПОСТСТРЕССОВЫЕ СТРУКТУРНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ СТЕНКИ АОРТЫ В ЭКСПЕРИМЕНТЕ

Рубанова М.П., Вебер В.Р., Губская П.М., Жмайлова С.В., Прошина Л.Г., Атаев И.А.

Новгородский государственный университета имени Ярослава Мудрого.

Институт медицинского образования. Великий Новгород. Россия.

Цель исследования. Изучить отдаленные постстрессовые изменения в стенке аорты в эксперименте.

Материал и методы. Эксперимент проводился на крысах-самцах линии Вистар, сопоставимых по возрасту и массе.

Хронический стресс моделировали интраперитонеальным введением препаратов, трижды в сутки. Создавались две модели экспериментального стресса — хронического адренергического стресса (АС) — интраперитонеальное трижды в сутки введение 20 крысам адреналина в разовой дозе 50 мкг/кг, хронического холинергического стресса (ХС) - интраперитонеальное трижды в сутки введение 20 крысам прозерина в разовой дозе 20 мкг/кг.

Через 2 недели введения препаратов под эфирным наркозом проводилась декапитация 10 животных из каждой серии эксперимента, и осуществлялся забор материала на исследование. Оставшиеся 10 крыс после прекращения введения препаратов в течение месяца содержались без медикаментозных и стрессовых воздействий, после чего под эфирным наркозом также проводилась декапитация животных и забор материала на исследование. Контрольную серию составили 20 крыс, которые содержались в отдельном помещении и не подвергались никаким медикаментозным и стрессовым воздействиям.

Образцы стенки брюшного отдела аорты фиксировали в 10% растворе нейтрального формалина, дегидратировали в спиртах возрастающей концентрации и заливали в парафин по общепринятой методике с последующим изготовлением срезов ткани толщиной 4 мкм. Парафиновые срезы, окрашенные по Ван-Гизону, исследовались с использованием светооптического бинокулярного микроскопа.

Статистическую обработку данных проводили методом сравнения данных по медиане ( $M \pm Sd$ ) - критерий Фридмана с коэффициентом конкордации Кэндалла.

Результаты исследования. Известно, что адвентициальная оболочка посредством vasa vasorum снабжает кровью наружную треть средней оболочки аорты. Фиброз полосой, занимающей треть меди и аорты, выявлялся при АС в 35,9% препаратов через 2 недели и в 30,8% случаев через 1 месяц по окончании хронического эксперимента. При ХС в 17,3% и в 58,8% случаев, соответственно ( $\chi^2=28,979$ ,  $p<0,0001$ ). То есть, через месяц фиброз наружной трети меди аорты при ХС нарастал.

Выраженные изменения выявлены так же и во внутреннем слое аорты. Через месяц после прекращения введения препаратов число наблюдений с отрывом эндотелия вместе с ВЭМ значительно возрастало как при ХС (с 16,7% через 2 недели введения прозерина до 64,0% через 1 месяц;  $\chi^2=34,459$ ,  $p<0,0001$ ), так и при АС (с 20,0% через 2 недели введения адреналина до 42,3% через 1 месяц;  $\chi^2=9,687$ ,  $p<0,002$ ).

То есть, деструктивные процессы продолжались в стенке аорты и в течение месяца после прекращения эксперимента.

## 0520

### ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА КОМПЛАЕНТНОСТЬ В ТЕРАПИИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ ЖИТЕЛЕЙ ГОРНОЙ ШОРИИ

Рубцова Е.В. Мулерева Т.А. Огарков М.Ю.

ФГБУ ДПО «НИИ КПССЗ» СО РАМН г. Кемерово

ГБОУ ДПО «НГИУВ» Министерства Здравоохранения Российской Федерации, г. Новокузнецк.

Цель: Выявить факторы, влияющие на комплаентность в терапии АГ у шорцев и некоренных жителей Горной Шории.

Методы: Проводилось клинико-эпидемиологическое исследование населения Горной Шории (выборка 453 человек, из них 221 человек – шорцы, 232 человека – некоренное население). Измерение артериального давления (АД) проводилось двукратно на обеих руках по методике ВОЗ (1980) с интервалом в пять минут. Результаты первого и второго измерений с точностью до 2 мм.рт.ст. вносились в анкету, после чего вычислялось среднее арифметическое двух измерений. Артериальная гипертензия определялась по критериям ВОЗ/МОАГ 1999 года: САД больше или равно 140 мм.рт.ст., ДАД больше или равно 90 мм.рт.ст. Кроме этого, диагноз артериальной гипертензии устанавливался независимо от уровня АД на фоне приема гипотензивных препаратов. Проводилось анкетирование обследуемых (устанавливался ли диагноз АГ ранее, прием лекарственных препаратов, семейное положение, наличие постоянной работы, социальный статус, образование и др.).

Результаты исследования: Распространенность АГ у шорцев составила 37,56%, у некоренных жителей- 64,22% ( $p=0,001$ ). Впервые выявлено данное заболевание среди 8,27% шорцев и 3,03% некоренных жителей. У представителей коренного населения 30,38% мужчин и 41,55% женщин, страдали АГ ( $p=0,100$ ), у некоренных жителей- 66,00% и 63,74%, соответственно ( $p=0,767$ ). Принимали антигипертензивную терапию 21,52% мужчин и 41,55% женщин коренной этнической группы ( $p=0,003$ ) и 62,00% и 65,38% некоренной группы, соответственно ( $p=0,657$ ). Среди шорцев, страдающих АГ, принимали терапию 40,00% не работающих, 58,82% работающих и 70,59% пенсионеров ( $p=0,092$ ), среди некоренной этнической группы данное соотношение составило 72,73%, 81,03% и 88,75%, соответственно ( $p=0,246$ ). Антигипертензивные препараты принимали 61,54% коренных жителей в возрастной группе до 65 лет и 66,67% старше 65 лет ( $p=0,691$ ), среди некоренных жителей 83,51% и 86,27%, соответственно ( $p=0,659$ ). Отмечено, что терапию принимали 70,00% шорцев не состоявших в браке и 58,49% семейных ( $p=0,298$ ), среди некоренных жителей 88,06% и 81,71%, соответственно ( $p=0,286$ ). Принимали антигипертензивные препараты 66,67% представителей коренной этнической группы с высшим образованием, 62,71% со средним образованием и 61,90% с начальным образованием ( $p=0,987$ ), среди некоренных жителей 83,33%, 84,76% и 85,71%, соответственно ( $p=0,974$ ).

Заключение: 1. Распространенность АГ среди шорцев ниже, чем среди некоренного населения.

2. Антигипертензивные препараты чаще принимают женщины в обеих этнических группах.

3. Осведомленность о наличии АГ меньше среди шорцев.

4. В двух этнических группах комплаентность повышают наличие стабильного дохода, принадлежность к женскому полу, отсутствие семьи.

## 0521

### ПРИВЕРЖЕННОСТЬ К ЛЕЧЕНИЮ БОЛЬНЫХ С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ

Руцкина Е.А., Кушнарченко Н.Н., Медведева Т.А., Мартынова Ю.Ю., Семенникова А.В.

ГБОУ ВПО Читинская государственная медицинская академия, Чита, РФ.

В настоящее время, несмотря на совершенствование подходов к терапии с хронической сердечной недостаточности (ХСН), ежегодно в мире от нее умирает около 1 миллиона человек. Способность ряда лекарственных препаратов улучшать прогноз и качество жизни больных с ХСН доказана в клинических исследованиях, результаты которых отражены в современных клинических рекомендациях (КР). Однако, несмотря на доступность и фундаментальность КР, реальная практика имеет существенные отличия.

Цель работы. Изучить соответствие КР реальной клинической практике у больных с ХСН.

Материалы и методы. В исследование включено 68 пациентов с ХСН, из них 32 мужчины и 36 женщин. Причиной ХСН в 100% случаев явилось сочетание ИБС и гипертензии. Стадия ХСН определялась согласно классификации Василенко-Стажеско: IIA стадия – 40% случаев, стадия IIB в 55% и стадия III в 5% случаев. У всех пациентов вычислялся количественный индекс приверженности больных к лечению (ИПЛ) на амбулаторном и стационарном этапах ведения, который представляет собой соотношение должного количества приема лекарственных препаратов к реально получаемому. Согласно современным КР при ХСН IIA стадии – 1-я группа больных, пациенту необходимо принимать следующие препараты: ингибиторы АПФ,  $\beta$ -блокаторы, калийсберегающие диуретики, дезагреганты и статины – в случае приема всех вышеуказанных препаратов ИПЛ расценивается как 5/5. Во 2-ю группу пациентов вошли лица, с ХСН IIA стадии и ФП, ИПЛ 6/6, с учетом приема антикоагулянтов. При стадии ХСН IIB и III в отсутствие ФП (3-я группа больных) показаны сердечные гликозиды и петлевые диуретики (ИПЛ 7/7), а при стадии ХСН IIB и III и наличии ФП (4-я группа больных) антикоагулянты (ИПЛ 8/8).

Результаты исследования. При изучении ИПЛ на амбулаторном этапе установлено, что в 1-й группе пациентов полноценную базисную терапию с ИПЛ 5/5-5/4 в среднем получали 32% больных. ИПЛ 5/3 был в 5%, ИПЛ 5/2 в 9%, 5/1 в 13% и терапию не получали 9% пациентов (ИПЛ 5/0). При подсчете ИПЛ во 2-й группе пациентов установлено, что ИПЛ 6/6, 6/5, 6/4 и 6,1 встречался в 25% случаев. В 3-ей группе полноценную терапию заболевания никто из пациентов не получал (ИПЛ 7/7 равен 0). ИПЛ 7/6, 7/5 отмечался в 25% случаев, ИПЛ 7/4, 7/2 в 8%, ИПЛ 7/3 в 21%, ИПЛ 7/0 в 13% случаев. В 4-й группе ИПЛ 8/7 отмечался в 6% случаев, ИПЛ 8/6 в 17,6%, ИПЛ 8/5 в 29,2%, ИПЛ 8/4 в 23,5%, 8/3 и 8/1 в 6%, ИПЛ 8/2 в 11,7% случаев. На стационарном этапе все больные получали терапию ХСН полном объеме, ИПЛ составил 100%.

Выводы: 1. В проведенном регистре больных с ХСН выявлена низкая частота назначения препаратов с доказанным влиянием на прогноз и качество жизни на амбулаторном этапе ведения. 2. Значительное улучшение качества терапии отмечается в период пребывания больных в специализированном кардиологическом стационаре, где врачи в своей работе руководствуются КР.

## 0522

### АНЕМИЧЕСКИЙ СИНДРОМ У ПАЦИЕНТОВ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА

Рыбас А.В.1., Данилова Е.Н.2., Джазаева М.Б.2

1Государственный медицинский университет, Ставрополь.

2ГБУЗ СК «Краевая клиническая больница», Ставрополь.

Анемический синдром является нередким спутником ишемической болезни сердца (ИБС). Установлено существенное значение анемии как фактора риска неблагоприятного прогноза у больных ИБС с наличием хронической сердечной недостаточности (ХСН). Многие исследователи рассматривают анемию как независимый предиктор смерти у пациентов с острым коронарным синдромом. Цель работы – изучить распространённость и причины анемического синдрома у больных ИБС в зависимости от пола, возраста, наличия ХСН.

Материал и методы исследования. В исследование включены 140 пациентов ИБС (65 женщин и 75 мужчин, средний возраст  $56 \pm 7,6$  лет). Из исследования исключались больные с хронической почечной недостаточностью, злокачественными новообразованиями, язвенной болезнью желудка и двенадцатиперстной кишки. Анемию диагностировали согласно рекомендациям ВОЗ. Все обследованные женщины находились в менопаузе. Функциональный класс (ФК) ХСН определяли согласно рекомендациям ВНОК и ОССН (2009). Всем пациентам помимо стандартных анализов выполнялись электрокардиография, обзорная рентгенография органов грудной полости, эхокардиоскопия, суточное мониторирование ЭКГ, коронароангиография; по показаниям выполнялись гастроскопия, ультразвуковое исследование органов брюшной полости, почек, органов малого таза, консультации узких специалистов. Для статистической обработки материала использовали компьютерную про-грамму статистического анализа «SPSS».

Результаты. Контингент обследованных пациентов включал 84 больных (60%) с нестабильной стенокардией (НС) и 56 пациентов (40%) с острым инфарктом миокарда (ОИМ). Среднее значение гемоглобина (Hb) у обследованных пациентов составило  $143 \pm 11,6$  г/л. Анемический синдром выявлен у 36 пациентов ИБС (25,7%). У 27 больных (75%) диагностирована анемия легкой степени (Hb 90-119 г/л), в 25% случаев – анемия средней степени тяжести (Hb 70-89 г/л). Достоверно чаще анемия определялась у женщин – в 33,8% случаев, у мужчин анемия выявлялась в 18,7% случаев ( $p < 0,05$ ). Подавляющее большинство пациентов с анемическим синдромом имели сопутствующую артериальную гипертензию (77%), в 83,3% случаев у больных ИБС с анемией течение болезни

осложнялось ХСН. У 2,7% больных ИБС диагностирована гиперхромная (В12-дефицитная анемия), у 30,6% - железодефицитная анемия, у большинства пациентов (50%) достоверно чаще отмечалась железоперераспределительная анемия (анемия хронических заболеваний), у 16,7% пациентов генез анемии установить не удалось. Не было получено достоверных различий в частоте встречаемости анемии у больных ИБС с НС и ОИМ ( $p>0,05$ ). У больных старше 60 лет анемия встречалась достоверно чаще. Больные ИБС с ФК III ХСН имели достоверно более низкие значения гемоглобина в сравнении с пациентами, имеющими ХСН ФК I и ФК II.

Выводы. Анемический синдром часто сопутствует ИБС, превалирует у лиц женского пола и в более старшей возрастной группе, чаще всего анемия у больных ИБС имеет железоперераспределительный характер.

## 0523

### ЖЕЛУДОЧКОВЫЕ АРИТМИИ ПРИ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ ПО ДАННЫМ НАБЛЮДЕНИЯ ЗА ПАЦИЕНТАМИ С ИМПЛАНТИРОВАННЫМИ КАРДИОВЕРТЕРАМИ-ДЕФИБРИЛЛЯТОРАМИ

Рычков А.Ю., Дюрягина Е.Л., Дубровская Э.Н., Ярцева И.А., Харац В.Е., Колунин Г.В.,

Хорькова Н.Ю., Колычева О.В., Качалкова О.Н.,

Филиал ФГБУ «НИИ кардиологии» СО РАМН «Тюменский кардиологический центр», Тюмень, Россия.

Цель работы: Изучить частоту возникновения и факторы, способствующие появлению угрожающих жизни желудочковых тахикардий, у пациентов с хронической сердечной недостаточностью на основе анализа мотивированных срабатываний имплантированных кардиовертеров дефибрилляторов (ИКД).

Материалы и методы: С целью первичной профилактики (ПП) и вторичной профилактики (ВП) внезапной сердечной смерти ИКД и комбинированные системы сердечной ресинхронизирующей терапии (СРТ) с функцией ИКД (СРТ-Д) были имплантированы 199 пациентам (25 женщины и 174 мужчины). Возраст на момент имплантации  $56\pm 11$  лет. 104 (52%) пациентам имплантированы системы СРТ-Д, 95 (48%) пациентам – ИКД. У 151 (76%) пациентов основным диагнозом была ИБС, у 48 (24%) – неишемическая кардиомиопатия. Срок наблюдения составил от 2 до 108 месяцев.

Результаты исследования: За период наблюдения мотивированные срабатывания ИКД зарегистрированы у 39 (19,6%) пациентов. Не выявлено взаимосвязи регистрации желудочковых аритмий, требующих мотивированных срабатываний, с полом, возрастом пациентов, диагнозом основного заболевания, фракцией выброса левого желудочка, функциональным классом сердечной недостаточности, функцией СРТ, частотой летальных исходов. Отмечена тенденция к большей частоте срабатываний у пациентов группы ВП ( $p=0,09$ ). Проведен дополнительный анализ времени до первого мотивированного срабатывания ИКД в группах первичной и вторичной профилактики внезапной сердечной смерти. Группы не различались по полу, возрасту, диагнозу основного заболевания. В группе ПП пациенты имели более тяжелый функциональный класс (ФК) сердечной недостаточности, ФК1 – 2%, ФК2 – 72%, ФК3 – 26%, в подгруппе ВП 42%, 52% и 6%, соответственно ( $p<0,001$ ), низкую фракцию выброса левого желудочка  $31\pm 7$  (ВП -  $41\pm 10$ ,  $p=0,004$ ), чаще использовалась функция СРТ в 59% случаев (ВП – 13%,  $p<0,001$ ). Мотивированные срабатывания зарегистрированы у 29 (17%) пациентов группы ПП и у 10 (26%) пациентов группы ВП. Анализ кривых Каплана-Майера показал, что первое мотивированное срабатывание наблюдается раньше и чаще в подгруппе ВП ( $p=0,029$ ). Регрессионный анализ Кокса не выявил влияния ФК, фракции выброса левого желудочка и наличия функции СРТ на время до первого срабатывания ИКД.

Выводы: Желудочковые тахикардии, приводящие к срабатыванию, регистрируются у каждого пятого пациента с хронической сердечной недостаточностью и имплантированными системами ИКД или СРТ-Д. У пациентов, с зарегистрированными ранее эпизодами устойчивой аритмии, то есть в группе ВП, мотивированные срабатывания ИКД регистрируются раньше и чаще, чем в группе ПП.

0524

## ОПРЕДЕЛЕНИЕ ВЕЛИЧИНЫ КОМПЛЕКСА ИНТИМА-МЕДИА И ТОЛЩИНЫ ЭПИКАРДИАЛЬНОГО ЖИРА У БОЛЬНЫХ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА С МЕТАБОЛИЧЕСКИМИ НАРУШЕНИЯМИ

Рязанова Т.А., Логачева И.В., Сурнина О.В., Винокурова Е.С.

ГБОУ ИГМА МЗ РФ, БУЗ УР РКДЦ МЗ УР, Ижевск.

Цель. Оценка величины комплекса интима-медиа (ВКИМ) и толщины эпикардиального жира (ТЭЖ) у больных ишемической болезнью сердца (ИБС) с метаболическими нарушениями.

Методы исследования. Исследование проводилось на базе специализированных отделений (кардиологического отделения и отделения ишемической болезни сердца) РКДЦ. В исследование включены 51 человек (мужчин и женщин) в возрасте от 41 до 74 лет (средний возраст 56,9±1,9 лет) с диагнозом: ИБС. Прогрессирующая стенокардия. ХСН I. ФК 2-3. Проведено обследование 25 больных ИБС с метаболическими нарушениями и ультразвуковыми признаками жирового гепатоза (основная группа) и 26 больных ИБС без метаболических нарушений и ультразвуковых признаков жирового гепатоза (группа сравнения).

Всем пациентам определялись индекс массы тела (ИМТ), ВКИМ, проводилось Эхо-КГ с расчетом индекса массы миокарда (ИММ) по формуле  $LV\ mass\ ind = LV\ mass/BSA$  и измерением ТЭЖ в В-режиме в стандартной левой парастернальной позиции по длинной оси ЛЖ между свободной стенкой миокарда правого желудочка и висцеральным листком перикарда в конце систолы. Всем пациентам, с целью выявления признаков жирового гепатоза (ЖГ), было проведено УЗИ печени - оценивались эхогенность паренхимы печени, дистальное затухание эхосигнала, нечеткость сосудистого рисунка, прерывистость диафрагмального контура, на основании чего определялись признаки ЖГ.

Результаты. Анализ результатов исследования показал, что значение ИМТ в основной группе находился в пределах 31,3±0,9 кг/м<sup>2</sup>, в группе сравнения 26,5±0,4 кг/м<sup>2</sup> (p<0,001). Значение ИММ в основной группе составило 110,6±4,2 г/м<sup>2</sup>, в группе сравнения – 87,0±2,4 г/м<sup>2</sup> (p<0,001). При определении ВКИМ в основной группе среднее значение находилось в пределах 1,0±0,02 см, в группе сравнения – 0,94±0,02 см (p<0,05). ТЭЖ в основной группе составила 9,1±0,4 мм, в группе сравнения 5,9±0,4 мм (p<0,001). При корреляционном анализе обнаружена достоверная прямая связь между значениями ИММ и ТЭЖ как в основной группе (r=0,55; p<0,001), так и в группе сравнения (r=0,45; p<0,05). В основной группе выявлена прямая связь между значениями ИМТ и ТЭЖ (r=0,41; p<0,001). Прямая корреляционная связь выявлена в основной группе и в группе сравнения между значениями ВКИМ и ТЭЖ (r=0,66; p<0,001).

Выводы. У больных ИБС с метаболическими нарушениями и ультразвуковыми признаками жирового гепатоза выявлена концентрическая гипертрофия левого желудочка, сопровождающаяся увеличением толщины эпикардиального жира с достоверным увеличением толщины комплекса интима-медиа. У больных ИБС без метаболических нарушений при возрастании значений величины комплекса интима-медиа и индекса массы миокарда выявлено увеличение толщины эпикардиального жира.

0525

## ФАКТОРЫ РИСКА В ФОРМИРОВАНИИ ДИСЛИПОПРОТЕИДЕМИЙ У ПОДРОСТКОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ И ОЖИРЕНИЕМ

Савво И.Д.

ГУ «Институт охраны здоровья детей и подростков НАМН Украины», Харьков.

Цель – изучить влияние факторов риска на формирование дислиппротеидемий у подростков с артериальной гипертензией и ожирением.

Проведено комплексное обследование 125 юношей в возрасте 13 -18 лет с артериальной гипертензией (АГ): 48 – с АГ и нормальной массой тела, 25 – с АГ и избыточной массой тела (ИМТ) и 52 – с АГ и ожирением. Изучен семейный анамнез с определением отягощенной наследственности (ОН) по сердечно-сосудистым заболеваниям (ССЗ), ожирению, сахарному диабету (СД). Определена частота модифицированных факторов риска (ФР): гиподинамии, вредных привычек (курение, употребление алкогольных напитков), пищевых злоупотреблений (соли, животных жиров, сладостей, сдобы). Всем подросткам проводилось клиническое обследование с определением индекса массы тела, липидного спектра крови (общего холестерина- ОХ, холестерина липопротеидов высокой

плотности -ЛПВП, триглицеридов -ТГ и коэффициента атерогенности -КА). Статобработка материала проведена с использованием пакета прикладных программ «SPSS17.0».

Установлено: у 90% обследованных, независимо от индекса массы тела, имеется ОН по АГ, инсульт регистрировался в 23% семей подростков с АГ и ожирением и лишь в единичных случаях в группе АГ и избыточной и нормальной массой тела, в то время как инфаркт миокарда только у 14% подростков с АГ и нормальной массой тела. Анализ ФР показал, что гиподинамию имеют 70% подростков с АГ и ожирением и ИМТ, что в три раза чаще, чем среди юношей с АГ и нормальной массой тела. 40% подростков с АГ и ожирением и избыточной массой тела регулярно употребляют пиво, что достоверно чаще в сравнении с юношами с АГ и нормальной массой тела ( $p < 0,05$ ). Среди пищевых злоупотреблений – «частое» использование в пищу животных жиров, сдобы и сладостей отмечено у 70% больных АГ и ожирением, что в 5 раз превышает число таковых с АГ и избыточной и АГ и нормальной массой тела. Среди других ФР - курят регулярно 15% юношей, независимо от индекса массы тела, досаливают пищу не пробуя почти 50% пациентов, также независимо от индекса массы тела.

При исследовании липидного спектра крови установлено, что частота атерогенных дислипидемий (высокий уровень ОХ, снижение ХСЛПВП, гипертриглицеридемия) нарастает от группы подростков с нормальной массой тела к группе с избыточной массой и ожирением, что соотносится также и с накоплением факторов риска, как наследственных, так и внешнесредовых- корригируемых.

Таким образом, формирование атерогенных ДЛП у подростков с АГ и ожирением происходит значительно чаще, чем у лиц с нормальной массой тела, а в их возникновении и стабилизации большая роль принадлежит также внешнесредовым, корригируемым факторам риска (пищевые злоупотребления, употребление пива, гиподинамия).

## 0526

### СУТОЧНОЕ МОНИТОРИРОВАНИЕ ЭКГ У БОЛЬНЫХ С ЦИРРОЗАМИ ПЕЧЕНИ

Савельева Т.В., Пименов Л.Т., Эшмаков С.В.

ГБОУ ВПО «Ижевская государственная медицинская академия Минздрава России», г. Ижевск.

Цель: выявить нарушения ритма сердца и проводимости, показатели нестабильности миокарда у больных циррозами печени (ЦП).

Материал и методы. Обследовано 36 пациентов в возрасте 34-55 лет с ЦП по Child-Pugh классов В и С без сопутствующей сердечно-сосудистой патологии: 17 пациентов с ЦП вирусной (HBV и HCV) этиологии - 1-я группа и 19 пациентов с алкогольным ЦП – 2-я группа. В контрольную группу вошли 15 практически здоровых лиц, сопоставимых по полу и возрасту. Холтеровское мониторирование ЭКГ выполнялось на аппарате «Миокард-холтер» (г. Саров).

Результаты. Согласно данным суточного мониторирования ЭКГ ЧСС в дневное время была достоверно выше у пациентов 2 группы. ЧСС в ночные часы снижалась недостаточно в обеих группах, в большей степени у больных алкогольным циррозом печени; циркадный индекс составил в этой группе  $1,12 \pm 0,08$  ( $p < 0,05$ ). Наджелудочковая экстрасистолия регистрировалась у 8 (47%) пациентов 1-й группы и у 12 (63,2%) больных 2-й группы, желудочковая экстрасистолия – у 4 (23,5%) и 13 (68,4%) пациентов соответственно ( $p < 0,01$ ), из них у 4 – по типу би- и тригеминии; пробежки желудочковой тахикардии были зафиксированы у 4 (21%) пациентов с алкогольным циррозом печени. У 2 пациентов 2-й группы отмечено укорочение интервала PQ, не фиксированное ранее. Удлинение корригированного интервала QT максимальной продолжительностью до 0,59 сек (длительностью до 19.15 ч) определялось у 4 (21%) больных с алкогольным циррозом печени. Нарушения проводимости в виде преходящей атриовентрикулярной блокады 1-2 степени были зарегистрированы у 3 (17,6%) и 6 (31,6%) больных 1-й и 2-й групп соответственно. Снижение вариабельности сердечного ритма определялось у 5 (26,3%) пациентов 1-й группы и у 13 (68,4%) больных 2-й группы ( $p < 0,05$ ). Субмаксимальной ЧСС не достигли 5 (26,3%) пациентов 1-й группы и 15 (78,9%) больных 2-й группы ( $p < 0,05$ ).

Выводы. У больных циррозами печени выявлены отклонения в показателях суточного мониторирования ЭКГ в виде синусовой тахикардии, желудочковой экстрасистолии, снижения циркадного индекса, и электрической нестабильности миокарда в виде удлинения корригированного интервала QT, снижения вариабельности сердечного ритма, что ассоциируется с высоким риском развития жизнеугрожающих аритмий и внезапной смерти. Наибольшая выраженность отклонений характерна для ЦП алкогольной этиологии.

0527

## КАРДИО- И НЕФРОПРОТЕКТИВНОЕ ДЕЙСТВИЕ КОМБИНИРОВАННОЙ ТЕРАПИИ БЕТА-АДРЕНОБЛОКАТОРАМИ И БЛОКАТОРАМИ АНГИОТЕНЗИНА II РЕЦЕПТОРОВ У БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ

Савина О. В., Бурмистрова Л. Ф., Рахматуллин Ф. К.

ФГБОУ ВПО «Пензенский государственный университет» Минобрнауки РФ, Пенза, Россия.

Цель исследования: изучить влияние комбинированной терапии  $\beta$ -адреноблокаторов (БАБ) и блокаторов ангиотензина II рецепторов (АРА) на структурно-функциональное состояние сердца, показатели суточного мониторирования АД (СМАД) и функцию почек у больных артериальной гипертонией (АГ).

Материал и методы. Обследованы 46 больных с эссенциальной АГ II стадии II-III степени (ВОЗ) в возрасте от 40 до 62 лет ( $51,4 \pm 2,1$  года). Необходимым условием включения в исследование являлось наличие гипертрофии левого желудочка (ГЛЖ), которая в 47,9% случаев имела концентрический и 52,1% случаев эксцентрический тип. Лечение начинали с монотерапии одним препаратом и через 3-4 дня назначали второй препарат и в дальнейшем подбирали дозу препаратов. Больные получали комбинированную терапию кординормом и валзом. Общая длительность терапии составила 24 недели. В исследование включали больных. У которых при монотерапии кординормом и валзом достичь целевого уровня АД не удалось. В качестве критерия оценки гипотензивного эффекта использовалась динамика диастолического АД (ДАД): достижение уровня 90 мм. рт. ст. и ниже – полный гипотензивный эффект, снижение ДАД на 10 мм.рт.ст. и более, но не до 90 мм.рт.ст. – частичный эффект. Больным проводили СМАД, доплерэхокардиографию и определяли скорость клубочковой фильтрации (СКФ).

Результаты исследования. На фоне терапии отмечена положительная динамика суточных профилей АД: количество больных-дипперов (69,6%) увеличилось за счет уменьшения больных с типом нон-диппер (30,4%) и исчезновения типа найт-пикер. Выраженность гипотензивного эффекта оценивали с учетом динамики среднесуточных величин систолического и диастолического АД, снижение которых составило: в среднем на  $35,4 \pm 3,1$  мм.рт.ст. и на  $17,2 \pm 2,4$  мм.рт.ст. соответственно. Выявлено более выраженное уменьшение показателей нагрузки давлением – индекса времени: за сутки ИВ САД снизился в среднем в 2,27 раза и ИВ ДАД – в 2,09 раза. Критерием стабильности гипотензивного действия препаратов является отношение конечного к пиковому снижению АД, которое у дипперов составило  $84 \pm 5\%$  и у нондипперов -  $73 \pm 4\%$ . На фоне 6-месячной комбинированной терапии достоверно отмечено увеличение СКФ в среднем на 9,4%.

Таким образом, комбинация  $\beta$ -адреноблокаторов и блокаторов ангиотензина II рецепторов обладают достаточно выраженным гипотензивным эффектом, а также кардио- и нефропротективными действиями.

0528

## РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ПРЕДСЕРДНОГО ТРОМБООБРАЗОВАНИЯ У БОЛЬНЫХ МЕРЦАТЕЛЬНОЙ АРИТМИЕЙ И ТРЕПЕТАНИЕМ ПРЕДСЕРДИЙ

Савинкова Е.А., Аль-Сурайфи Ауда, Ковсар А.В.

«ГБОУ ВПО Тверская ГМА Минздрава России», Тверь.

Цель исследования — по данным чреспищеводной эхокардиографии (ЧПЭхоКГ) изучить распространенность предсердного тромбообразования у больных мерцательной аритмией (МА) и трепетанием предсердий (ТП) на фоне антикоагулянтной терапии (АКТ) и без таковой.

Материал и методы. Обследовано 205 больных персистирующей неклапанной фибрилляцией предсердий длительностью более 48 часов. Среди обследованных больных было 116 (56,6%) мужчин и 89 (43,4%) женщины в возрасте от 20 до 81 года (медиана — 60,0 года). ЧПЭхоКГ проводилась на аппарате Philips EnVisor HD (Нидерланды).

Результаты. У 140 (68,3%) обследованных больных имелась МА, у 65 (31,7%) — ТП. Между больными МА и ТП не выявлено статистически значимых межгрупповых различий по средним значениям индекса CHADS2 и длительности последнего пароксизма аритмии. На момент проведения ЧПЭхоКГ предкардиоверсионная АКТ была проведена 87 (62,1%) больным с МА и 29 (32,5%) больным с ТП, остальные пациенты антикоагулянтов не получали. При ЧПЭхоКГ тромб в ушке левого предсердия (УЛП) был выявлен у 62 (30,2%) пациентов. Тромбообразование в УЛП у больных, получавших АКТ, отмечено в 20,7 (95% ДИ: 13,3–28,1)% случаев, а у больных, не получавших АКТ, — в

57,3 (47,0–67,6)%, то есть почти в 3 раза чаще ( $p < 0,002$ ). Анализ влияния вида аритмии на частоту тромбообразования в УЛП проводился с учетом влияния АКТ. У пациентов с МА на фоне АКТ частота тромбоза УЛП составила 27,6 (18,2–37,0)%, без АКТ — 56,6 (43,3–69,9)% ( $p < 0,02$ ). У пациентов с ТП без проведения АКТ тромб в УЛП выявлен в 22,2 (8,6–35,8)% случаев, на фоне АКТ тромбообразования в УЛП на фоне ТП выявлено не было ( $p < 0,001$ ).

Вывод. У больных МА тромбы в УЛП выявляются чаще, чем у больных ТП как на фоне АКТ, так и без таковой. АКТ в 2 раза уменьшает вероятность развития тромба у больных МА и сводит ее к нулю у больных ТП.

## 0529

### РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ПОРАЖЕНИЙ ОРГАНОВ-МИШЕНЕЙ ПРИ НЕПРОПОРЦИОНАЛЬНО ВЫСОКОЙ МАССЕ МИОКАРДА ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА У ЖЕНЩИН КЛИМАКТЕРИЧЕСКОГО ПЕРИОДА

Садыкова А.Р., Шамкина А.Р., Гизятуллова Р.И.

ГБОУ ВПО «Казанский государственный медицинский университет» Минздрава России,

Казань, Россия.

Цель: изучить распределение поражений органов-мишеней (ПОМ) у женщин климактерического периода при непропорционально высокой (НВ) массе миокарда левого желудочка (ММЛЖ).

Материал и методы. Обследована группа из 107 жительниц г. Казани в возрасте 42 – 59 лет: 11 женщин с нормальным АД (НАД), 16 пациенток с высоким НАД (ВНАД) и 80 пациенток с АГ по классификации ВНОК (2010) с длительностью заболевания – 0 – 34 года. Средний возраст пациенток с АГ составил 51,4±4,0 лет. Из исследования исключали пациенток с симптоматическими формами АГ. Обследованным проводили анкетирование, физикальное исследование, биохимическое исследование крови (содержание креатинина), электрокардиографию, эхокардиографию, ультразвуковое исследование экстракраниальных сосудов шеи. Клиренс креатинина определяли по формуле Кокрофта – Гаулта. Фактическую ММЛЖ рассчитывали по формуле R.V. Devereux et al. (1977) и индексировали к площади поверхности тела (ИММЛЖ). Должную ММЛЖ определяли по формуле G. Simone et al. (1998). По отношению фактической ММЛЖ к должной вычисляли коэффициент диспропорциональности (КД). Пропорциональную ММЛЖ констатировали при КД в пределах 72,1 – 127,9% (20 человек), НВ ММЛЖ – при КД > 128% (87 человек), непропорционально низкую ММЛЖ – при КД < 72% (0 человек) [G. Simone et al., 1998]. Гипертрофию левого желудочка (ГЛЖ) оценивали по признаку Соколова – Лайона и ИММЛЖ > 110 г/м<sup>2</sup>. Для оценки значимости различий распределения в группах использовали критерий  $\chi^2$  и точный метод Фишера (ТМФ), средних значений – критерий Манна – Уитни – Вилкоксона (U).

Результаты. По сравнению с группой пациенток с ВНАД, имеющих пропорциональную ММЛЖ, в группе пациенток с АГ, имеющих НВ ММЛЖ, среди женщин климактерического периода выявлена значимо (по ТМФ) бо́льшая частота ПОМ (73,8% против 0%,  $p < 0,01$ ), в том числе одного ПОМ (67,7% против 0%,  $p < 0,02$ ), и отмечается значимо ( $p < 0,01$  по критерию U) более высокое среднее значение суммарного количества ПОМ (0,80±0,54 против 0,00±0,00).

Среди пациенток с АГ, имеющих НВ ММЛЖ, по сравнению с пациентками с ВНАД, имеющих пропорциональную ММЛЖ, обнаружена значимо ( $p < 0,02$  по ТМФ) бо́льшая доля лиц, имеющих признаки ГЛЖ (70,8% против 0%), в том числе эхокардиографические признаки ГЛЖ (67,8% против 0%).

Вывод. У пациенток с артериальной гипертензией среди женщин климактерического периода непропорционально высокая масса миокарда левого желудочка ассоциируется со статистически значимо ( $p < 0,01$  по точному методу Фишера) бо́льшей частотой поражений органов-мишеней, в том числе признаков гипертрофии левого желудочка, и со значимо ( $p < 0,01$  по критерию U) более высоким средним значением их суммарного количества.

**0530**

## СТРАТИФИКАЦИЯ РИСКА РАЗВИТИЯ ОСЛОЖНЕНИЙ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ У ЖЕНЩИН КЛИМАКТЕРИЧЕСКОГО ПЕРИОДА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ КОЭФФИЦИЕНТА ДИСПРОПОРЦИОНАЛЬНОСТИ МАССЫ МИОКАРДА ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА

Садыкова А.Р., Шамкина А.Р., Гизятуллова Р.И.

ГБОУ ВПО «Казанский государственный медицинский университет» Минздрава России, Казань, Россия.

Цель: провести стратификацию риска развития осложнений артериальной гипертензии (АГ) у женщин климактерического периода в зависимости от коэффициента диспропорциональности (КД) массы миокарда левого желудочка (ММЛЖ).

Материал и методы. Обследована группа из 107 жительниц г. Казани в возрасте 42 – 59 лет: 11 женщин с нормальным АД (НАД), 16 пациенток с высоким НАД (ВНАД) и 80 пациенток с АГ по классификации ВНОК (2010) с длительностью заболевания – 0 – 34 года. Средний возраст пациенток с АГ составил 51,4±4,0 лет. Из исследования исключали пациенток с симптоматическими формами АГ. Обследованным проводили анкетирование, физикальное исследование, биохимическое исследование крови (содержание глюкозы, общего холестерина, креатинина), электрокардиографию, эхокардиографию, ультразвуковое исследование экстракраниальных сосудов шеи. Клиренс креатинина определяли по формуле Кокрофта – Гаулта. Фактическую ММЛЖ рассчитывали по формуле R.V. Devereux et al. (1977) и индексировали к площади поверхности тела (ИММЛЖ). Должную ММЛЖ определяли по формуле G. Simone et al. (1998). По отношению фактической ММЛЖ к должной вычисляли КД. Пропорциональную ММЛЖ констатировали при КД в пределах 72,1 – 127,9% (20 человек), непропорционально высокую (НВ ММЛЖ) – при КД >128% (87 человек), непропорционально низкую ММЛЖ – при КД <72% (0 человек) [G. Simone et al., 1998]. При КД в пределах 128 – 155,9% НВ ММЛЖ считали слабо выраженной (44 человека), КД 156 – 183,9% – умеренно выраженной (30 человек), КД >184% – сильно выраженной (13 человек) [G. Simone et al., 1998]. Гипертрофию левого желудочка (ГЛЖ) оценивали по признаку Соколова – Лайона и ИММЛЖ >110 г/м<sup>2</sup>. Стратификацию риска развития осложнений АГ в ближайшие 10 лет проводили в соответствии с классификацией ВНОК (2010). Для оценки значимости различий распределения в группах использовали критерий  $\chi^2$  и точный метод Фишера (ТМФ), средних значений – критерий Манна – Уитни – Вилкоксона (U).

Результаты. В группе пациенток с АГ, имеющих сильно выраженную степень НВ ММЛЖ, по сравнению с группой пациенток с ВНАД, имеющих пропорциональную ММЛЖ, обнаружена значимо ( $p < 0,02$  по ТМФ) бо́льшая частота поражений органов-мишеней (ПОМ) (80% против 0%), в том числе признаков ГЛЖ (80% против 0%) и отмечаются значимо ( $p < 0,001$  по критерию U) более высокие средние значения суммарного количества ПОМ (0,8±0,4 против 0,0±0,0), степени риска развития осложнений АГ в ближайшие 10 лет (3,6±0,5 против 1,5±1,0).

Вывод. У пациенток с АГ среди женщин климактерического периода сильно выраженная степень непропорционально высокой массы миокарда левого желудочка ассоциируется со значимо ( $p < 0,02$  по ТМФ) бо́льшей частотой поражений органов-мишеней и со значимо ( $p < 0,001$  по критерию U) более высокими средними значениями суммарного количества поражений органов-мишеней, степени риска развития осложнений АГ в ближайшие 10 лет.

**0531**

## ОЦЕНКА ВКЛАДА НЕКОТОРЫХ ФАКТОРОВ РИСКА СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ В ВАРИАБЕЛЬНОСТЬ УРОВНЯ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ У ЖЕНЩИН

Садыкова А.Р.1, Шамкина А.Р.1, Гизятуллова Р.И.1, Мустафина Г.Р.2

1ГБОУ ВПО «Казанский государственный медицинский университет» Минздрава России;

2ГАОУ СПО «Казанский медицинский колледж», Казань, Россия.

Цель: оценить вклад некоторых факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ) в вариабельность уровня артериального давления (АД) у женщин.

Материал и методы. Обследована группа из 332 жительниц г.Казани репродуктивного возраста и климактерического периода: 56 женщин с нормальным АД, 63 пациентки с высоким нормальным АД и 213 пациенток с артериальной гипертензией (АГ) по классификации ВНОК (2010) с длительностью заболевания – 0–34 года. Средний возраст пациенток с АГ составил  $46,7 \pm 7,1$  лет. Из исследования исключали пациенток с симптоматическими формами АГ. Обследованным проводили анкетирование (статус курения, избыточное употребление соли и алкоголя, нервно-психическая нагрузка, гиподинамия, наследственная отягощенность (НО) по ССЗ, в том числе по АГ, перенесенная гестационная АГ), измерение АД. Для оценки вклада изученных факторов в вариабельность уровня АД был использован метод дисперсионного анализа.

Результаты. По результатам дисперсионного анализа на вариабельность уровня систолического АД у женщин репродуктивного возраста и климактерического периода статистически значимо ( $p < 0,05$ ) оказывают влияние такие факторы, как избыточное употребление алкоголя (доля влияния 3,8%;  $p < 0,02$ ), НО по АГ (4,3%;  $p < 0,01$ ), как по отцовской (2,7%;  $p < 0,01$ ), так и по материнской линии (1,6%;  $p < 0,05$ ), перенесенная гестационная АГ (7,6%,  $p < 0,001$ ); диастолического АД – избыточное употребление алкоголя (4,1%,  $p < 0,01$ ), НО по АГ (3,9%,  $p < 0,001$ ), как по отцовской (2,3%;  $p < 0,01$ ), так и по материнской линии (1,3%;  $p < 0,05$ ), перенесенная гестационная АГ (7,9%,  $p < 0,001$ ).

Вывод. У женщин репродуктивного возраста и климактерического периода по результатам дисперсионного анализа существенными ( $p < 0,05$ ) предикторами повышения артериального давления являются такие факторы риска сердечно-сосудистых заболеваний, как избыточное употребление алкоголя, наследственная отягощенность по артериальной гипертензии, в том числе по отцовской и материнской линии, и перенесенная гестационная артериальная гипертензия.

## 0532

### ВЗАИМОСВЯЗЬ НЕКОТОРЫХ ДАННЫХ ГИНЕКОЛОГИЧЕСКОГО АНАМНЕЗА С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ У ЖЕНЩИН РЕПРОДУКТИВНОГО ВОЗРАСТА

Садыкова А.Р.1, Шамкина А.Р.1, Мустафина Г.Р.2

1ГБОУ ВПО «Казанский государственный медицинский университет» Минздрава России;

2ГАОУ СПО «Казанский медицинский колледж», Казань, Россия.

Цель исследования: изучить взаимосвязь некоторых данных гинекологического анамнеза (беременностей, родов, аборт, выкидышей) с артериальной гипертензией (АГ) у женщин репродуктивного возраста.

Материал и методы. Обследована группа из 147 женщин – жительниц г.Казани в возрасте 21–46 лет. Контрольную группу (КГ) составили 30 практически здоровых добровольцев с нормальным артериальным давлением (АД:  $130/85$  мм рт.ст.) без указания на повышение АД в анамнезе. Клиническую группу составили 36 пациенток с высоким нормальным АД и 81 пациентка с АГ по классификации ВНОК (2010) с длительностью заболевания 0,5 – 28 лет. Средний возраст пациенток с АГ составил  $40,3 \pm 5,1$  лет. Из исследования исключали пациенток с симптоматическими формами АГ. Обследуемым проводили анкетирование, включавшее некоторые данные гинекологического анамнеза (количество беременностей, родов, аборт, выкидышей) и измерение АД. Для оценки значимости различий распределения в группах использовали точный метод Фишера (ТМФ), средних значений – критерий Манна – Уитни – Вилкоксона (U).

Результаты. Среди женщин репродуктивного возраста, по сравнению с КГ, значимо ( $p < 0,01$  по ТМФ) бо́льшая доля лиц, имевших аборт, обнаружена в группе пациенток с АГ (77,8% против 46,7%).

По сравнению с КГ, у пациенток с АГ выявлена значимо (по ТМФ) более высокая частота двух и более беременностей (85,2% против 60%,  $p < 0,01$ ), двоих и более родов (64,2% против 36,7%;  $p < 0,01$ ), двух и более аборт (58% против 33,3%;  $p < 0,02$ ).

По сравнению с КГ, в группе пациенток с АГ также отмечаются значимо (по критерию U) более высокие средние значения количества беременностей ( $4,5 \pm 2,9$  против  $2,7 \pm 2,4$ ;  $p < 0,01$ ), родов ( $1,7 \pm 0,9$  против  $1,2 \pm 0,8$ ;  $p < 0,01$ ) и аборт ( $2,4 \pm 2,5$  против  $1,3 \pm 1,9$ ;  $p < 0,05$ ).

Вывод. Среди женщин репродуктивного возраста артериальная гипертензия ассоциируется со значимо ( $p < 0,02$  по точному методу Фишера) бо́льшей частотой аборт, двух и более беременностей, двоих и более родов, двух и более аборт и значимо ( $p < 0,05$  по критерию U) более высокими средними значениями количества беременностей, родов и аборт.

0533

## РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ПОРАЖЕНИЙ ОРГАНОВ-МИШЕНЕЙ У ЖЕНЩИН РЕПРОДУКТИВНОГО ВОЗРАСТА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СТЕПЕНИ ВЫРАЖЕННОСТИ НЕПРОПОРЦИОНАЛЬНО ВЫСОКОЙ МАССЫ МИОКАРДА ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА

Садыкова А.Р., Шамкина А.Р.

ГБОУ ВПО «Казанский государственный медицинский университет» Минздрава России, Казань, Россия.

Цель: изучить распределение поражений органов-мишеней (ПОМ) у женщин репродуктивного возраста в зависимости от степени выраженности непропорционально высокой (НВ) массы миокарда левого желудочка (ММЛЖ).

Материал и методы. Обследована группа из 107 женщин – жительниц г.Казани в возрасте 21 – 46 лет. Из них 19 женщин с нормальным артериальным давлением (АД < 130/85 мм рт.ст.) без указания на повышение АД в анамнезе, 22 пациентки с высоким нормальным АД и 66 пациенток с АГ по классификации ВНОК (2010) с длительностью заболевания 0,5 – 24 года. Средний возраст пациенток с АГ составил 40,4±4,4 лет. Из исследования исключали пациенток с симптоматическими формами АГ. Обследуемым проводили анкетирование, измерение АД, биохимическое исследование крови (содержание креатинина), электрокардиографию, эхо-кардиографию. Клиренс креатинина определяли по формуле Кофкофта – Гаулта. Электрокардиограмму регистрировали в 12 стандартных отведениях. Эхокардиографию проводили на ультразвуковом сканере «SIM 5000 Plus» (Esaote Biomedica, Россия – Италия). Гипертрофию левого желудочка оценивали по признаку Соколова – Лайона и индексу ММЛЖ > 110 г/м<sup>2</sup>. Фактическую ММЛЖ рассчитывали по формуле [Devereux R.V. et al., 1986], должную ММЛЖ – по формуле [Simone G. et al., 1998]. По отношению фактической ММЛЖ к должной рассчитывали коэффициент диспропорциональности (КД). Пропорциональную ММЛЖ констатировали при КД в пределах 72,1–127,9% (1-я группа), НВ ММЛЖ – при КД > 128% (2-я группа), непропорционально низкую ММЛЖ при КД < 72% (3-я группа) [Simone G. et al., 1998]. При КД в пределах 128 – 155,9% НВ ММЛЖ считали слабо выраженной (группа 2А), КД 156 – 183,9% – умеренно выраженной (группа 2В), КД > 184% – сильно выраженной (группа 2В) [Simone G. et al., 1998]. Для оценки значимости различий распределения в группах использовали точный метод Фишера (ТМФ), средних значений – критерий Манна – Уитни – Вилкоксона (U).

Результаты. Среди обследованных в группе 2В, по сравнению с 1-й группой, значимо (р < 0,001 по ТМФ) более часто встречаются ПОМ (77,8% против 6,9%) и отмечается значимо (р < 0,001 по критерию U) более высокое среднее значение их суммарного количества (0,8±0,4 против 0,1±0,3).

Среди пациенток с АГ в группе 2В, по сравнению с 1-й группой, также выявлена значимо (р < 0,01 по ТМФ) большая частота ПОМ (83,3% против 9,5%) и обнаружено значимо (р < 0,001 по критерию U) более высокое среднее значение их суммарного количества (0,8±0,4 против 0,1±0,3).

Вывод. У пациенток с артериальной гипертензией среди женщин репродуктивного возраста сильно выраженная степень непропорционально высокой массы миокарда левого желудочка ассоциируется со значимо (р < 0,01 по точному методу Фишера) большей частотой поражений органов-мишеней и значимо (р < 0,001 по критерию U) более высоким средним значением их суммарного количества.

**0534****КОНЕЧНО-ДИАСТОЛИЧЕСКИЙ ОБЪЕМ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА КАК ПРОГНОСТИЧЕСКИЙ ПОКАЗАТЕЛЬ ПОСТОПЕРАТИВНОГО РЕМОДЕЛИРОВАНИЯ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА У ПАЦИЕНТОВ С ИШЕМИЧЕСКОЙ КАРДИОМИОПАТИЕЙ: СРАВНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ ЭХОКАРДИОГРАФИИ И ПЕРФУЗИОННОЙ ТОМОСЦИНТИГРАФИИ МИОКАРДА**

1Сайфуллина Г.Б., 1Ахунова С.Ю., 1Садыков А.Р., 1Ибатуллин М.М., 2Амиров Н.Б.

1ГАУЗ «Межрегиональный клинико-диагностический центр»,

2ГБОУ ВПО «Казанский государственный медицинский университет», Казань, Россия.

Цель. Одной из важных задач реваскуляризирующих операций у пациентов с ишемической кардиомиопатией является предупреждение прогрессирования дилатации левого желудочка. Возможной причиной несоответствия между оценкой жизнеспособности миокарда и конечным результатом реваскуляризации может стать значительная исходная дилатация левого желудочка. Для улучшения прогноза результатов хирургического лечения одновременно с оценкой жизнеспособности миокарда была проведена оценка степени дилатации левого желудочка (ЛЖ) по исходному конечно-диастолическому объему (КДО) ЛЖ и анализ регресса данного показателя в раннем послеоперационном периоде после операции коронарного шунтирования (КШ) методами эхокардиографии (ЭхоКГ) и ЭКГ-синхронизированной перфузионной томосцинтиграфии миокарда (ПТСМ). Материал и методы. Обследовано 52 больных ишемической болезнью сердца с 2-х, 3-х-сосудистым стено-окклюзирующим поражением коронарного русла, с фракцией выброса ЛЖ  $32\pm 5\%$  (ЭхоКГ) /  $26\pm 5\%$  (ПТСМ), нарушением кровообращения II-III функционального класса по NYHA, из них 44 (85%) мужчин, 8 (15%) женщин, в возрасте  $60\pm 8$  лет. Всем пациентам, на основании результатов теста на жизнеспособность дисфункционального миокарда (методом перфузионной томосцинтиграфии с  $^{99m}\text{Tc}$ -Технетрилом), была выполнена операция КШ. До операции и на ранних сроках после вмешательства (через 7-14 дн.) проводилась оценка КДО ЛЖ методами ЭхоКГ и ЭКГ-синхронизированной ПТСМ. Результаты. По результатам сравнительного анализа исходные показатели КДО ЛЖ по ЭхоКГ были ниже, чем по ЭКГ-синхронизированной ПТСМ и составили, соответственно,  $181\pm 43$  и  $243\pm 68$  мл. На основании исходных данных пациенты были разделены на 2 группы: в I группу вошли пациенты (39; 75%) с КДО менее 200 мл (ЭхоКГ) / менее 300 мл (ПТСМ); во II группу (13; 25%) – соответственно, более 200 мл / 300 мл. При анализе КДО ЛЖ после операции в обеих группах отмечалась положительная динамика: показатели КДО ЛЖ по данным ЭхоКГ и ПТСМ снизились в среднем, соответственно, на 12% (с  $161\pm 31$  до  $139\pm 28$  мл;  $p<0,01$ ) и на 13% (с  $211\pm 42$  до  $183\pm 39$  мл;  $p<0,05$ ) в I группе; во II группе КДО ЛЖ снизилось на 11% по ЭхоКГ и по ПТСМ (с  $236\pm 18$  до  $204\pm 25$  мл, с  $342\pm 32$  до  $296\pm 34$  мл, соответственно;  $p<0,05$ ). ФВ ЛЖ в I группе увеличилась с  $32\pm 5\%$  до  $35\pm 6\%$  (ЭхоКГ), с  $28\pm 6$  до  $31\pm 9\%$  (ПТСМ) -  $p<0,05$ ; во II группе исходные показатели ФВ ЛЖ ( $30\pm 4\%$ ,  $22\pm 4$  - по ЭхоКГ и ПТСМ, соответственно) после операции остались без изменений.

Выводы. По данным ЭхоКГ и ПТСМ у пациентов с ишемической кардиомиопатией в раннем послеоперационном периоде после КШ отмечается уменьшение степени дилатации левого желудочка. Прогностическим критерием благоприятного постоперативного ремоделирования ЛЖ являются дооперационные значения КДО ЛЖ менее 200 мл по данным ЭхоКГ и менее 300 мл по данным ЭКГ-синхронизированной ПТСМ.

**0535****ОСОБЕННОСТИ ПАТОГЕНЕЗА ПАНКРЕАТОГЕННЫХ БОЛЕЙ ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ ИШЕМИИ МИОКАРДА**

Салехова М.П., Адильбеков Е.А., Салехов С.А.

ФГБУ ВПО «Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого»,  
Великий Новгород, РФ.

Цель: выявить патогенетические особенности реализации кардиально-панкреатического тормозного рефлекса (КПТР) на фоне экспериментальной ишемии миокарда.

Материалы и методы исследования:

Экспериментальные исследования были проведены на 10 беспородных собаках в 2009–2013 гг. на базе центральной учебно-научной лаборатории Института медицинского образования Новгородского государственного университета им. Ярослава Мудрого, под наблюдением и при участии врачей городской ветеринарной клиники г. Великого Новгорода в соответствии с «Правилами проведения исследований с использованием экспериментальных животных» МЗ РФ. Была изучена динамика внутрипросветного давления в вирсунговом протоке до и после моделирования ишемии миокарда. Результаты исследования до моделирования ишемии миокарда являлись индивидуальным стандартом, а результаты зарегистрированные после ишемии миокарда выражали в процентах по отношению к дооперационным. Внутрипросветное давление измеряли в течение 5 суток после моделирования ишемии миокарда. Ишемию миокарда моделировали за счет временной окклюзии передней коронарной артерии в течение 15 минут, после чего кровоток восстанавливался.

Результаты исследования.

После моделирования ишемии миокарда отмечалось достоверное увеличение внутрипросветного давления в вирсунговом протоке. Так, через 1 сутки оно возросло до  $278,7 \pm 6,3\%$ , через 2 суток достигло максимального значения –  $341,9 \pm 5,4\%$ . Начиная с 3 суток отмечалась регрессия внутрипросветной гипертензии, но лишь через 5 суток ( $121,7 \pm 8,7\%$ ) различия с индивидуальным стандартом стали недостоверными.

Таким образом, на фоне ишемии миокарда развивается КПТР, как разновидность кардиально-абдоминального тормозного рефлекса. В результате этого отмечается развитие спазма сфинктера вирсунгова протока в зоне его впадения в двенадцатиперстную кишку, что сопровождается нарушением пассажа панкреатического сока, следствием чего является развитие внутрипросветной гипертензии в вирсунговом протоке. Следует отметить, что регрессия внутрипросветной гипертензии отмечалась лишь через 3 суток после моделирования ишемии миокарда. То есть, даже после восстановления кровообращения в миокарде сохраняется стойкий спазм сфинктера панкреатического протока. Это может сопровождаться как просто болевым синдромом, так и, на фоне активизации протеолитических ферментов панкреатического сока, провоцировать развитие панкреатита.

Вывод:

При экспериментальной ишемии миокарда развивается КПТР, приводящий к нарушению пассажа панкреатического сока, внутрипросветной гипертензии в панкреатических протоках, что может сопровождаться развитием панкреатогенного болевого синдрома.

## 0536

### ОСОБЕННОСТИ ПАТОГЕНЕЗА ИНСУЛИНОРЕЗИСТЕНТНОСТИ НА ФОНЕ ОЖИРЕНИЯ

Салехов С.А., Пак И.В., Салехова М.П.

ФГБУ ВПО «Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого»,  
Великий Новгород, РФ.

Цель: обосновать развитие инсулинорезистентности (ИР) как компенсаторно-приспособительной реакции организма при воздействии психоэмоционального и информационного стресса (ПЭИС).

Материалы и методы исследования.

Анализ более 300 статей, опубликованных в России, СНГ и большинство в ведущих зарубежных журналах, в том числе Nature, Obesity, International obesity, Endocrinology, Science и т.д., монография «Психоэмоциональная информационно-энергетическая теория ожирения». Анализ результатов публикаций проводили в соответствии с основными положениями «Доминанты А.А. Ухомского, «Теории функциональных систем П.К. Анохина и принципами эндогенизации патологических процессов, когда патологические реакции организма становятся целесообразными, обеспечивающими выживание, а физиологические неприемлемыми.

Результаты:

Среди факторов образа жизни были выделены как приоритетные информационный и психоэмоциональный стресс, которые прогрессивно лавинообразно нарастают, формируя запрос к организму с основной нагрузкой на центральную нервную систему (ЦНС).

Интенсивная деятельность ЦНС требует повышенного потребления глюкозы и углеводов, потребление которых возрастает. Сначала происходит потребление углеводов для удовлетворения их текущего расхода, а затем на фоне длительно существующего нарастающего запроса включаются механизмы антиципации (предупреждающей адаптации), направленные на формирование резерва энергоносителей. С учетом этого пищевое поведение предусма-

тривает повышенное потребление богатой углеводами пищи.

Поступление большого количества углеводов с пищей обеспечивает восстановление количества депонированного в печени гликогена, а после этого излишки трансформируются в жирные кислоты, содержание которых в крови возрастает. На фоне гиперлипидемии часть жирных кислот депонируется в адипоцитах, что приводит к увеличению веса и ожирению. При этом возрастает абсолютный объем циркулирующей крови, но относительный из расчета на 1 кг веса уменьшается, что приводит к недопоставке в ЦНС глюкозы и кислорода.

В этих условиях организм становится конкурентом ЦНС в усвоении глюкозы, что компенсируется развитием ИР, обеспечивающей приоритетное использование глюкозы мозгом. То есть, патологическое состояние ИР становится необходимым для организма, обеспечивающей приоритетный конечный положительный результат.

Вывод: Развитие ИР, как компенсаторно-приспособительной реакции обусловлено длительным воздействием на организм, в частности на ЦНС информационного и психоэмоционального стресса, что приводит к увеличению потребности головного мозга в глюкозе, удовлетворение которой происходит за счет антиципации и эндогенизации патологического процесса – реакции на стрессорное воздействие.

## 0537

### ПСИХОПАТОЛОГИЧЕСКИЕ РАССТРОЙСТВА И ПОЛИМОРФИЗМ ГЕНОВ АПОЕ И NO-СИНТАЗЫ У БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ УЗБЕКСКОЙ НАЦИОНАЛЬНОСТИ

Салимова Н.Р., Ходжаев А.И., Рахимова Н.А.

Республиканский Специализированный Центр Кардиологии.

Узбекистан. Ташкент.

Цель: Выявить наличие или отсутствие взаимосвязи психопатологических расстройств невротического уровня (ПРНУ) с носительством полиморфизма генов АпоЕ и NO-синтазы у больных артериальной гипертонией узбекской национальности и хроническими цереброваскулярными осложнениями (ХЦВО).

Материалы и методы: Обследовано 100 больных узбекской национальности (средний возраст 54,1±9,2 лет; м-59, ж-41) с артериальной гипертонией (АГ) I–III степеней (САД-159,8±14,5 ДАД-91,2±7,6; длительность АГ-11,2±9,8 лет) и ХЦВО. Для генетических исследований у пациентов были взяты образцы цельной крови больных на E2/E2, E3/E3/, E4/E4 полиморфизма гена АпоЕ и 4a/4b гена эндотелиальной NO-синтазы (eNOS). Всем больным проводились клинические обследования кардиологического, неврологического статуса по общепринятым стандартным методикам. Для оценки актуального психологического состояния, диагностики структуры и степени выраженности ПРНУ использовались беседа-интервью с обсуждением круга заранее намеченных вопросов и клинические само- и гетеро-оценочные шкалы: Зайцева В.П., тревоги- Спилбергера-Ханина, депрессии-Цунга.

Результаты исследования: Исходный анализ генетического материала у обследованных больных АГ с ХЦВО узбекской национальности выявил разную частоту встречаемости полиморфизмов гена АпоЕ (E3/E3, E3/E4 и E2/E3) и гена eNOS (4b/4b, 4a/4a, 4a/4b). Так, по частоте полиморфизмов генотипов eNOS (полиморфизмов 4a/б) среди больных АГ с ХЦВО превалировал 4b/4b генотип - 53%, в то время как 4a/4a генотип составил 28%, а гетерозиготный 4a/4b - 16%. По полиморфизму гена АпоЕ при АГ с ХЦВО значительно доминировал генотип E3/E3 - 84%, против генотипов E3/E4 - 8% и E2/E3 – 4%. При этом ПРНУ диагностировались у 92% больных АГ с ХЦВО с явным преобладанием тревожно-депрессивных и фобических синдромов (72%) над ипохондрическими (12%) и анозогностическими (8%). Причем в более чем 70% случаев они наблюдались у больных АГ с ХЦВО более высоких градаций (ДЭ II стадии и с ТИА в анамнезе) и ассоциировались с носительством генотипов 4b//4b гена NO-синтазы и E3/E3 гена АпоЕ.

Выводы: Таким образом, у больных АГ узбекской национальности часто диагностируются тревожно-депрессивные и фобические ПРНУ, что достоверно ассоциируется с клинической выраженностью ХЦВО и носительством генотипов E3/E3 и E3/E 4 гена АпоЕ, 4a/4a и 4b/4b гена NO-синтазы.

0538

## АРТЕРИАЛЬНАЯ РИГИДНОСТЬ И ЦЕРЕБРОВАСКУЛЯРНАЯ ПАТОЛОГИЯ

Самохвалова Е.В., Шандалин В.А., Гераскина Л.А., Фоякин А.В.

ФГБУ «Научный центр неврологии» РАМН, Москва, Россия.

Цель: установить взаимосвязь артериальной ригидности и цереброваскулярной патологии (ЦВП).

Методы исследования: обследовано 43 пациента (14 мужчин (32,6%) и 29 женщин (67,4%), средний возраст 63 года [56;67]) с факторами сердечно-сосудистого риска и с имеющейся хронической ЦВП (дисциркуляторная энцефалопатия I-II стадии, остаточные явления нарушений мозгового кровообращения - НМК). Артериальная гипертония (АГ) 1-3 степени диагностирована у 38 (88,4%) пациентов, сахарный диабет у 5 (11,6%) пациентов. Атеросклеротическое поражение брахиоцефальных артерий в виде утолщения комплекса интима-медиа и/или стеноза до 50% было выявлено у 33 (76,7%) пациентов, гемодинамически значимое поражение артерий (стеноз более 70%) – у 1 (2,3%) пациента, у остальных пациентов (21%) признаки атеросклеротического поражения брахиоцефальных артерий отсутствовали. Всем пациентам проводилось исследование когнитивных функций с использованием Монреальской шкалы оценки когнитивных функций (MoCA) и батареи тестов на лобную дисфункцию по Dubois V. с соавторами (FAB). Для оценки артериальной ригидности использовались объемная сфигмография (VaSera-1500) с определением сердечно-лодыжечного сосудистого индекса (CAVI) и суточное мониторирование артериального давления – АД (BpLab с технологией Vasotens, «Петр Телегин», Россия) с определением скорости пульсовой волны в аорте (СПВао). Данные представлены в виде медианы и межквартильного диапазона (Ме [Q1; Q3]).

Полученные результаты: Пациенты были распределены в две группы - 17 пациентов с НМК в анамнезе и 26 пациентов без НМК. Группы не различались по полу и возрасту, длительности течения АГ и уровню АД, наличию и выраженности атеросклеротического поражения брахиоцефальных артерий. Средний балл по шкале MoCA в группе с НМК составил 25 баллов [23; 28], в группе без НМК – 24 балла [22; 28]; по FAB 16 [14; 17] и 17 [15; 17] баллов соответственно ( $p > 0,05$ ). Показатель CAVI в группе с НМК был 8,2 [7,6; 9,4], а в группе без НМК – 8,9 [7,8; 9,5],  $p > 0,05$ . СПВао в группе с НМК составила 10,9 [10,4; 11,2], а в группе без НМК – 10,0 [9; 10],  $p = 0,018$ . Установлена корреляционная взаимосвязь количества баллов по шкале MoCA ( $R = -0,53$ ;  $p = 0,05$ ) и FAB ( $R = -0,59$ ;  $p = 0,01$ ) с СПВао в группе пациентов с НМК. Взаимосвязь изменений когнитивных функций и CAVI не выявлена.

Выводы: Снижение когнитивных функций является одним из ранних проявлений ЦВП. Увеличение СПВао является фактором риска развития НМК и ассоциируется с более выраженными когнитивными нарушениями. Возможное прогностическое значение индекса CAVI в оценке риска развития ЦВП требует дальнейшего проспективного изучения.

0539

## ВЗАИМОСВЯЗЬ ВАРИАБЕЛЬНОСТИ СЕРДЕЧНОГО РИТМА И КОРОНАРНОГО АТЕРОСКЛЕРОЗА У БОЛЬНЫХ С ОСТРЫМ КОРОНАРНЫМ СИНДРОМОМ БЕЗ ПОДЪЕМА СЕГМЕНТА ST

Сапожников А.Н., Мазурова О.В., Разин В.А., Гимаев Р.Х., Ахметшина Д.И.

ФБГОУ ВПО «Ульяновский Государственный Университет», Ульяновск, Россия.

Актуальность. Теория Г. Селье об общем адаптационном синдроме описывает фазовый характер адаптационных реакций и обосновывает ведущее значение реакций напряжения регуляторных систем, перехода к стадии резистентности (долговременная адаптация). Если функциональные ресурсы организма не способны обеспечить появление резистентности в ответ на то или иное стрессовое воздействие наступает стадия истощения (срыв адаптации). Вариабельность сердечного ритма (ВРС) – один из неинвазивных методов, позволяющих оценить состояние вегетативной нервной системы и степень вегетативной защиты в условиях стрессового воздействия, в том числе, и при острой коронарной патологии.

Цель. С помощью анализа ВРС оценить характер нейровегетативных изменений состояния пациентов с острым коронарным синдромом (ОКС) в зависимости от тяжести коронарного атеросклероза.

Материалы и методы. Исследованы параметры ритмокардиограммы в рамках суточного мониторирования ЭКГ у 56 пациентов с ОКС без подъема сегмента ST. По результатам ангиографического исследования определены 2 группы больных по 28 человек в каждой, сопоставимых по полу и возрасту и числу инфарктов миокарда без зубца Q. Средний

возраст составил 57,8±8,4 лет; мужчин 45 и женщин 11. В первой группе стеноз сосудов сердца имел локальный характер, во второй – мультифокальный коронарный атеросклероз. Статистически значимыми считали различия  $p < 0,05$ .

Результаты. Больные с мультифокальным стенозом коронарных артерий характеризовались достоверно более низкими значениями всех и временных (avNN, SDNN, pNN50(%), rMSSD, SDNNidx, SDANN) и спектральных характеристик (LF, HF, VLF). Одним из «интегральных» показателей ВРС является средневзвешенная вариабельность ритма (СВВР). В первой группе СВВР за 24 часа составила 1217±503 мс. Во второй достоверно ниже - 847±334 мс. В дневной период СВВР в первой группе равнялась 1106±369 мс, в ночной - 1306±604 мс. В группе с мультифокальным стенозом соответствующие показатели были достоверно меньше: день - 844±324 мс и, особенно, за ночной период - 802±463 мс. В сравнении с группой больных «локальным стенозом» имела также выраженная ригидность циркадного ритма. Полученные результаты можно расценивать как признаки автономной денервации и дисрегуляции синусового узла.

Выводы. Больные с острым коронарным синдромом без подъема сегмента ST, у которых определялся мультифокальный стеноз коронарных артерий, характеризовались более низкой вариабельностью сердечного ритма, чем пациенты с менее тяжелым коронарным атеросклерозом.

## 0540

### ВЛИЯНИЕ ЭКСФОРЖА НА ЖЕСТКОСТЬ СОСУДИСТОЙ СТЕНКИ И ВАРИАбельНОСТЬ СЕРДЕЧНОГО РИТМА В СРАВНЕНИИ СО СТАНДАРТНОЙ ТЕРАПИЕЙ У БОЛЬНЫХ С ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ

Сафина Ю.Ф., д.м.н. Загидуллин Н.Ш.

ГБОУ ВПО "Башкирский государственный медицинский университет" Минздрава России, Уфа, Россия.

В настоящее время представляется весьма важным не только влияние антигипертензивных препаратов на артериальное давление (АД), но и на артериальную жесткость (АЖ), скорость пульсовой волны (СПВ) и вариабельность ритма сердца (ВРС). Целью исследования было изучение комбинированного препарата Эксфорж (амлодипин 10 мг + вальсартан 160 мг) по сравнению со "стандартной" антигипертензивной терапией по их влиянию на АД, АЖ, СПВ и ВРС у пациентов с гипертонической болезнью II-III стадии и 2-3 степени тяжести. Материалы и методы. Дизайн исследования: открытое рандомизированное контролируемое исследование. В обследуемую группу вошли 18 пациентов, госпитализированных в отделение общей терапии ГКБ№21 с гипертоническим кризом. С помощью генератора случайного выбора больные были рандомизированы на приём препарата "Эксфорж 10/160" и "стандартную" терапию. Стандартная терапия включала в себя комбинацию основных классов антигипертензивной терапии: ингибиторы ангиотензин-превращающего фермента (АПФ), блокаторы рецепторов к ангиотензину (БРА), бета-блокаторы (ББ), антагонисты кальция (АК), диуретики. Оценка параметров жесткости и ВРС проводилась с использованием аппланационной тонометрии на аппарате SphygmoCor (AtCor, Австралия) при поступлении в стационар и при выписке (10-13 день). Результаты. У пациентов, принимавших Эксфорж ( $n=9$ , мужчин - 44,5%, женщин - 55,5%, средний возраст - 61,3 года, средний ИМТ - 30,6), изменения сердечно-сосудистых показателей между 1-м и 2-м обследованиями составили: САД - 17, ДАД - -0,79, ЧСС - 3,32, AP mm Hg - 3,0, СПВ - 0,79, RMSSD - -20,93, Triangular Index - -0,12, PNN50 - -4,75, SDNN Index - -13,03, SDANN - -1,27. У пациентов, получавших стандартную терапию ( $n=9$ , мужчин - 11,1 %, женщин - 88,9%, средний возраст - 62,5 года, средний индекс массы тела - 30,1) изменения сердечно-сосудистых показателей между 1-м и 2-м обследованиями составили: САД - -3,26, ДАД - 0,33, ЧСС - 3,07, AP mm Hg - -2,73, СПВ - 0,31, RMSSD - -1,29, Triangular Index - -0,16, PNN50 - 1,31, SDNN Index - 1,37, SDANN - 1,29.

Выводы. Таким образом, у больных с гипертонической болезнью, принимавших "Эксфорж" достоверно снижаются показатели систолического артериального давления, была отмечена тенденция к снижению СПВ, индекса аугментации, а также улучшились некоторые параметры вариабельности ритма сердца (RMSSD, PNN50, триангулярный индекс, SDANN, SDNN).

Научное исследование было выполнено при поддержке гранта Президента РФ для докторов наук (Загидуллин Н.Ш.) МД-2459.2014.7.

0541

## ВЛИЯНИЕ ИШЕМИЧЕСКОГО ПРЕКОНДИЦИОНИРОВАНИЯ НА СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТУЮ И РЕСПИРАТОРНУЮ СИСТЕМЫ У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЛЕГКИХ

Сафина Ю.Ф., Щербакова Е.С., д.м.н. Загидуллин Н.Ш., проф., д.м.н. Зулкарнеев Р.Х.,  
к.м.н. Хафизов Т.Н., проф., д.м.н. Загидуллин Ш.З.

ГБОУ ВПО "Башкирский государственный медицинский университет" Минздрава России, Уфа, Россия.

Ишемическое прекондиционирование (ИП) - это повторяющиеся эпизоды ишемии, которые через каскад адаптивных реакций защищают миокард от последующих периодов длительной ишемии. В ряде исследований было показано возможность использования для протекции органов дыхания при некоторых заболеваниях, например, при ХОБЛ. Цель. Изучить воздействие ишемического прекондиционирования (ИП) на функциональные показатели дыхательной системы, сатурацию кислорода (SpO<sub>2</sub>), артериальную жесткость (АЖ), скорость пульсовой волны (СПВ) и вариабельность сердечного ритма (ВРС) у больных ХОБЛ. Методы исследования. В слепом, рандомизированном, контролируемом, с перекрестным дизайном, с имитацией ИП исследованию было обследовано 36 пациентов с установленным диагнозом ХОБЛ (объем форсированного выдоха за 1 секунду (ОФВ1), индекс Тиффно<70%). 61% составили пациенты с тяжелым и крайне-тяжелым ХОБЛ, 39% - с легким и средне-тяжелым ХОБЛ. Среднее ОФВ1 составило - 53,76%, средний возраст - 63,7, индекс массы тела -25,87, индекс курящего человека - 52,5. ИП проводилось в виде 3 циклов по 5 мин путем пережатия предплечий манжеткой и 2-х циклов отдыха между ними. При рандомизации определялся порядок ИП или имитации ИП (иИП). При ИП давление в тонометре было +50 мм рт.ст. от актуального у больного и +10 мм рт.ст. при иИП. Показатели экспираторной функции легких, пульсоксиметрии, параметров АЖ (центральное систолическое артериальное давление (ЦСАД), индекс аугментации (ИА), СПВ и ВРС были оценены до и после ИП/иИП у всех больных. Оценка параметров жесткости ВСР проводилась с использованием аппланационной тонометрии на аппарате SphygmoCor (AtCor, Австралия), оценка показателей теста дыхательной функции на аппарате Vitalograph, Германия. Результаты. Изменения сердечно-сосудистых и респираторных параметров до и после ИП составили: САД - -0,05, ДАД - -0,28, ЧСС - 5,81, AP mm Hg - 4,67, СПВ - -0,26, RMSSD- -9,28, Triangular Index--1,28, PNN50 --4,6, SDNN Index- -9,21, SDANN- -5,77, ОФВ1 - -0,65, индекс Тиффно - -19,72, SpO<sub>2</sub> - -0,27. Изменения сердечно-сосудистых и респираторных параметров до и после иИП составили: САД - -0,73, ДАД - -0,63, ЧСС - 5,2, AP mm Hg - 6,67, СПВ - 0,19, RMSSD- 0,03, Triangular Index-0,08, PNN50 -2,2, SDNN Index- -3,05, SDANN- 1,18, ОФВ1 - 0,61, индекс Тиффно - 1,41, SpO<sub>2</sub> - 0,03. Таким образом, в обеих группах иИП и ИП была тенденция к снижению ЧСС и систолического аортального давления в аорте, без изменений САД, ДАД; в группе ИП была тенденция к увеличению показателей ОФВ1, SpO<sub>2</sub>, индекса Тиффно, СПВ и улучшению параметров ВСР. Выводы. Проведенное исследование свидетельствует об эффективности ИП у больных с ХОБЛ и возможностях его использования в клинической практике.

Научное исследование было выполнено при поддержке гранта Президента РФ для докторов наук (Загидуллин Н.Ш.) МД-2459.2014.7.

0542

## КЛИНИЧЕСКИЕ И ГЕМОДИНАМИЧЕСКИЕ ПАРАЛЛЕЛИ У ДЕТЕЙ С АРИТМИЯМИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ВОЗРАСТА

Свинцова Л.И., Джаффарова О.Ю., Сморгон А.В., Ковалев И.А.  
ФГБУ «НИИ КАРДИОЛОГИИ» СОРАМН, ТОМСК, РОССИЯ.

Цель: Оценить клинические особенности и гемодинамические закономерности течения аритмий у детей различного возраста.

Материал: Обследовано 196 детей с идиопатическими аритмиями в возрасте от 0 до 7 лет - 82 пациента с синдромом WPW, 55 детей с предсердными тахикардиями, 7 детей с атриовентрикулярной узловой реентри тахикардией, 13 пациентов с желудочковыми тахикардиями, 38 детей с экстрасистолиями. Возрастные группы: 1- дети до 1 года (n=73, 34%); 2 - дети от 1 до 3 лет (n=43, 20%); 3 - Дети от 3 до 7 лет (n=98, 46%).

Результаты: Антенатальная манифестация аритмии наблюдалась у 12% детей, интранатальная – у 9%, пост-

натальная – у 79%. Все пациенты с антенатальной манифестацией относились к группе клинически значимых аритмий, сопровождающихся клиникой сердечной недостаточности (СН) и проявлениями аритмогенной кардиомиопатии (АКМП). Для пациентов с синдромом WPW и предсердными тахикардиями характерна более ранняя постнатальная манифестация тахикардии ( $2=11,585$ ;  $p=0,021$ ). Выявлено преобладание пароксизмального течения тахикардии у детей от 3 до 7 лет ( $2=11,077$ ,  $p=0,001$ ) и постоянного течения тахикардии у детей до 1 года ( $2=13,030$ ,  $p<0,001$ ). Частота приступов при пароксизмальных тахикардиях у детей до 1 года была выше по сравнению с детьми от 1 до 3 лет ( $p=0,028$ ) и детьми от 3 до 7 лет ( $p<0,001$ ). Проявления АКМП имели место у пациентов всех нозологических групп аритмий, однако преобладали у пациентов с желудочковыми тахикардиями по сравнению с экстрасистолиями ( $F=10,188$ ;  $p=0,032$ ). При оценке показателей ЭхоКГ выявлено значимое преобладание признаков АКМП у старших детей по отношению к младшим ( $2=12,312$ ,  $p=0,002$ ). Кочечный диастолический объем левого желудочка (КДО ЛЖ) не претерпевал статистически значимых изменений у детей с аритмиями в зависимости от возраста и нозологических форм аритмий и был менее 80% от индивидуально прогнозируемой нормы у 11 детей. Все эти пациенты были в возрасте до 1 года. Проявления СН в большей мере оказались свойственны детям с предсердными тахикардиями, чем с пациентам с синдромом WPW ( $p=0,003$ ). Чаше встречались клинические признаки СН у детей до 1 года по сравнению с детьми от 1 до 3 лет и от 3 до 7 лет ( $F=44,117$ ;  $p<0,001$ ).

Выводы: Аритмогенное ремоделирование сердца в большей степени свойственно детям в возрасте от 3 до 7 лет. У пациентов с аритмиями в возрасте до 1 года клинические проявления СН опережают структурные и функциональные изменения показателей внутрисердечной гемодинамики. Вероятно, сохраненные размеры камер сердца, а у части пациентов уменьшение КДО ЛЖ, при высокой ЧСС приводят к существенному нарушению расслабления миокарда и являются проявлениями диастолической дисфункции у детей до 1 года. Такая гемодинамическая реакция ограничивает толерантность даже к незначительным нагрузкам, что подтверждается преобладанием пациентов с СН в группе детей до 1 года. К факторам, влияющим на данные гемодинамические закономерности, относятся высокая среднесуточная ЧСС, склонность тахикардий к постоянному и непрерывно-рецидивирующему течению, большая частота приступов при пароксизмальных тахикардиях у детей до 1 года.

## 0543

### ОЦЕНКА АУТОИММУННЫХ, КЛИНИЧЕСКИХ И ГЕМОДИНАМИЧЕСКИХ АССОЦИАЦИЙ У ДЕТЕЙ С АРИТМИЯМИ

Свинцова Л.И., Ковалев И.А., Гусакова А.М.

ФГБУ «НИИ Кардиологии» СОРАМН, Томск, Россия.

Цель: Оценить вклад аутоиммунных механизмов в аритмогенез у детей дошкольного возраста.

Материал и методы: У 84 детей с различными нозологическими видами аритмий (синдром WPW  $n=32$ , предсердные тахикардии  $n=19$ , АВУРТ  $n=5$ , желудочковые тахикардии  $n=8$ , экстрасистолии  $n=20$ ) методом непрямой иммунофлуоресценции определялись аутоантитела (АТ) к компонентам кардиомиоцитов. Полученные данные сравнивались со среднепопуляционными титрами антимииокардиальных антител в сыворотке крови «практически здоровых» людей (1/20-1/40).

Результаты: У пациентов с клинически значимыми аритмиями, сопровождающимися аритмогенной кардиомиопатией (АКМП) и клиническими признаками сердечной недостаточности (СН) выявлено статистически значимое увеличение частоты обнаружения антифибриллярных АТ ( $F=9,811$ ;  $p=0,029$ ). Количественный анализ титров АТ к различным структурам кардиомиоцитов продемонстрировал статистически значимое повышение титров антифибриллярных ( $p=0,006$ ) и антисарколеммных ( $p=0,030$ ) АТ у пациентов с клинически значимыми аритмиями. При анализе частоты встречаемости антимииокардиальных АТ среди пациентов различных возрастных групп отмечено повышение выявляемости антифибриллярных и антисарколеммных АТ с увеличением возраста детей. Количественный анализ так же продемонстрировал статистически значимое повышение титров антифибриллярных ( $p=0,017$ ) и антисарколеммных ( $p=0,011$ ) АТ у детей с аритмиями в возрасте от 3 до 7 лет по сравнению с детьми до 1 года. При проведении корреляционного анализа выявлены статистически значимые положительные связи титров антифибриллярных ( $R=0,415$ ;  $p=0,020$ ) и антисарколеммных АТ ( $R=0,399$ ;  $p=0,035$ ) с размерами и объемами камер сердца. Можно предположить, что полученное в исследовании более низкое содержание АТ к структурам кардиомиоцитов в группе детей до 1 года связано с исчезновением материнского IgG, который в первые несколько месяцев жизни обеспечивает пассивный иммунный ответ. К 5 - 7 годам в организме ребенка уже возможен синтез собственного IgG, в частности в ответ на аритмогенное повреждение миокарда, так как к этому возрасту происходит становление иммунной системы ребенка.

Выводы: Резюмируя вклад аутоиммунных реакций в аритмогенез у детей в зависимости от возраста, можно заключить, что у детей до 1 года, у которых отмечается депрессия иммунного ответа на повреждающие факторы, аритмии протекают более тяжело, сопровождаясь частыми и длительными пароксизмами, клинически более выраженными проявлениями СН. Опираясь на результаты анализа уровня антител к структурам кардиомиоцитов, можно судить об их участии, наряду с другими факторами, в аритмогенезе у детей различных возрастных групп.

## 0544

### АМИОДАРОН-АССОЦИИРОВАННЫЕ ТИРЕОПАТИИ У ДЕТЕЙ С АРИТМИЯМИ

Свинцова Л.И., Джаффарова О.Ю., Ковалев И.А., Кологривова И.В.

ФГБУ «НИИ Кардиологии» СОРАМН, Томск, Россия.

Цель: Оценка показателей гормонального тиреоидного статуса в процессе пролонгированной терапии амиодароном у детей с аритмиями.

Материал и методы: Терапия амиодароном проведена 42 пациентам, среди которых 19 – с синдромом WPW, 16 – с предсердными тахикардиями, 7 – с желудочковыми тахикардиями. Возрастные группы: 1-дети до 1 года (n=20); 2 - дети от 1 до 3 лет (n=10); 3 - дети от 3 до 7 лет (n=12). Длительность приема амиодарона колебалась от 0,7 до 24 месяцев (Me 6,00; IQR 1,83-9,00). Динамика тиреоидного статуса оценивалась в следующей последовательности: исходно, во время пролонгированного лечения амиодароном, но не ранее, чем через 1 месяц после начала терапии и через 6 месяцев после отмены амиодарона.

Результаты: На фоне терапии амиодароном отмечалось увеличение ТТГ, тироксина общего и свободного, тиреоглобулина, умеренное снижение трийодтиронина. Статистически значимым было увеличение тироксина общего и свободного ( $p=0,043$  и  $p=0,037$  соответственно). Увеличение ТТГ и тиреоглобулина во время терапии амиодароном было статистически незначимым, однако, снижение данных показателей через 6 месяцев после отмены препарата оказалось достоверным ( $p=0,006$  и  $p=0,036$  соответственно). При сравнении исходных показателей с результатами их анализа через 6 месяцев после отмены амиодарона, статистически значимых различий не обнаружено. Терапия амиодароном не сопровождалась значимыми изменениями титров антител к тиреоглобулину и тиреопероксидазе на всех этапах исследования. Следует отметить, что клинических симптомов, сопровождающих гипертироксинемиию во время терапии амиодароном у наших пациентов не отмечалось – отсутствовали как классические симптомы тиреотоксикоза, так и сердечно-сосудистые расстройства, в том числе появление новых аритмий. Учитывая возрастные особенности референсных значений тиреоидного статуса у детей, проведен анализ динамики тиреоидных показателей у пациентов различных возрастных групп, получавших пролонгированную терапию амиодароном. Изменения тиреоидного статуса были однонаправленными у детей всех возрастных групп, но наиболее значимые изменения отмечались у пациентов в возрасте до 1 года, о чем свидетельствует достоверная динамика восстановления ТТГ и тироксина свободного через 6 месяцев после отмены амиодарона, по сравнению с аналогичными показателями на фоне терапии. Следует отметить, что на всех этапах лечения амиодароном медицинские показатели тиреоидного статуса не выходили за пределы референсных значений, включая и статистически значимые их изменения на пике терапии.

Выводы: Можно констатировать, что амиодарон-индуцированные изменения тиреоидного статуса носят обратимый характер и нормализуются через 6 месяцев после отмены терапии.

## 0545

### ГЕНДЕРНЫЕ РАЗЛИЧИЯ ПАЦИЕНТОВ С ИНФАРКТОМ МИОКАРДА

Селиверстова Д.В., Евсина О.В.

ГБОУ ВПО РязГМУ Минздрава России, г. Рязань, Россия.

Цель исследования: анализ пациентов мужского (1 группа) и женского (2 группа) пола с инфарктом миокарда (ИМ), находящихся на стационарном лечении в Рязанском областном клиническом кардиологическом диспансере в 2013 г.

Материал и методы исследования: проанализировано 389 историй болезни пациентов перенесших ИМ, из них 41 умерших от ИМ за 2013 г.: 258 мужчин ( $60,1 \pm 11,4$ ) и 131 женщина ( $70,9 \pm 10,3$ ) (умерших 22 мужчины ( $68,5 \pm 10,7$ ) и 19 женщин ( $73,9 \pm 7,8$ )), женщины были достоверно старше мужчин ( $p<0,05$ ).

Результаты исследования: в анамнезе у 86,8% мужчин и 97,7% женщин ( $p < 0,05$ ) установлена гипертоническая болезнь, 11,2% мужчин и 22,1% женщин - фибрилляция предсердий, постинфарктный кардиосклероз встречался одинаково часто у мужчин 25,6% и у женщин 30,5%.

Сопутствующие состояния: дисциркуляторная энцефалопатия выявлена у 61,8% женщин и 34,5% мужчин, хронический пиелонефрит 42% и 17,8%, сахарный диабет 2 типа 29% и 18,6%, хронический холецистит 17,6% и 3,9%, хроническая обструктивная болезнь легких 5,3% и 14,7%, язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки 5,3% и 12,8% соответственно ( $p < 0,05$ ).

У 73,6% мужчин и 60,3% женщин ( $p < 0,05$ ) развивался крупноочаговый ИМ. По локализации чаще встречались: передний ИМ - у мужчин (47,3%), у женщин (48%) и нижний - у мужчин (39,9%), у женщин (33,6%); циркулярный преобладал у женщин 11,5% (у мужчин - 5%,  $p < 0,05$ ). Осложнения ИМ чаще встречались у женщин: нарушения ритма и проводимости - мужчины 47,7%, женщины 62,6%, легочная гипертензия мужчины - 5,8%, женщины - 11,5%, у всех умерших пациентов в обеих группах наблюдалась острая декомпенсация сердечной недостаточности в виде кардиогенный шока и/или отека легких.

Как тромболитическая терапия (мужчины 26,4%, женщины 15,3%,  $p < 0,05$ ), так и чрескожная транслюминальная коронарная ангиопластика (мужчины 27,1%, женщины 8,4%,  $p < 0,05$ ) достоверно чаще проводились у мужчин.

Выводы:

1. Анализ изученных историй болезни показал, что женщины с инфарктом миокарда достоверно старше мужчин, и имеют в анамнезе чаще артериальную гипертензию, дисциркуляторную энцефалопатию, хронический пиелонефрит, сахарный диабет, хронический холецистит, у мужчин чаще встречается хроническая обструктивная болезнь легких и язвенная болезнь желудка.

2. С одинаковой частотой встречались передняя и нижняя локализация ИМ, циркулярная достоверно чаще встречалась у женщин.

3. Реперфузионную терапию достоверно чаще проводили мужчинам.

## 0546

### ПРИВЕРЖЕННОСТЬ К ЛЕЧЕНИЮ ЗАБОЛЕВАНИЙ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ ПАЦИЕНТАМИ ПОЛИКЛИНИК И ЧАСТНЫХ КЛИНИК

Семенова О.Н., Наумова Е.А.

ГБОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России, Саратов.

Цель: на основании опроса пациентов кардиологического профиля в поликлиниках и частных клиниках оценить их приверженность к лечению.

Материалы и методы: в 2013г. проводилось анонимное анкетирование согласившихся на участие пациентов кардиологического профиля в поликлиниках и частных клиниках г.Саратова до приема врачей. Количество участников было ограничено администрацией учреждений. Критерием включения было как минимум второе посещение данного лечебного учреждения пациентом. Вопросы были посвящены проводимой терапии и мнению пациентов о ней и возможных причинах прекращения лечения. При ответе на вопрос пациент мог выбрать одно из возможных утверждений. Учитывалось общее количество ответов каждого пациента. При помощи одномерного непараметрического анализа оценивалась возможная взаимосвязь между изучаемыми характеристиками.

Результаты. Участвовало 90 пациентов: 38(42,2%) - пациенты частных клиник, 52(57,7%) - поликлиник, из них 30(33,3%) мужчин и 60(66,7%) женщин, медиана возраста 65 лет. В анамнезе у 82(91,1%) пациентов - артериальная гипертония, у 46(51,1%) - ИБС, у 8(8,9%) - перенесенный инфаркт миокарда, у 54(60%) - ХСН, 6(6,7%) - перенесенное ОНМК, 8(8,9%) имеют сахарный диабет, 34(37,8%) избыток массы тела, 34(37,8%) ожирение, 56(62,2%) сопутствующую патологию. Большая часть обследуемых пациентов в поликлинике (38(73,1%)) считает, что принимать назначенные препараты нужно постоянно ( $p = 0,02728$ ). Среди пациентов частных клиник так считает 18(47,4%). Остальная часть пациентов считает, что лечиться можно курсами и по потребности. Принимают препараты постоянно на самом деле 20(52,6%) пациентов частных клиник и 32(61,5%) поликлиник. Выявлена статистическая тенденция к приему пациентами частных клиник препаратов «когда прижмет» (14(36,8%),  $p = 0,07294$ ). 20(52,6%) пациентов частных клиник прекращали назначенное лечение по причинам: «хорошо и без препарата» (10(26,3%)), препараты имели побочные эффекты (6(15,8%)), опасение нежелательных последствий лечения (4(10,5%)). Основными причинами прекращения лечения у 16(30,7%) пациентов поликлиники явились: «хорошо

и без препарата» (10(19,2%)), материальное положение (4(7,7%)), опасение нежелательных последствий лечения (2(3,8%)). Из 56 пациентов, считающих, что препараты необходимо принимать постоянно, 50(89,3%) на самом деле принимают их постоянно и, наоборот, из 34 пациентов, считающих правильной курсовую терапию и терапию по потребности 32(94,1%), на самом деле так и лечатся ( $p=,00000$ ). Пациенты обоих учреждений, принимающие препараты когда «прижмет» и курсами достоверно чаще прекращали назначенную терапию ( $p=,02728$ ).

Выводы: Пациенты поликлиник предпочитают лечиться постоянно, в отличие от пациентов частных клиник, предпочитающих курсовую терапию. Основными причинами прекращения терапии является хорошее самочувствие, опасение нежелательных последствий лечения. Пациенты поликлиник также отмечают материальную причину отказа от проводимой терапии.

## 0547

### ВЗАИМООТНОШЕНИЯ МЕЖДУ ПАЦИЕНТАМИ И ВРАЧАМИ В ПОЛИКЛИНИКАХ И ЧАСТНЫХ КЛИНИКАХ И ПРИВЕРЖЕННОСТЬ В ЛЕЧЕНИИ СЕРЕДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ ПАТОЛОГИИ

Семенова О.Н., Наумова Е.А.

ГБОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России, Саратов.

Формирование партнерства и доверия между врачом и больным играет важную роль в соблюдении медицинских рекомендаций.

Цель: на основании опроса пациентов кардиологического профиля в поликлиниках и частных клиниках оценить их отношение и степень доверия к лечащим врачам и влияние этого на приверженность к лечению.

Материалы и методы: в 2013г. до приема врачей проводилось анонимное анкетирование согласившихся на участие пациентов кардиологического профиля в поликлиниках и частных клиниках г.Саратова. Количество участников было ограничено администрацией лечебных учреждений. Критерием включения было как минимум второе посещение данного лечебного учреждения. Вопросы были посвящены взаимоотношениям врача и пациента. А также из предложенных двух моделей общения, пациент мог выбрать ту, при которой точно бы выполнял все указания своего врача, и длительно принимал все препараты. Модель общения №1: «Вы абсолютно доверяете своему врачу, он профессионал, он постоянно Вас наблюдает, лечит, приглашает на осмотры, у Вас с ним комфортные для Вас взаимоотношения». Модель общения №2: «Вы доверяете своему врачу, но Вы с ним все обсуждаете и все решения о Вашем лечении Вы принимаете вместе, Вы осознанно следуете его рекомендациям, посещаете его по необходимости». Предложенные модели общения были сформулированы самими пациентами по результатам проведенных нами ранее исследований. При ответе пациенты могли выбрать одно из утверждений. Учитывалось общее количество ответов каждого пациента, и с помощью одномерного непараметрического анализа оценивалась возможная взаимосвязь между изучаемыми характеристиками.

Результаты. Участвовало 90 пациентов: 38(42,2%) - пациенты частных клиник, 52(57,7%) - поликлиник, из них 30(33,3%) мужчин и 60(66,7%) женщин, медиана возраста 65 лет. В анамнезе у 82(91,1%) пациентов - артериальная гипертония, у 46(51,1%) - ИБС, у 8(8,9%) - перенесенный инфаркт миокарда, у 54(60%) - ХСН, 6(6,7%) - перенесенное ОНМК, 8(8,9%) имеют сахарный диабет, 34(37,8%) избыток массы тела, 34(37,8%) ожирение. Свои взаимоотношения с врачом оценивают как сотрудничество 22(57,9%) пациента частных клиник и 34(65,4%) пациентов поликлиник, как дружеские - 6 (15,8%) и 6(11,5%), как официальные - 4(10,5%) и 4(7,7%). 2(3,8%) пациента поликлинической службы считают, что их взаимоотношения с врачом - это равнодушие и «халтура» со стороны врача. Не ответили 4(10,5%) пациента частных клиник и 4(7,7%) поликлиник. По 4(10,5% и 7,7%) пациента в данных лечебных учреждениях оценивают отношения как совокупность сотрудничества и дружбы. Модель №1 выбрали 10(26,3%) пациентов частных клиник и 22(42,3%) пациента поликлиник. Модель №2 выбрали 12(31,6%) пациентов частных клиник и 26(50%) поликлиник ( $p=,01910$ ).

Выводы: Абсолютное большинство пациентов расценивают свои взаимоотношения с врачом как сотрудничество. Пациентам частных клиник с сердечно-сосудистой патологией для соблюдения рекомендаций необходим факт доверия к врачу и желания участвовать в принятии медицинского решения.

## 0548

### ПОКАЗАТЕЛИ ЦЕНТРАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ И СОСУДИСТОЙ РИГИДНОСТИ У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ В СОЧЕТАНИИ С СИНДРОМОМ АПНОЭ И ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

Сергацкая Н.В., Гусаковская Л.И., Олейников В.Э., Нагапетян Н.Т.

ФГБОУ ВПО «Пензенский государственный университет», Пенза, Россия.

Цель: провести сравнительную оценку показателей центрального (аортального) давления и сосудистой ригидности у больных сахарным диабетом 2 типа (СД) в сочетании с гипертонией и синдромом обструктивного апноэ во сне (СОАС), и пациентов с изолированной артериальной гипертонией (АГ) 1-2 степени без нарушений дыхания.

Методы исследования: обследовано 55 человек в возрасте от 40 до 65 лет. Первую группу составили 28 пациентов, страдающих СД в сочетании с АГ и СОАС, вторую группу – 27 больных гипертонией. Обследуемые были сопоставимы по возрасту, полу, росту, офисным значениям АД. Диагноз верифицировали трехкратным измерением АД аускультативным методом (ВНОК, 2010). Оценка степени нарушения дыхания во сне осуществлялась с помощью аппарата для кардиореспираторного мониторинга SOMNOcheck2 (Weinmann, Германия). Всем пациентам проводили суточное мониторирование артериального давления прибором BPLab с определением центрального (аортального) давления технологией Vasotens («Петр Телегин», Россия). Анализировали среднесуточные значения САДао, ДАДао, ПАДао. Кроме того, ригидность оценивали методом объемной сфигмографии прибором VaSera-1000 («Fukuda Denshi», Япония) с определением скорости распространения пульсовой волны (СРПВ) в аорте (PWV), в артериях преимущественно эластического типа справа и слева (R/L-PWV), в артериях мышечного типа (B-PWV). Результаты представлены в виде  $M \pm SD$  при нормальном распределении, при асимметричном в виде  $Me$  (Q 25 %; Q 75 %).

Результаты: сравниваемые группы не отличались по уровню САДао: у больных СД и СОАС –  $127,3 \pm 13,1$  мм рт.ст., изолированной АГ –  $129$  ( $125; 133$ ) мм рт.ст. (нд). У больных группы 1 значения ДАДао были достоверно ниже ( $81,3 \pm 9,1$  мм рт.ст.), в группе 2 –  $88,9 \pm 7,9$  мм рт.ст., ( $p < 0,05$ ). Уровень ПАДао, соответственно, составил:  $46,1 \pm 8,9$  и  $38$  ( $35; 44$ ) мм рт.ст. ( $p < 0,05$ ). По данным объемной сфигмографии, СРПВ в аорте (PWV) в группе 1 была статистически значимо выше ( $10,0 \pm 3,4$  м/с), по сравнению с группой 2 ( $6,8 \pm 3,1$ ) ( $p < 0,05$ ). Значения R/L-PWV у больных СД в сочетании с АГ и СОАС составили  $15,9 \pm 3,2$  м/с, среди лиц с гипертонией –  $14,4 \pm 3,1$  м/с (нд); B-PWV, соответственно,  $6,9 \pm 1,1$  м/с и  $8,1 \pm 1,5$  м/с ( $p < 0,01$ ).

Выводы: больные сахарным диабетом в сочетании с синдромом апноэ и гипертонией достоверно отличались от лиц с изолированной артериальной гипертонией по показателям центрального давления и сосудистой ригидности, что, вероятно, обусловлено более выраженными структурными изменениями артерий эластического типа.

## 0549

### МАТЕРИАЛЬНЫЙ ФАКТОР В ТЕРАПИИ ПАЦИЕНТОВ С ДИСЛИПИДЕМИЕЙ

В.А. Сергеева

ГБОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского, Саратов.

В последнее десятилетие неоспоримую роль в снижении сердечно-сосудистой заболеваемости и смертности отводят липидкорректирующей терапии (ЛКТ), и, в частности, статинам, что позволяет считать их препаратами выбора, как в первичной, так и вторичной профилактике сердечно-сосудистой патологии (ССП). В России зарегистрировано большое число статинов, как оригинальных, так и генериков. Выбор препарата и его дозы лечащим врачом согласно Российским рекомендациям по диагностике и коррекции нарушений липидного обмена (ЛО) должен основываться на взвешенном подходе с учетом категории пациента и его целевых значений (ЦЗ). Немаловажным фактором, который также следует учитывать в ЛКТ – осознание самим пациентом ее необходимости, что будет сказываться на приверженности ей и способствовать достижению ЦЗ ЛО. Однако, в большинстве случаев, особенно у пациентов с высоким (BP) и очень высоким риском (OBP) по шкале SCORE уже имеется полипрагмазия с учетом современных подходов к ведению пациентов с СПП, поэтому статины – не будут единственными препаратами в рекомендациях по амбулаторному лечению пациента, и, следовательно, материальный фактор также имеет значение.

Обследовано 100 пациентов кардиологического профиля нескольких клиник города Саратова с дислипидемией, относящихся к категориям BP и OBP по шкале SCORE. Проведено добровольное анкетирование пациентов о том, насколько жизненно необходимой они оценивают ЛКТ по 10-ти бальной шкале, а также, сколько денег, они

готовы тратить на препараты ЛКТ ежемесячно. Пациенты были поделены на группы по месту жительства, полу, уровню образования, и внутри каждой группы проанализированы выше описанные показатели. Результаты: пациенты – жители Саратова (42%) готовы тратить в среднем 777,8±94,0 рублей на ЛКТ, оценивая значимость этой терапии в среднем на 8,2±0,2 баллов; жители районных центров (27%) - 673,9±121,6 рубля, оценивая ЛКТ на 8,3±0,3 баллов; сельские жители (31%) оценили материальные затраты на ЛКТ в 623,1±105,1 рубля, при оценке ее всего на 7,7±0,4 баллов. Пациенты с высшим образованием (38 %) оценили значимость ЛКТ на 8,5±0,2 баллов, готовы тратить на нее 806,3±94,5 рублей в месяц; пациенты со средне-специальным образованием (28%) ЛКТ оценили на 8,7±0,3 баллов, готовы выделить только 644,0±108,2 рубля; пациенты со средним образованием (34%) оценили значимость ЛКТ ниже всех категорий – в 7,1±0,4 балла при готовности тратить на нее всего 635,7±113,6 рублей в месяц. Пациенты мужского пола (43%) придают меньшую значимость ЛКТ (7,9±0,3 баллов) по сравнению с женщинами (57%) (8,2±0,3 баллов) ( $p < 0,05$ ), тем не менее, материальная готовность в отношении ЛКТ у мужчин существенно выше женской половины пациентов (878,8±119,1 рублей против 552,9±52,3 рублей ( $p < 0,01$ )).

Выводы: в среднем пациенты готовы тратить на ЛКТ не более 650 рублей в месяц, что, безусловно, является не достаточным для лечения оригинальными статинами с учетом их более высокой стоимости, но наличие достаточного количества эффективных генериков, позволяет проводить адекватную ЛКТ этими препаратами. Готовность тратить больше средств на ЛКТ в большинстве случаев связана с высоким уровнем оценки значимости этой терапии.

## 0550

### АМБУЛАТОРНАЯ ЛИПИДКОРРЕГИРУЮЩАЯ ТЕРАПИЯ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ МЕСТА ЖИТЕЛЬСТВА ПАЦИЕНТОВ

Сергеева В.А., Яковлева Е.В.

ГБОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского, Саратов.

Проблема адекватной коррекции такого важнейшего модифицируемого фактора риска сердечно-сосудистой патологии как дислипидемия (ДЛ) продолжает оставаться актуальной, что подтверждается ситуацией в реальной клинической практике, где остаются сложности как в немедикаментозной коррекции (НК), так и медикаментозной липидкорректирующей терапии (ЛКТ). Для оценки ситуации с проводимой амбулаторной ЛКТ у пациентов в зависимости от места жительства, обследованы 100 пациентов Саратовской области с ДЛ, из которых 42% - жители Саратова, 27% - жители районных центров (РЦ) области, 31% - проживающие в сельской местности (СМ). Исследование проводилось на базе нескольких клинических больниц города Саратова; в рамках исследования пациенты были проанкетированы по особенностям амбулаторной ЛКТ, изучена архивная медицинская документация и выполнена лабораторная диагностика ДЛ. В отношении НК ДЛ выявлено, что среди пациентов из Саратова 64% - имеют избыток массы тела (ИМТ), при этом 55% из них не придерживаются низкокалорийной диеты (НҚД), у 62% - низкий уровень физической активности (ФА), 12% продолжают курить на момент исследования. В группе пациентов РЦ: 85% пациентов с ИМТ, 67% - также не придерживаются НҚД, 56% - ведут малоподвижный образ жизни (МОЖ). Пациентам из СМ присущи те же проблемы: низкая ФА (65%), ИМТ (77%), при этом несоблюдение НҚД (55%). В отношении медикаментозной ЛКТ получено, что пациентов из Саратова, постоянно принимающих препараты ЛКТ только 17%; 50% - самостоятельно отказались принимать препараты, 7% - принимают их «курсами». В группе обследованных из РЦ только 15% принимают препараты постоянно, 22% - принимали, но прекратили прием, 15% проводят прием препарата нерегулярными «курсами». Пациенты из СМ в 26% случаев принимают препараты постоянно, 16% - «курсами», 23% - бросили принимать. В среднем стаж приема препаратов ЛКТ во всех группах не достиг и двух лет. В подавляющем большинстве случаев пациенты отметили, что получили рекомендации по ЛКТ при выписке из стационаров, только 12% пациентов из Саратова, 15% - из РЦ и лишь 9% - из СМ отметили, что рекомендации первоначально получили при посещении участковых врачей амбулаторно.

Выводы: В отношении НК вне зависимости от места жительства обследованных выявляются схожие проблемы: преобладающее число пациентов имеет ИМТ, при этом не придерживается НҚД и ведет МОЖ. Наибольшее число пациентов, принимающих медикаментозную ЛКТ в постоянном режиме, оказалось в группе проживающих в СМ, вместе с тем, во всех группах высок % самостоятельно отказавшихся от ЛКТ, что свидетельствует о низкой приверженности этой терапии. Недостаточный уровень амбулаторных рекомендаций по проведению у пациентов ЛКТ можно расценить как дополнительный негативный фактор в формировании приверженности ЛКТ, который способствует ослаблению контроля над приемом препаратов и выполнения мероприятий по коррекции образа жизни пациентами с ДЛ.

## 0551

### ВЛИЯНИЕ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ НА ТЕЧЕНИЕ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА ПОСЛЕ ПРОВЕДЕНИЯ СТЕНТИРОВАНИЯ КОРОНАРНЫХ АРТЕРИЙ

В.В. Сергеева, А.К. Нургазизова

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение дополнительного профессионального образования «Санкт-Петербургский институт усовершенствования врачей-экспертов», Санкт-Петербург, Россия.

Цель исследования: изучение влияния артериальной гипертензии (АГ) III ст на результаты клинических исходов ишемической болезни сердца (ИБС) у больных после стентирования коронарных артерий.

Методы исследования: Исследование было проведено в бюро медико-социальной экспертизы (МСЭ) г. Санкт-Петербурга в период с сентября 2012 года по сентябрь 2014 года. Основную группу составили 65 больных ИБС после проведения стентирования коронарных артерий, у которых была диагностирована АГ 3 ст. Средний возраст данной группы пациентов составил  $58,6 \pm 1,2$  года. Группу сравнения составили 49 больных ИБС, у которых на момент освидетельствования в бюро МСЭ АГ не была диагностирована. Средний возраст данной группы пациентов составил  $57,2 \pm 1,2$  года. Методы исследования включали оценку общепринятых клинико-инструментальных и лабораторных параметров согласно минимуму обследования больных ИБС и ГБ для направления в бюро МСЭ и включало электрокардиографическое, эхокардиографическое исследования, велоэргометрию, суточное мониторирование артериального давления (АД).

Результаты: Гендерные различия основной группы и группы сравнения были сопоставимы, так в основной группе было 73,8% мужчин, в то время как в группе сравнения 79,6%. Женщины основной группы составили 26,2%, контрольной группы - 20,4%. У больных основной группы отмечены более частая встречаемость гипертрофии левого желудочка (ЛЖ) (92,3% и 69,4%,  $p < 0,01$ ), более выраженное нарушение систолической функции ЛЖ и незначительное её улучшение через год после проведения стентирования коронарных артерий ( $56,3 \pm 1,1$  и  $48,1 \pm 1,0$ ,  $p < 0,001$ ), более низкие показатели толерантности к физической нагрузке (в основной группе средние значения составляли  $59,7 \pm 5,1$  Вт, в группе сравнения  $68,7 \pm 4,3$  Вт,  $p < 0,05$ ), более тяжелое течение хронической сердечной недостаточности, чем в группе сравнения. Оценка клинических исходов стентирования коронарных артерий показала более частое возвращение клиники ИБС у больных основной группы, чем в группе сравнения (27,7% и 12,2% соответственно,  $p < 0,05$ ). При анализе показателей первичной инвалидности отмечено, что больные группы сравнения достоверно чаще не были признаны инвалидами, чем пациенты основной группы (3,1% и 16,3% случаев соответственно). При первичном освидетельствовании в бюро МСЭ 10,8% больным основной группы была установлена инвалидность первой группы, в то время как в группе сравнения в 8,2% случаев ( $p > 0,05$ ). Инвалидность второй группы среди больных основной группы и группы сравнения была установлена в 26,2% и 24,5 % случаев соответственно ( $p > 0,05$ ). Инвалидность третьей группы среди больных основной группы была установлена в 60% случаев, а среди больных группы сравнения в 51% случаев.

Выводы. Больные с сочетанием ИБС и ГБ III ст. с высокими цифрами АД имеют более худшие результаты стентирования коронарных артерий и нуждаются в более широком спектре реабилитационных мер.

## 0552

### ИЗУЧЕНИЕ ЧАСТОТЫ ВСТРЕЧАЕМОСТИ НАРУШЕНИЙ УГЛЕВОДНОГО ОБМЕНА В ОРГАНИЗОВАННОЙ ПОПУЛЯЦИИ

Серебрякова В.Н., Хамедова М.Ш., Кавешников В.С., Трубачева И.А.

ФГБУ «НИИ кардиологии» СО РАМН, Томск, Россия.

Цель: изучить частоту встречаемости нарушений углеводного обмена среди педагогов средних общеобразовательных школ (СОШ) г. Томска.

Материалы и методы: Выполнено одномоментное эпидемиологическое исследование по программе кардиологического скрининга, включающее изучение частоты встречаемости метаболического синдрома (МС). Непосредственно на рабочем месте обследованы педагоги 9 СОШ г.Томска. В исследование включены женщины в воз-

расте 35-64 года. У всех обследованных в рамках скрининга был определен уровень глюкозы крови. Забор крови производился в утренние часы, натощак, после 12-часового голодания, из локтевой вены методом венопункции в специальную вакуумную систему «BD Vacutainer®» с активатором свёртывания. Содержание глюкозы в сыворотке крови определяли с помощью ферментативного колориметрического теста (GOD – PAP) (Biocon ©Diagnostik, Германия), основанного на реакции Триндера. Респондентам, у которых при скрининговом обследовании выявлено повышение уровня глюкозы натощак проводили определение уровня гликированного гемоглобина (HbA1c). Определение HbA1c проводилось с помощью системы капиллярного электрофореза Capillarys – 2 Flex Piercing, в независимой лаборатории «ИНВИТРО» Новосибирск. В соответствии с критериями диагностики МС повышенный уровень глюкозы крови натощак регистрировался при её значениях в плазме  $\geq 5,6$  ммоль/л (NCEP ATP III, 2005; IDF, 2005) и  $\geq 6,1$  ммоль/л (ВНОК, 2009). Сахарный диабет 2 типа диагностировался при уровне глюкозы крови натощак  $\geq 7,0$  ммоль/л. Диагностическим критерием сахарного диабета считается уровень HbA1c  $\geq 6,5$  %. Статистический анализ данных проводили с использованием пакета программы “SPSS 12.0”; SPSS inc., 1989-2003. Стандартизации изученных параметров по возрасту проводилась прямым методом с использованием European Standard Population 2013, с указанием стандартизованного показателя (СП).

Результаты: Обследовано 483 педагога СОШ (отклик 84%), средний возраст  $49,3 \pm 7,8$  лет. Среднее значение уровня глюкозы натощак в обследуемой популяции составило  $5,2 \pm 1,3$  ммоль/л (СП  $5,3$  ммоль/л). Согласно критериям диагностики МС, предложенным NCEP ATP III 2005 и IDF 2005, гипергликемия натощак зарегистрирована у 182 педагога (37,7%; СП 38,1%), в соответствии с критериями ВНОК у 116 человек (24%; СП 24,1%). На основании анализа значений HbA1c впервые было выявлено 6 случаев СД 2 типа. Повышенный уровень HbA1c в обследованной популяции определялся в 70,5% случаев. Обсуждаемый показатель увеличивался с возрастом, достигая наибольшего значения среди лиц старшей возрастной группы (92,3%,  $p < 0,05$ ).

Выводы: В условиях скрининга, проводимого непосредственно на рабочем месте, выявлена высокая распространенность нарушений углеводного обмена. Гипергликемия в 1,6 раза чаще выявлялась по критериям МС NCEP ATP III (2005) и IDF (2005), чем по критериям ВНОК (2009). С учетом значений HbA1c впервые было выявлено 6 случаев сахарного диабета 2 типа.

## 0553

### СУТОЧНЫЙ ПРОФИЛЬ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ У БОЛЬНЫХ С КАРДИОРЕНАЛЬНЫМ СИНДРОМОМ

Серова Д.В., Серов В.А., Шутов А.М., Шмелькова Е.Ю., Ефремова Е.В.

ФГБОУ ВПО «Ульяновский государственный университет», Ульяновск, Россия.

Цель исследования: установить закономерности изменения артериального давления (АД) в течении суток у больных с кардиоренальным синдромом.

Материалы и методы. Обследовано 211 больных хронической сердечной недостаточностью (ХСН) (126 мужчин и 85 женщин). Средний возраст больных составил  $58,1 \pm 10,8$  лет. Диагностика ХСН и лечение больных проводилось в соответствие с Национальными рекомендациями ВНОК и ОССН по диагностике и лечению ХСН 2012г. У 25 пациентов был диагностирован I функциональный класс (ФК) ХСН, у 86 – II, у 96 – III ФК ХСН и у 4 – IV ФК ХСН. Основной причиной ХСН являлось сочетание ишемической болезни сердца и гипертонической болезни - 169 больных (80%). Суточное мониторирование АД проводилось на аппаратах МнСДП-2 и МнСДП-3 BPLab (Россия). Скорость клубочковой фильтрации (СКФ) рассчитывали по формуле EPI. ХБП диагностировали согласно NKF K/DOQI, Guidelines, 2002. СКФ в среднем составила  $56,3 \pm 18,0$  мл/мин/1,73 м<sup>2</sup>. В зависимости от стадии ХБП больные были поделены на 4 кватили: I кватиль - СКФ  $\geq 15$  и  $< 30$  мл/мин/1,73 м<sup>2</sup>, II - СКФ  $\geq 30$  и  $< 45$  мл/мин/1,73 м<sup>2</sup>, III - СКФ  $\geq 45$  и  $< 60$  мл/мин/1,73 м<sup>2</sup>, IV кватиль - СКФ  $\geq 60$  мл/мин/1,73 м<sup>2</sup>.

Результаты. Величины офисного систолического АД (САД) и диастолического АД (ДАД) были выше у больных 4 кватили. Такая же картина наблюдалась при анализе показателей САД и ДАД при проведении СМАД, при этом в дневные часы и в среднем за сутки разница была статистически значима. Выявлена положительная корреляция величины среднесуточных и среднедневных САД и ДАД, индекса времени гипертонии ДАД с величиной СКФ. Артериальное давление менее 140/90 мм рт. ст. при офисном измерении выявлено у 15 (31,3%) больных ХСН 1 кватили и 3 (6,3%) больных ХСН 4 кватили ( $\chi^2=8,01$ ,  $p=0,005$ ). При проведении СМАД нормальные цифры АД были выявлены у 6 (12,5%) больных ХСН 1 кватили и 1 (2,1%) больного ХСН 4 кватили ( $\chi^2=2,38$ ,  $p=0,1$ ). После исключения больных с индексом времени гипертонии в дневные и/или ночные часы более 15% нормотония наблюдалась только у 3 (6,3%) больных ХСН 1 кватили и 1 (2,1%) больного ХСН 4 кватили ( $\chi^2=0,24$ ,  $p=0,6$ ). «Гипер-

тония белого халата» выявлена у 4 (8,3%) больных ХСН 1 квартиля и 1 (2,1%) больного ХСН 4 квартиля ( $\chi^2=0,8$ ,  $p=0,4$ ). Выявлена корреляция СНС САД с возрастом больных ХСН ( $R=-0,32$ ,  $p<0,001$ ), уровнем гемоглобина ( $R=0,23$ ,  $p=0,003$ ), функциональным классом ХСН ( $R=-0,17$ ,  $p=0,02$ ) и СКФ ( $R=0,17$ ,  $p=0,02$ ). Степень ночного снижения ДАД коррелировала с возрастом больных ХСН ( $R=-0,21$ ,  $p=0,004$ ), уровнем гемоглобина ( $R=0,19$ ,  $p=0,01$ ), индексом массы миокарда левого желудочка ( $R=-0,23$ ,  $p=0,03$ ) и СКФ ( $R=0,17$ ,  $p=0,02$ ).

Выводы: Больные с кардиоренальным синдромом имеют существенные нарушения суточного ритма АД ассоциированные с нарушением функции почек. Снижение СКФ сопровождается снижением как САД, так и ДАД. Необходимо проведение дальнейших исследований по определению прогностического значения изменений показателей СМАД у больных ХСН и использование полученной информации для оптимизации лечения.

## 0554

### ОСОБЕННОСТИ РЕМОДЕЛИРОВАНИЯ СЕРДЦА У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ И ФИБРИЛЛЯЦИЕЙ ПРЕДСЕРДИЙ

Слезова В. И.

МБУЗ «ГБСМП г. Ростова-на-Дону», Ростов-на-Дону, Россия.

Цель: выявить особенности морфофункционального состояния миокарда левого желудочка у пациентов с фибрилляцией предсердий на фоне хронической сердечной недостаточности.

Методы исследования: в исследование включено 84 пациента в возрасте 52-74 года с хронической сердечной недостаточностью I-II стадиями по классификации ОССН (2002). В зависимости от наличия или отсутствия постоянной формы фибрилляции предсердий все включенные в исследование пациенты были разделены на две сопоставимые по полу, возрасту, сопутствующей патологии и тяжести ХСН группы. Первую группу больных составили 46 человек с ХСН и постоянной формой фибрилляции предсердий. Вторую группу контроля составили 38 пациент с ХСН без фибрилляции предсердий.

	Фибрилляция предсердий N=46	Контрольная группа N=38
Нормальная геометрия	7 (16%)	22 (57%)
ГЛЖ	39 (84%)	16 (42%)
КГЛЖ	11 (23%)	5 (13%)
ЭГЛЖ	28 (60%)	15 (39%)

Статистическая обработка материала программой Statistica 6.0. Достоверные данные при  $p<0,05$ .

Результаты: было выявлено, что пациенты с хронической сердечной недостаточностью при наличии сопутствующей фибрилляции предсердий подвержены более раннему началу процессов ремоделирования миокарда левого желудочка по сравнению с пациентами без фибрилляции предсердий, на что указывает достоверно больший процент больных с гипертрофией левого желудочка ( $p<0,05$ ). И если на ранних стадиях хронической сердечной недостаточности у пациентов с фибрилляцией предсердий преобладает концентрическая гипертрофия левого желудочка (КГЛЖ), то с утяжелением заболевания большая доля приходится на модель эксцентрической гипертрофии левого желудочка (ЭГЛЖ), тогда как у пациентов без фибрилляции предсердий долгое время сохраняется нормальная геометрия левого желудочка, хотя на поздних стадиях также преобладает эксцентрическая гипертрофия левого желудочка.

Выводы: При сочетании хронической сердечной недостаточности с постоянной формой фибрилляции предсердий достоверно чаще выявляются патологические типы ремоделирования миокарда левого желудочка, что утяжеляет течение заболевания и ухудшает прогноз для пациентов данной категории.

## 0555

## РОЛЬ БИОМАРКЕРОВ ИНСУЛИНОРЕЗИСТЕНТНОСТИ, АДИПОКИНОВОГО И ЛИПИДНОГО СТАТУСОВ В ОЦЕНКЕ ПРОГНОЗА ИНФАРКТА МИОКАРДА

Силонова А.А.1, Квиткова Л.В.1, Груздева О.В.2, Барбараш О.Л.1,2  
1ГБОУ ВПО «Кемеровская государственная медицинская академия» МЗ РФ,  
Кемерово, Россия.

2ФГБУ «Научно-исследовательский институт комплексных проблем  
сердечно-сосудистых заболеваний» СО РАМН, Кемерово, Россия.

Цель: определить возможность использования биомаркеров инсулинорезистентности (ИР), адипокинового и липидного статусов для оценки прогноза инфаркта миокарда.

Материалы и методы: обследовано 136 человек с диагнозом инфаркт миокарда с подъемом сегмента ST (ИМ-спST). Определены уровни общего холестерина, триглицеридов, холестерина липопротеинов низкой плотности, холестерина липопротеинов высокой плотности, холестерина липопротеинов очень низкой плотности, свободных жирных кислот, Апо-В, Апо-А1, глюкозы, инсулина, С-пептида, лептина, резистина, адипонектина, интерлейкина-6, С-реактивного белка, а также индекс атерогенности, отношение Апо-В/Апо-А1, индекс НОМА-IR на 1-е и 12-е сутки ИМ. Через год наблюдения оценивали развитие сердечно-сосудистых событий - повторных ИМ, кардиальных смертей, госпитализаций по поводу нестабильной стенокардии, декомпенсированной сердечной недостаточности, наличие которых оценивали как неблагоприятный исход (НИ). Использовали метод логистической регрессии и ROC-анализ.

Результаты: установлено, что индекс НОМА-IR  $\geq 2,77$ , определенный на 12-е сутки ИМ, обладает наибольшей прогностической силой и ассоциирован с повышением вероятности развития НИ в 2,3 [1,8;3,0] раза, площадь под ROC-кривой – 0,90 (0,83;0,97), чувствительность прогностического значения показателя – 93,3, а специфичность – 50,0. Уровень лептина  $\geq 5,77$  нг/мл, определенный на 12-е сутки ИМ в сыворотке крови, связан с повышением риска развития неблагоприятного исхода ИМ в течение года в 1,3 [1,2;1,5] раза, площадь под ROC-кривой – 0,88 (0,82;0,93), чувствительность – 93,3, а специфичность – 51,9. Полученные результаты свидетельствуют о более благоприятном прогнозе ИМ при повышении концентрации адипонектина на 12-е сутки ИМ  $\geq 8,2$  мкг/мл: вероятность развития отдаленных осложнений ИМ снижается на 48,0%, площадь под ROC-кривой – 0,86 (0,79;0,93), чувствительность – 87,7, а специфичность – 46,7. Уровень свободных жирных кислот  $\geq 1,43$  ммоль/л в 1-е сутки ИМ ассоциирован с повышением вероятности развития НИ в 3,5 [2,0;5,9] раза, площадь под ROC-кривой – 0,79 (0,70;0,88), чувствительность – 80,0, а специфичность – 74,5. Повышение отношения Апо-В/Апо-А1  $\geq 1,02$  на 12-е сутки ИМ также связано с увеличением риска развития отдаленных кардиоваскулярных событий в 1,5 [1,0;2,2] раза, площадь под ROC-кривой – 0,74 (0,64;0,83), чувствительность – 86,7, специфичность – 59,4.

Выводы: риск неблагоприятного прогноза ИМспST ассоциирован с индексом НОМА-IR  $\geq 2,77$ , уровнем лептина  $\geq 5,77$  нг/мл, отношением Апо-В/Апо-А1  $\geq 1,02$ , оцененными на 12-е сутки ИМ, уровнем СЖК  $\geq 1,43$  ммоль/л, оцененным на 1-е сутки ИМ. Концентрация адипонектина на 12-е сутки ИМ  $\geq 8,2$  мкг/мл ассоциирована со снижением вероятности развития отдаленных кардиоваскулярных осложнений ИМ на 48,0%.

## 0556

## ЭФФЕКТИВНОСТЬ МЕДИЦИНСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ БОЛЬНЫХ ИБС - ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА

1Синькова М.Н., 1Исаков Л.К., 1Тарасов Н.И., 2Пепеляева Т.В., 3Тепляков А.Т., 4Мухарлямов Ф.Ю.

1ГБОУ ВПО «Кемеровская государственная медицинская академия» Минздрава России,  
Кемерово; 2ФКУЗ «МСЧ МВД РФ по Кемеровской области», Кемерово ; 3ФГБУ "НИИ кардиологии" СО  
РАМН, Томск; 4ГБУЗ «Московский научно-практический центр медицинской реабилитации,  
восстановительной и спортивной медицины Департамента здравоохранения Москвы», Москва.

Актуальность. Использование результатов экономических исследований в условиях клинической практики предполагает выбор оптимальных, с клинической и экономической точек зрения, технологий для конкретного пациента, что определяет актуальность данного исследования. Целью исследования явился анализ клинико-экономической

эффективности комплексной кардиореабилитации пациентов, перенесших острый инфаркт миокарда, с использованием динамических физических тренировок. Материал и методы. В проспективное исследование в течение 12-ти месяцев было включено 110 пациентов от 37 до 75 лет (в среднем  $58,3 \pm 9,8$  лет), которые были распределены на две группы: 1-ая группа ( $n=53$ ) - физические тренировки и 2-ая группа ( $n=57$ ) – группа сравнения. Исследование включало в себя изучение клиничко-функционального состояния ИБС и оценку финансовых затрат на медицинское обеспечение. В 1-й группе программа дополнялась самостоятельными контролируруемыми физическими тренировками в виде ходьбы по ровной местности в индивидуально рассчитанном режиме не менее 5 раз в неделю. В дальнейшем больной занимался дозируемой ходьбой в заданном темпе самостоятельно с самоконтролем. Результаты. При диспансеризации у больных 1-й группы выявлено снижение ФК тяжести стенокардии напряжения; имелись достоверные различия ( $p<0,05$ ) по таким показателям, как меньшая частота приступов стенокардии в неделю и потребность в нитропрепаратах у пациентов 1-й группы. Полный курс лекарственной терапии во 2-й группе оказался на 790 043,83 рублей дороже, чем в 1-й группе. Анализ общей стоимости лечения больных включал: прием пациента врачом кардиологом; стоимость лабораторного и клиничко-инструментального обследования; стоимость лекарственных препаратов, предназначенных для лечения и вторичной профилактики ИБС. Кратность исследований в течение года в 1-й и 2-й группах практически не отличалась, но во 2-й группе выполнялось большее число ЭКГ исследований, велоэргометрий и суточного мониторирования ЭКГ по Холтеру, что было обусловлено более частой обращаемостью пациентов этой группы в поликлинику. Затраты на инструментальные и лабораторные исследования в 1-й группе с физическими тренировками оказались меньшими на 142 776,80 рублей.

Заключение. Использование контролируемых физических тренировок в программе реабилитации больных, перенесших инфаркт миокарда, позволяет достичь более высокого качества жизни больных при сопоставимых затратах материальных средств на амбулаторном этапе лечения.

## 0557

### ВЛИЯНИЕ КОМБИНИРОВАННОЙ АНТИГИПЕРТЕНЗИВНОЙ ТЕРАПИИ, ВКЛЮЧАЮЩЕЙ АНТИДЕПРЕССАНТ, НА ДОСТИЖЕНИЕ ЦЕЛЕВОГО УРОВНЯ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ У БОЛЬНЫХ С НЕКОНТРОЛИРУЕМОЙ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ И ТРЕВОЖНО-ДЕПРЕССИВНЫМИ РАССТРОЙСТВАМИ

Скибицкий А.В., Фендрикова А.В., Скибицкий В.В.

ГБОУ ВПО КубГМУ Минздрава России, г.Краснодар.

Цель: оценить эффективность комбинированной фармакотерапии у больных с неконтролируемой артериальной гипертонией (НКАГ) и тревожно-депрессивными расстройствами (ТДР).

Методы исследования: обследовано 124 больных с НКАГ (69 мужчин и 55 женщин). Исходно, через 3 и 6 месяцев наблюдения всем пациентам проводилось измерение АД, суточное мониторирование АД (СМАД), тестирование с использованием шкал тревоги и депрессии HADS, самооценки депрессии Цунга. Всем больным с НКАГ и ТДР добавлялся к комбинированной антигипертензивной терапии антидепрессант эсциталопрам (5-10мг/сут).

Результаты: При исходном анализе результатов по шкале тревоги и депрессии HADS у 101 пациентов (81,4%) выявлена клинически выраженная тревога/депрессия, у 23 пациентов (18,6%) - субклинически выраженная тревога/депрессия; по шкале самооценки депрессии Цунга – у 106 пациента (85,4%) – истинное депрессивное состояние, у 18 пациентов (14,6%) – субдепрессивное состояние или маскированная депрессия. Через 6 месяцев наблюдения по шкале HADS у 111 (89,5%) пациентов признаков ТДР не отмечалось, у 13 (10,5%) пациентов – субклинически выраженная тревога; по шкале самооценки депрессии Цунга у всех пациентов депрессии не выявлено. На фоне проведенной антигипертензивной и психокорректирующей фармакотерапии у 115 пациентов (92,7%) отмечалось снижение АД до целевого уровня. При оценке показателей СМАД подтвержден адекватный контроль АД – снижение среднесуточного систолического АД (САД) с  $162 \pm 5,1$  мм.рт.ст. до  $126 \pm 3,7$  мм.рт.ст. ( $p<0,001$ ), среднесуточного диастолического АД (ДАД) с  $101,3 \pm 2,4$  мм.рт.ст. до  $81 \pm 2,9$  мм.рт.ст. ( $p<0,05$ ), снижение среднего дневного САД с  $159 \pm 3,2$  мм.рт.ст до  $121 \pm 3,7$  мм.рт.ст. ( $p<0,05$ ), среднего дневного ДАД с  $104 \pm 2,4$  мм.рт.ст. до  $83 \pm 2,6$  мм.рт.ст. ( $p<0,05$ ). Показатели пульсового АД снизились с  $56 \pm 3,7$  мм.рт.ст. до  $43 \pm 2,5$  мм.рт.ст. ( $p<0,05$ ), суточная вариабельность САД снизилась с  $31 \pm 1,9$  мм.рт.ст. до  $17 \pm 1,7$  мм.рт.ст. ( $p<0,05$ ), суточная вариабельность ДАД – с  $25 \pm 2,6$  мм.рт.ст. до  $14 \pm 2,4$  мм.рт.ст. ( $p<0,05$ ). Побочных эффектов при приеме антидепрессанта не зарегистрировано.

Выводы: 1. Наличие ТДР у пациентов с НКАГ могут затруднять достижение целевого уровня АД при лечении только антигипертензивными препаратами. 2. Включение антидепрессанта в схему лечения больных с НКАГ способствует в большинстве случаев улучшению психоэмоционального статуса, основных показателей суточного профиля АД и достижению целевого уровня АД.

## 0558

### ОСОБЕННОСТИ РЕМОДЕЛИРОВАНИЯ МИОКАРДА ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА У ЖЕНЩИН В РАННЕЙ МЕНОПАУЗЕ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ И РАЗЛИЧНЫМИ ТИПАМИ ОЖИРЕНИЯ

Скибицкий В.В., Фендрикова А.В., Скибицкая С.В.

ГБОУ ВПО КубГМУ Минздрава России, г.Краснодар, Россия.

Цель исследования: провести сравнительный анализ изменений параметров, характеризующих ремоделирование миокарда левого желудочка (ЛЖ), у женщин в ранней менопаузе с артериальной гипертонией (АГ) и различными типами ожирения.

Материалы и методы. В исследование были включены 168 женщин в ранней менопаузе (длительностью не более 5 лет) с АГ 2 степени и ожирением 1 и 2 степени: из них 97 пациенток с абдоминальным (АО) и 71 - с глюко-феморальным ожирением (ГФО). Всем больным проводилось эхокардиографическое исследование с определением конечного диастолического и систолического размеров (КДР и КСР), толщины задней стенки (ТЗС) ЛЖ, межжелудочковой перегородки (ТМЖП), индекса массы миокарда (ИММ) ЛЖ, фракции выброса (ФВ) ЛЖ.

Результаты. Анализ эхокардиографических показателей выявил достоверные различия между основными эхокардиографическими показателями у женщин с АО и ГФО. У женщин с абдоминальным ожирением ТЗС ЛЖ, ТМЖП и ИММ ЛЖ составили  $11,8 \pm 0,12$  мм,  $12,3 \pm 0,11$  мм и  $153,1 \pm 5,8$  г/м<sup>2</sup> соответственно. У женщин с ГФО значения данных показателей были достоверно ( $p < 0,05$ ) меньшими -  $10,0 \pm 0,13$  мм,  $11,5 \pm 0,18$  мм и  $131,4 \pm 6,2$  г/м<sup>2</sup> соответственно. Значения КДР, КСР и ФВ ЛЖ статистически значимо не различались при наличии АО и ГФО.

При анализе структуры распределения различных вариантов ремоделирования ЛЖ в зависимости от типа ожирения было установлено, что у женщин с АО достоверно ( $p < 0,05$ ) чаще, чем другие типы ремоделирования, регистрировалась концентрическая гипертрофия - у 60,2% пациенток. Концентрическое ремоделирование и эксцентрическая гипертрофия имели место у 19,3% и 20,5% женщин с АО соответственно. У пациенток с ГФО концентрическое ремоделирование и концентрическая гипертрофия определялись практически с одинаковой частотой - у 38,8% и 42,8% больных соответственно. Эксцентрическая гипертрофия диагностировалась у 18,4% пациенток с ГФО.

Выводы. 1. По результатам эхокардиографического исследования у женщин в ранней менопаузе с АГ и абдоминальным ожирением имели место более выраженные признаки гипертрофии миокарда ЛЖ в сравнении с пациентками с АГ и ГФО. 2. При наличии АО преобладающим вариантом ремоделирования миокарда ЛЖ являлась концентрическая гипертрофия ЛЖ, а при ГФО регистрация концентрического ремоделирования и концентрической гипертрофии ЛЖ была сопоставимой.

## 0559

### ВЛИЯНИЕ РАЗЛИЧНЫХ ВАРИАНТОВ АНТИГИПЕРТЕНЗИВНОЙ ТЕРАПИИ НА РЕМОДЕЛИРОВАНИЕ МИОКАРДА ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА У СОЛЕЧУВСТВИТЕЛЬНЫХ ПАЦИЕНТОВ С РЕФРАКТЕРНОЙ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ

Скибицкий В.В., Гаркуша Е.С., Фендрикова А.В.

ГБОУ ВПО КубГМУ Минздрава России, г.Краснодар, Россия.

Цель исследования: оценить динамику показателей ремоделирования миокарда левого желудочка (ЛЖ) на фоне применения комбинированной антигипертензивной терапии, включающей прямой ингибитор ренина (ПИР) или бета-адреноблокатор (ББ) у солечувствительных пациентов с рефрактерной артериальной гипертонией (РАГ).

Материалы и методы. В анализ были включены 48 солечувствительных пациентов с РАГ, медиана возраста - 64 года (59-67), у которых удалось достичь целевых уровней артериального давления на фоне применения двух вариантов комбинированной антигипертензивной терапии. В зависимости от варианта терапии были сформированы группы: пациенты 1 группы (n=29) получали эналаприл (ренитек 20 мг/сут., MSD), гидрохлотиазид (гипотиазид 12,5 мг/сут., Gedeon Richter), амлодипин (нормодипин 10 мг/сут., Gedeon Richter) и алискирен 300 мг/сут (Расилез, Novartis), 2 группы (n=19) - эналаприл 20 мг/сут., гидрохлотиазид 12,5 мг/сут., амлодипин 10 мг/сут. и метопролола сукцинат 100-150 мг/сут. (Беталок ЗОК, Astra Zeneca). Определение солечувствительности проводилось по методике В.И. Харченко.

Всем больным исходно и через 48 недель лечения проводилось эхокардиографическое (ЭХО-КГ) исследование с определением индекса массы миокарда ЛЖ (ИММЛЖ), толщины задней стенки (ТЗС) ЛЖ, межжелудочковой перегородки (ТМЖП), конечно-диастолического размера (КДР), конечно-систолического размера (КСР).

Результаты. До начала исследования показатели ЭХО-КГ в обеих группах достоверно не различались и составили: в 1 группе ИММЛЖ 148 (146-150) г/м<sup>2</sup>, ТЗСЛЖ 11 (10-11) мм, ТМЖП 11 (10-12) мм, КДР 50 (48-52) мм, КСР 35 (34-37) мм, во 2 группе – ИММЛЖ 148 (144-151) г/м<sup>2</sup>, ТЗСЛЖ 11 (10-11) мм, ТМЖП 12 (11-12) мм, КДР 49 (48-51) мм, КСР 34 (33-35) мм. Через 48 недель терапии в обеих группах отмечалась сопоставимая позитивная динамика основных показателей ремоделирования. Так, в 1 группе имело место достоверное снижение ИММЛЖ 126 (124-128) г/м<sup>2</sup>, ТЗСЛЖ 9 (9-10) мм, ТМЖП 10 (9-11) мм, КДР 46 (44-48) мм, КСР 33 (34-36) мм (p<0,05). Во 2 группе регистрировалось статистически значимое уменьшение ИММЛЖ 124 (118-126) г/м<sup>2</sup>, ТЗСЛЖ 9 (8-9) мм, ТМЖП 9,5 (9-10) мм, КДР 46 (45-46) мм, КСР 33 (32-35) мм (p<0,05).

Нормальная геометрия ЛЖ через 48 недель наблюдения регистрировалась у 75,9 % (n=22) пациентов 1 группы и у 68,4 % (n=13) 2 группы (p<0,05 по сравнению с исходным значением для обеих групп). Достоверных различий между группами по числу пациентов с зарегистрированной нормальной геометрией ЛЖ не отмечалось.

Закключение. Таким образом, у солечувствительных пациентов добавление к терапии ПИР или ББ сопровождалось сопоставимым достоверным улучшением основных показателей ремоделирования миокарда ЛЖ и нормализацией геометрии ЛЖ у пациентов обеих групп.

## 0560

### ГЕНДЕРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ РАСПРОСТРАНЕННОСТИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ СРЕДИ НЕОРГАНИЗОВАННОЙ ПОПУЛЯЦИИ ГОРОДСКИХ ЖИТЕЛЕЙ

Скрипченко А.Е.1,2, Индукаева Е.В.1, Огарков М.Ю.1,2, Максимов С.А.1, Артамонова Г.В.1

1 – НИИ КПССЗ СО РАМН, г. Кемерово, Россия, 2 – БГОУ ДПО «НГИУВ», г. Новокузнецк, Россия.

Анализ результатов мониторинга артериальной гипертензии (АГ) на представительных выборках (2007 г.) показал, что распространенность АГ среди населения РФ в 2005-2007 гг. составляла 40,4%. Распространенность АГ среди мужского и женского населения равнялась 38,6% и 41,2% соответственно.

Цель. Выявить гендерные особенности распространенности АГ среди неорганизованной популяции городских жителей.

Материал и методы. В рамках всероссийского многоцентрового наблюдательного исследования «ЭССЕ-РФ» проведено одномоментное обследование неорганизованной популяции городских жителей г. Кемерово. Было осмотрено 1628 человек, из которых 700 мужчин (43%), женщин 928 человек (57%). Средний возраст 46,81±11,4 лет - мужчин 45,87±11,45 года, женщин 47,52±11,31 года. Артериальное давление измеряли дважды, степень АГ установлена в соответствии с национальными рекомендациями по диагностике и лечению АГ, 2009 г. Данные представлены средней и стандартным отклонением (M±σ), обработаны при помощи программы Statsoft Statistica 10.

Результаты. Средний уровень систолического артериального давления (САД) составил 132,71±20,92 мм рт. ст., диастолического АД (ДАД) - 85,66±13,11 мм рт. ст. Средний показатель САД у мужчин - 137,80±20,07 мм рт. ст., ДАД - 88,31±12,94 мм. рт. ст. Средние цифры АД у женщин: САД 129,99±22,03 мм рт. ст. (p=0,000), ДАД - 83,66±12,88 мм. рт. ст. (p=0,000). Распространенность АГ в случайной выборке установлена у 52,09% респондентов: среди мужчин у 56,57% и среди женщин - 48,71% (p=0,0016). При этом, принимали лекарственные препараты 50%. Монотерапия проводилась у 41,75% лиц с АГ, два и более препаратов у 22,13%, три и более препаратов - у 15,03, 16,70% лиц, страдающих АГ, использовали фиксированные комбинации. У 55,53% респондентов терапия проводилась на основе ИАПФ, у 26,51% – с использованием АРА, у 59,29% применялись β-адреноблокаторы, у 15,24% - антагани-

сты кальция и 25,47% человек получали мочегонные препараты.

Целевой уровень АД (ниже 140/90 мм рт. ст.) был достигнут у 58,29% человек: у 50% мужчин и 64,55% женщин ( $p=0,000$ ). Показатели АД, превышающие нормальные значения, зарегистрированы у 41,71% от всех осмотренных, среди женщин – 35,48%, среди мужчин – 49,70% ( $p=0,000000$ ). Первая степень АГ установлена у 23,22%, респондентов из которых мужчин 28,14% от всех лиц мужского пола и женщин 19,50% от всех женщин ( $p=0,00004$ ), вторая степень – 12,47% обследованных (от всей популяции): мужчин 14,00% и 11,31% женщин ( $p=0,105$ ). Третья степень повышения АД диагностирована у 6,02%, из них: 7,86% мужчин (от всех мужчин) и 4,63% от всех женщин ( $p=0,07$ ).

Заключение. Выявлена высокая распространенность АГ как у мужчин, так и у женщин. Средний уровень САД и ДАД у мужчин выше, чем у женщин. Значения АД, превышающие нормальные, выявлены у мужчин чаще, чем у женщин. Лекарственную терапию по поводу АГ принимали 50% лиц, страдающих АГ. В

## 0561

### РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ДИСЛИПИДЕМИИ И ИЗБЫТОЧНОЙ МАССЫ ТЕЛА У РАБОТНИКОВ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ И СРЕДИ СЛУЧАЙНОЙ ВЫБОРКИ ГОРОДСКИХ ЖИТЕЛЕЙ

Скрипченко А.Е.1,2, Индукаева Е.В.1, Огарков М.Ю.1,2, Максимов С.А.1, Артамонова Г.В.1

1 – НИИ КПССЗ СО РАМН, г. Кемерово, Россия, 2 – БГОУ ДПО «НГИУВ», г. Новокузнецк, Россия.

Дислипидемия (ДЛП) является одним из основных факторов риска (ФР) развития ишемической болезни сердца (ИБС).

Цель. Выявить особенности распространенности ДЛП среди работников промышленных предприятий в сравнении с неорганизованной выборкой жителей среднеурбанизированного города.

Материал и методы: Проведено обследование работников металлургического завода Кемеровской области, двух угледобывающих шахт и работников, а также одномоментное обследование неорганизованной популяции городских жителей г. Кемерово. Было осмотрено 3628 человек, из которых 802 человека – работники металлургического предприятия, 1454 человек – работники угольных шахт и 1372 жителя города. Среди осмотренных 67,45% мужчин и 32,55% женщин. Средний возраст составил 42,68±9,29 лет (от 25 до 64 лет) - мужчин 41,72±8,83 года, женщин 44,67±9,88 года (р-ш 0,067, р-г 0,0000). Дислипидемия диагностирована в соответствии с Российскими рекомендациями «Диагностика и коррекция нарушений липидного обмена с целью профилактики и лечения атеросклероза», V пересмотр (2012 г.). Данные представлены средней и стандартным отклонением ( $M \pm$ ), обработаны при помощи программы Statsoft Statistica 10.

Результаты исследования. У обследованных жителей неорганизованной популяции городских жителей средний уровень общего холестерина (ОХС) составил 5,18±1,14 ммоль/л (диапазон 2,13 – 10,76 ммоль/л), у работников металлургического предприятия - 5,77±1,33 ( $p=0,001$ ), у работников угольных шахт - 5,01±1,08 ммоль/л. При этом, 28,61% металлургов, 51,71% шахтеров и 34,14% жителей города имеют уровень ОХС более 5,5 ммоль/л (р-ш, ш-г=0,00000). Средний уровень триглицеридов (ТГ) в обследованной популяции случайной выборки 1,31±0,52 ммоль/л, в популяции работников металлургического завода 1,40±1,01 ммоль/л и 1,80±1,23 ммоль/л у работников шахт (рш-г=0,0004, рм-ш=0,0000). Уровень ТГ, превышающий нормальные значения (выше 1,7 ммоль/л) отмечался у 21,75% осмотренных жителей города и у 27,75% металлургов ( $p=0,036$ ), у 42,89% шахтеров (рм-ш, ш-г=0,0000). Средний уровень ХСЛПНП определен 3,15±1,0 ммоль/л у представителей неорганизованной популяции, у рабочих угольных предприятий 3,6±1,18 ммоль/л (рш-г=0,0000), 2,90±0,96 ммоль/л у рабочих металлургического предприятия (рм-г=0,537). Повышенный уровень (более 3,5 ммоль/л) был зарегистрирован у 33,14% жителей города, у 30,43% металлургов ( $p=0,542$ ) и у 57,53 шахтеров. Уровень ХСЛПВП в среднем установлен 1,71±0,44 ммоль/л у городских жителей, у металлургов - 1,60±0,47 ммоль/л и у шахтеров - 1,27±0,32 ммоль/л (рш-г, м-г=0,0000). В целом, дислипидемия диагностирована у 47,43%, 57,61% и 83,59% горожан, металлургов и шахтеров соответственно.

Заключение. По результатам осмотра работников металлургического и угольных предприятий и неорганизованной популяции жителей города установлена более высокая распространенность ДЛП у рабочих угледобывающих шахт.

**0562**

## **ВЗАИМОСВЯЗЬ МАРКЕРОВ СИСТЕМНОГО ВОСПАЛЕНИЯ И ОБЪЁМА ПОРАЖЕНИЯ АРТЕРИАЛЬНОГО РУСЛА У БОЛЬНЫХ С ОСТРЫМ ИНФАРКТОМ МИОКАРДА**

**Слатова Л.Н.**

**Самарский государственный медицинский университет, г. Самара, Россия.**

Оценка активности воспалительно-деструктивных процессов представляет интерес для определения возможности прогрессирования атеросклероза у пациентов с нестабильным течением ишемической болезни сердца (ИБС). Повышение концентрации сосудистого эндотелиального фактора роста (VEGF) и эндотелина-1 (ЭТ-1) у больных с атеросклерозом отражает активацию процессов неоангиогенеза в области атеросклеротической бляшки и коронарную эндотелиальную дисфункцию.

Цель. Оценить содержание VEGF и ЭТ-1 у пациентов с острым инфарктом миокарда (ОИМ) и их колебания в зависимости от объёма поражённых сосудистых бассейнов.

Методы. Обследовано 63 пациента (возраст  $65 \pm 2$  года) с документированным острым инфарктом миокарда. Пациенты были разделены на 2 группы. 1-я группа ( $n=16$ ) - пациенты с инфарктом миокарда и симптомным атеросклерозом артерий брахиоцефального ствола или нижних конечностей. 2-я группа – пациенты с инфарктом миокарда без симптомного поражения артерий некоронарной локализации ( $n=47$ ). Всем пациентам проводилось клиническое обследование и лечение согласно национальным рекомендациям. Также определяли уровень VEGF и ЭТ-1 в крови у пациентов из каждой группы в первые 24 часа от поступления и на 10-е сутки.

Результаты. Группы были сопоставимы по полу, возрасту, уровню общего холестерина, индексу массы тела. Коронарография (КАГ) за время госпитализации была проведена в 32 (50,8%) случаев из обеих групп. Трёхсосудистое поражение коронарного русла имело место во всех случаях проведённой КАГ в 1 группе и в 74% проведённых КАГ во 2 группе. В 1 группе наблюдений уровень VEGF ( $204 \pm 7$  пг/мл), измеренный при поступлении, был выше, чем во 2 группе ( $160 \pm 12$  пг/мл) ( $p < 0,05$ ). Статистически достоверной разницы между уровнем ЭТ-1 в 1 ( $1,56 \pm 0,05$  фмоль/л) и 2 ( $1,37 \pm 0,03$  фмоль/л) группами не было. Однако 2 группа отличалась неоднородностью по содержанию ЭТ-1 в крови с повышением уровня у пациентов с повторным инфарктом миокарда ( $1,74 \pm 0,01$  фмоль/л против  $0,99 \pm 0,3$  фмоль/л). Летальные исходы, связанные с рецидивом атеротромбозов (инфаркт миокарда, инсульт), отмечались в 6 (9,5%) случаях среди пациентов обеих групп на 7-20 день после госпитализации. Из них у 3 пациентов, принадлежащих к 1 группе, наблюдалось повышение содержания VEGF в крови к 10 дню на 25% от исходных, что явилось максимальным приростом среди всех наблюдений, и сопровождалось развитием ишемического инсульта. Все летальные исходы во 2 группе (3 наблюдения) наблюдались у пациентов с повторным инфарктом миокарда и повышением VEGF.

Выводы. Концентрация VEGF у пациентов с острым инфарктом миокарда увеличивается при наличии атеросклероза некоронарной локализации, в то время как концентрация ЭТ-1 в основном свидетельствует о тяжести поражения коронарного русла.

**0563**

## **ВПЕРВЫЕ ВЫЯВЛЕННАЯ ФИБРИЛЛЯЦИЯ ПРЕДСЕРДИЙ: ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ**

**Слезова В. И.**

**МБУЗ «ГБСМП г. Ростова-на-Дону», Ростов-на-Дону, Россия.**

Цель: выявить особенности клинического течения впервые выявленной фибрилляции предсердий.

Материалы и методы: проанализировано 106 историй болезни пациентов с впервые выявленной фибрилляцией предсердий (ФП) госпитализированных в кардиологическое отделение «ГБСМП г. Ростова-на-Дону» в возрасте от 48 до 82 лет. Из них мужчин было 62 (58%), женщин- 44 (42%). Артериальную гипертензию (АГ) имели 87(82%) пациентов, ишемическую болезнь сердца (ИБС)- 76(71%), сочетание ИБС и артериальной гипертензии(АГ)-92(86%), постинфарктный кардиосклероз (ПИКС)-36(33%), сердечную недостаточность (СН) I-III ФК- 68(64%). В качестве критерия статистической значимости была выбрана вероятность случайной ошибки менее 5 % ( $p < 0,05$ ).

Результаты: в ходе исследования установлено, что на долю бессимптомной фибрилляции предсердий приходится 26(24%) пациентов, средний возраст их составлял 72,0 года; симптомной ФП страдали 80(74%) больных среднего возраста 63,0 года. В большинстве случаев причиной госпитализации явилась симптомная ФП- 76 (71%) пациентов против 16(15%) человек с бессимптомной ФП. Значимая часть больных с симптомной ФП (72-67%) жаловались на сердцебиение, перебои в работе сердца, остальных пациентов (8-7.5%) беспокоили чувство нехватки воздуха, одышка при незначительной физической нагрузке. ( $p < 0,05$ ). За время наблюдения (14 дней) 78 (73) % пациентов перешли в группу контроля ритма, при этом пациентов с симптомной формой ФП было значимо больше, чем с бессимптомной - 58,0 и 11,6 % соответственно ( $p < 0,001$ ).

Выводы: впервые выявленная фибрилляция предсердий в достоверно значимом большинстве случаев ( $p < 0,05$ ) проявляется симптомами и является причиной госпитализации больных. Пациенты с бессимптомной впервые выявленной фибрилляцией предсердий чаще формируют группу контроля ЧСС.

## 0564

### ОТНОШЕНИЕ К ПРОФИЛАКТИКЕ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ, КАК СУБЪЕКТИВНО-ОБЪЕКТИВНЫЙ ПОКАЗАТЕЛЬ, В ОТКРЫТОЙ ПОПУЛЯЦИИ

Смазнов В.Ю., Акимова Е.В., Гафаров В.В., Кузнецов В.А.

Филиал НИИ кардиологии СО РАМН «Тюменский кардиологический центр», Тюмень.

Межведомственная лаборатория эпидемиологии сердечно-сосудистых заболеваний СО РАМН

(ФГБУ «НИИ терапии и профилактической медицины» СО РАМН, ФГБУ «НИИ кардиологии»

СО РАМН, филиал ФГБУ «НИИ кардиологии» СО РАМН), Новосибирск.

Целью исследования явилось изучение отношения к профилактике и лечению сердечно-сосудистых заболеваний в мужской популяции Тюмени 25-64 лет.

Материалы и методы. В рамках кардиологического скрининга было проведено исследование с использованием стандартной анкеты пси-МОНИКА. Из избирательных списков граждан одного из административных округов г. Тюмени была сформирована репрезентативная выборка среди лиц мужского пола 25-64 лет в количестве 1000 человек. Отклик на кардиологический скрининг составил 85,0% – 850 участников. Использовался сплошной опросный метод путём самозаполнения анкеты. Вопросы сопровождались перечнем фиксированных ответов. Статистический анализ проводился с помощью пакета программ SPSS, версия 11,5.

Результаты исследования. Оптимистический настрой мужского населения г. Тюмени 25-6 лет о возможностях профилактики серьезных заболеваний, если принять предупредительные меры, оказался высоким. По отношению к предупреждению или лечению ССЗ 54,1% мужчин не сомневалось, что современная медицина может предупредить большинство болезней сердца, более 35% населения отмечало, что успех или неуспех предупреждения или лечения будет зависеть от того, какое это заболевание. В отношении возможностей современной медицины в предупреждении болезней сердца наиболее категорично выступила возрастная группа 55-64 лет – доля мужчин, уверенных, что можно предупредить все болезни сердца в этой группе достигла 17,8% и оказалась существенно выше, чем во всех прочих возрастных категориях. Наиболее реальное отношение к предупреждению болезней сердца выявлено в средних возрастных группах. Так, в возрастных категориях 35-44 и 45-54 лет сравнительно с возрастной группой 25-34 лет отмечались достоверные различия в долях следующего ответа на вопрос: «Верите ли Вы, что современная медицина может предупредить болезни сердца?» – «Это зависит от того, какая болезнь» (соответственно 41,2 – 30,5% и 40,7 – 30,5%,  $p < 0,05$ ). В то же время, мнение о возможности успешного лечения большинства болезней сердца значимо преобладало в возрасте 25-34 лет, и напротив, ответ на вопрос в отношении успешного лечения «Зависит от того, какая болезнь» в этой группе относительно прочих возрастных групп было дано достоверно меньшим количеством респондентов.

Заключение. Большая часть популяции верит в возможности профилактики серьезных заболеваний. Больше половины мужчин не сомневаются, что современная медицина может предупредить большинство болезней сердца. В средних возрастных группах выявлено наиболее реалистичное отношение к предупреждению болезней сердца. Мнение о возможности успешного лечения большинства болезней сердца преобладает в молодом возрасте.

## 0565

### ФАКТОРЫ ВОСПАЛЕНИЯ КАК ПРЕДИКТОРЫ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ ПАТОЛОГИИ У ПАЦИЕНТОВ С РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ

Смакотина С.А., Зелендинова А.Р., Бондарева И.Н.

Кемеровская государственная медицинская академия, Кемерово.

Кемеровская областная клиническая больница, Кемерово.

Цель исследования состояла в оценке показателей воспаления и липидного профиля у пациентов с ревматоидным артритом, без ССЗ в анамнезе. Материал и методы: обследовано 150 женщин, средний возраст 50,2±9,9 лет. Сформировали 3 группы по 50 человек: первую группу составили пациентки с РА; вторую - пациентки с наличием ССЗ (ишемическая болезнь сердца (ИБС) и АГ), третью группу - здоровые лица. Все группы были сопоставимы по возрасту, росту, весу. Пациентки не курили ни в прошлом, ни в настоящем. Были оценены показатели липидограммы, неоптерина, фактора некроза опухоли альфа (ФНО-а), С-реактивного белка (СРБ).

Результаты. Пациентки с РА характеризуются выраженными нарушениями липидного профиля и не отличаются от пациентов с ССЗ без РА. Средний уровень ОХС пациенток с РА был выше нормы и составил 5,81 (5,2;6,58), ТГ – 1,81 (1,24;2,26), ЛПВП – 1,49 (1,23;1,81), ЛПНП – 3,41 (3,03;4,02) ммоль/л. Пациентки с РА имели достоверно выше содержание ОХС и ЛПНП, чем женщины без ССЗ, но при этом такие же их значения, как в группе женщин с ССЗ но без РА. Средняя величина СРБ у пациенток с РА составило 6,32 (0,99;18,03) мг/л, что статистически выше ( $p \leq 0,001$ ), чем у пациенток с ССЗ - 1,9 (1,2;1,5) мг/л и в группе здоровых лиц. У женщин с РА была установлена прямая зависимость между уровнем СРБ и показателями липидограммы: ОХС ( $r=0,42$ ;  $p=0,002$ ) и ТГ ( $r=0,7$ ;  $p=0,58$ ), что подтверждало концепцию о вкладе хронического воспаления в развитие дислипидемии при РА. У всех пациенток с РА уровень неоптерина был высоким - 15,49 (8,25;18,03) нмоль/мл и не отличался от содержания в группе пациенток с сердечно-сосудистыми заболеваниями – 16,84 (10,25;19,08) нмоль/мл. В группе здоровых женщин уровень неоптерина оставался в пределах нормальных значений и составил 9,53 (7,20;11,22) нмоль/мл. Корреляционный анализ показал положительную взаимосвязь между содержанием неоптерина и ТГ ( $r=0,46$ ;  $p \leq 0,001$ ) в группе женщин с РА. Среднее значение ФНО-а у пациенток с РА составило 6,78±2,54 пг/мл, что свидетельствует о высоком уровне воспалительного ответа.

Таким образом, несмотря на созданные прогностические модели оценки суммарного сердечно-сосудистого риска, в последнее время все чаще говорят о существующих нетрадиционных факторах риска, которые способствуют прогрессированию атеросклеротического процесса. К таким нетрадиционным факторам риска относятся факторы системного воспалительного ответа. У пациентов с РА, не имеющих в анамнезе ССЗ, наряду с традиционными факторами риска, выраженные нарушения липидного профиля в сочетании с высоким уровнем цитокиновой активности (ФНО-а, неоптерина, СРБ), а также длительностью ревматоидного артрита, могут играть определенную роль в становлении и прогрессировании атеросклеротического процесса.

## 0566

### НЕРЕШЕННЫЕ ВОПРОСЫ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ В КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

Смирнова Е.А., Якушин С.С.

ГБУ РО ОКД, ГБОУ ВПО РязГМУ им. акад. И.П.Павлова Минздрава России.

Цель: анализ проблем диагностики и лечения пациентов с ХСН, выявленных при скрининговом обследовании репрезентативной выборки населения Рязанской области.

Материалы и методы: работа выполнена в рамках Национального эпидемиологического исследования «ЭПО-ХА». Репрезентативная выборка населения Рязанской области обследована дважды с интервалом в пять лет и откликом не менее 80%. Диагноз ХСН подтверждался на госпитальном этапе с помощью инструментальных методов исследования. У пациентов с ХСН в динамике проведен анализ частоты и доз назначаемых препаратов, оценена эффективность медикаментозной терапии.

Результаты: В результате обследования репрезентативной выборки населения Рязанской области (2098 человек) выявлено 233 пациента с предполагаемой ХСН I-IV ФК. Только на основании жалоб и клинических признаков

при отсутствии выраженных явлений кардиального застоя не всегда удавалось подтвердить диагноз ХСН. С помощью ЭхоКГ на госпитальном этапе диагноз ХСН верифицирован у 167 человек, большинство из которых (78,4%) имели нетяжелые проявления заболевания I-II ФК по NYHA. Систолическая дисфункция выявлена только у 7,8% больных, в обследованной популяции преобладали больные ХСН с нарушением диастолической функции 1 типа ЛЖ с нарушением релаксации.

Анализ медикаментозной терапии ХСН выявил недостаточную частоту назначения пульсурежающих препаратов: бета-адреноблокаторов (ББ) - 23,2%, сердечных гликозидов (СГ) - 10,2% женщин и 6,0% мужчин, пульсурежающих антагонистов кальция (АК) - 3,4% пациентов. Целевые дозы ББ получали не более 33,9% пациентов. Средняя ЧСС составила 76,3 уд. в мин не отличалась среди лиц принимающих и не принимающих пульсурежающие препараты. ЧСС менее 70 уд. в мин была достигнута только у 24,5% пациентов. На госпитальном этапе исследования ББ назначались чаще (59,3%), но в целевых дозах их принимали не более 33,3% обследованных. Тахикардия имела место у 45,5% пациентов, средняя ЧСС составила 79,6 уд./мин. Сердечные гликозиды рекомендованы 15,6% больных I-IV ФК ХСН, пульсурежающие АК – 7,8%. Повторное обследование созданной выборки через 5 лет (1760 человек, средний возраст 48,5±17,9 лет) выявило увеличение частоты назначения ББ при ХСН до 40,6%, однако средние дозы назначаемых ББ остались прежними: метопролол - 64,9 мг, атенолол - 61,7 мг, бисопролол - 5,2 мг и не достигали целевых. Средние показатели ЧСС среди пациентов с ХСН не изменились (76,3 против 75,7 уд/мин в 2002 г.) Сердечные гликозиды стали назначаться реже (4,3% против 9%). Частота назначения пульсурежающих АК осталась без изменений (4,4% против 3,4% в 2002 г.).

Выводы: В 24,8% случаев лица с заболеваниями ССС и одышкой не являются больными ХСН. К гипердиагностике ХСН приводят заболевания легких (25,5%), ожирение (12,7%), хроническая венозная недостаточность (7,3%). Выявлена недостаточная частота назначения пульсурежающих препаратов в обследованной популяции, ББ применяются в недостаточных дозах, что не позволяет достичь целевых значений ЧСС не только в амбулаторных, но и в стационарных условиях.

## 0567

### БЕТА-АДРЕНОРЕАКТИВНОСТЬ МЕМБРАН ЭРИТРОЦИТОВ И С-РЕАКТИВНЫЙ БЕЛОК КАК МАРКЕРЫ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛЕЧЕНИЯ У БОЛЬНЫХ ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ

Смирнова И.Н., Барабаш Л.В., Люберцева Е.И., Бредихина Е.Ю.

ФГБУ «Сибирский федеральный научно-клинический центр ФМБА», г. Томск.

Целью настоящего исследования являлось изучение уровня С-реактивного белка (СРБ) и  $\beta$ -адренореактивности мембран эритроцитов (В-АРМ) как маркеров эффективности лечения больных гипертонической болезнью (ГБ).

Обследовано 88 пациентов с ГБ I-II стадии, средний возраст 51,5±1,55 лет. Определение уровня С-реактивного белка (СРБ) проводили иммунотурбодиметрическим методом на фотометре Stat Fax 303 Plus («Awareness Technology», США),  $\beta$ -адренореактивность мембран эритроцитов (В-АРМ) определяли наборами «Агат-Мед» (Россия). В условиях клиники СибФНКЦ пациенты с ГБ получали комплексное лечение с использованием йодобромных ванн и нейроадаптивной электростимуляции на фоне базисной гипотензивной терапии (ингибиторы АПФ в комбинации с диуретиками).

Как показали результаты исследования, гипотензивное действие комплексного лечения документировалось снижением САД со 163,6±31,1 до 131,5±11,04 мм.рт.ст. ( $p<0,0001$ ) и ДАД - со 101,5±17,09 до 82,2±7,54 мм.рт.ст. ( $p<0,0001$ ). Отмечалось снижение концентрации СРБ на 26,1% (с 4,87 [1,65;7,6] до 3,6[1,05;6,85] мг/л,  $p=0,044$ ). Представляют интерес результаты сравнительного анализа динамики С-реактивного белка у пациентов с различным уровнем его содержания. Так, при высоком содержании СРБ (высокий риск развития сердечно-сосудистых осложнений, СРБ  $\geq 3$  мг/л) снижение его в процессе комплексного лечения было значительно более выражено (с 6,86±3,09 до 5,04±3,69 мг/л,  $p=0,037$ ), при этом частота выявления высоких значений ( $\geq 3$  мг/л) сокращалась после курса лечения на 35,5%. В подгруппе пациентов с низким риском развития сердечно-сосудистых осложнений (СРБ  $< 1$  мг/л) динамика уровня СРБ в процессе лечения не изменялась, а в подгруппе пациентов со средним риском (СРБ в диапазоне от 1 до 3 мг/л) отмечалась тенденция ( $p=0,046$ ) к снижению уровня СРБ после курса лечения.

Выявлено, что пациенты с ГБ характеризовались высокими значениями  $\beta$ -АРМ (30±14,9 у.е., при норме 2-20 у.е.), что определяет гиперадренергический тип течения ГБ. Снижение  $\beta$ -АРМ к концу лечения в целом по группе до 26,3±14,9 у.е. ( $p=0,002$ ) свидетельствует о снижении активности симпатoadреналовой системы, что является

основой долговременного гипотензивного эффекта.

Эффективность лечения оценивалась с помощью интегрального показателя здоровья (ИПЗ), прирост ИПЗ после курса лечения составил 10,78 [-6,2; 32,8] у.е., а общая эффективность физиобальнеотерапии – 73,9%. Корреляционный анализ выявил наличие отрицательной взаимосвязи между уровнем СРБ и ИПЗ ( $r = -0,48$   $p < 0,008$ ), между значением  $\beta$ -АРМ и ИПЗ ( $r = -0,34$   $p < 0,002$ ), прямой связи между уровнем СРБ и  $\beta$ -АРМ ( $r = 0,44$   $p < 0,001$ ). Выявлено, что снижение эффективности лечения сопряжено с высоким исходным уровнем СРБ и  $\beta$ -АРМ и недостаточным их снижением в процессе лечения. Таким образом, уровень СРБ и  $\beta$ -адренэргической реактивности мембран эритроцитов являются важными маркерами эффективности лечения больных гипертонической болезнью.

## 0568

### СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ БАЛЬНЕОТЕРАПИИ И ПЕЛОИДОТЕРАПИИ У БОЛЬНЫХ ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ

Смирнова И.Н.

ФГБУ «Сибирский федеральный научно-клинический центр ФМБА», г. Томск.

Цель исследования: провести сравнительный анализ эффективности бальнеотерапии и пелоидотерапии у больных гипертонической болезнью.

Материалы и методы. Обследовано 64 больных ГБ II стадии, средний возраст больных 66,35±1,09 лет. Состояние гемодинамики оценивали методом доплерэхокардиографии, липидный спектр оценивался по содержанию триглицеридов (ТГ), общего холестерина (ОХС) и холестерина ЛПВП с расчетом индекса атерогенности (ИА) и концентрации холестерина ЛПНП и ЛПОНП. Об активности процессов перекисного окисления липидов в сыворотке крови судили по концентрации малонового диальдегида (МДА); каталазы; церулоплазмينا (ЦП). В лечебный комплекс на фоне базисной медикаментозной терапии у больных I группы входили аппликации торфяной грязи на область нижних конечностей, II группы – общие хлоридно-натриевые ванны.

В результате курсового лечения у пациентов обеих групп отмечалось снижение САД (в I группе с 147,7±3,09 до 128,2±1,92 мм.рт.ст.,  $p = 0,0001$ ; во II – с 154,3±5,4 до 133,3±3,01 мм.рт.ст.,  $p = 0,0001$ ). Степень снижения ДАД была более выражена в группе с бальнеотерапией (18,2%), чем в группе с пелоидотерапией (10,6%). Позитивное влияние на диастолическую функцию ЛЖ также было более выраженным в I группе: КСО уменьшался на 9,3% только в I группе, КДО – на 6,5% в обеих группах, соотношение Е/А в I группе достигало нормативных значений (с 0,78±0,027 до 0,94±0,004 у.е.,  $p = 0,0001$ ), во II – с 0,73±0,03 до 0,82±0,04 у.е.,  $p = 0,021$ ; ВИР уменьшалось на 3,4% и 4,1%. Улучшение состояния липидного спектра было более значимым в I группе: отмечено снижение ОХС ( $p = 0,026$ ), ХС ЛПНП ( $p = 0,044$ ), ИА ( $p = 0,04$ ). Динамика показателей перекисного окисления липидов у больных I группы свидетельствовала об уменьшении напряжения антиоксидантной защиты в виде снижения исходно повышенной активности сывороточной каталазы (с 56,6±3,19 до 42,9±3,16 мккат/л,  $p = 0,0001$ ), и повышения ее исходно сниженных значений (с 10,02±0,85 до 16,3±1,65 мккат/л,  $p = 0,018$ ), тогда как во II группе уровень каталазы только снижался (с 60,2±4,9 до 39,4±0,1 мг/л,  $p = 0,012$ ). Динамика церулоплазмينا была более значимой при бальнеотерапии: снижение с 424,4±7,07 до 374,3±10,3 мг/л,  $p = 0,001$ , в I группе – с 463,4±10,2 до 413,6±19,2 мг/л,  $p = 0,043$ . Полученные результаты свидетельствуют о повышении стабильности клеточных мембран и снижении активности процессов неспецифического воспаления, в том числе и обусловленного атеросклерозом. Активность процессов липопероксидации по уровню МДА снижалась до нормы только в I группе с 3,77±0,05 до 3,21±0,14 ммоль/л ( $p = 0,003$ ).

Таким образом, бальнеотерапия у больных ГБ пожилого возраста оказывает гипотензивное действие, пелоидотерапия более выражено влияет на состояние интракардиальной гемодинамики, антиоксидантную защиту и липидный спектр, что является обоснованием ее использования в санаторно-курортном лечении, особенно в сочетании с патологией опорно-двигательного аппарата.

**0569**

## ИССЛЕДОВАНИЕ СВЯЗИ МУТАЦИЙ МИТОХОНДРИАЛЬНОГО ГЕНОМА С АТЕРОСКЛЕРОТИЧЕСКИМ ПОРАЖЕНИЕМ КОРОНАРНЫХ И СОННЫХ АРТЕРИЙ

Смирнова Л.А., Хасанова З.Б., Ежов М.В., Матчин Ю.Г., Балахонова Т.В., Постнов А.Ю.

ФГБУ «Российский кардиологический научно-производственный комплекс

Минздрава России», Москва.

**Цель.** Изучить связь мутаций митохондриального генома (С3256Т, G13513А, G14846А, G12315А) с наличием и выраженностью атеросклеротического поражения коронарных и сонных артерий.

**Материал и методы.** В исследование включено 193 пациента (средний возраст 54,6 9,5 лет, 154 мужчин), которым по показаниям была проведена коронарная ангиография. Основную группу составили 130 пациентов с атеросклерозом коронарных артерий. В контрольную группу вошли 63 пациента с интактными артериями. Для оценки атеросклероза сонных артерий проводилось дуплексное сканирование. Генетический анализ состоял из трех этапов: 1) выделение геномной ДНК из лейкоцитов цельной крови методом фенол-хлороформной экстракции; 2) амплификация полиморфных участков изучаемых генов митохондриальной ДНК при помощи полимеразной цепной реакции в амплификаторе PTC-200 (MJ Research, США); 3) пиросеквенирование в анализаторе PSQ96MA (Pyrosequencing AB, Швеция) для детекции нуклеотидной последовательности и определения уровня гетероплазмии исследуемых мутаций с помощью соответствующих праймеров («Синтол», Москва, РФ).

**Результаты.** Уровень гетероплазмии мутаций G13513А и С3256Т был выше, а для мутации G12315А ниже среди больных с коронарным атеросклерозом по сравнению с контрольными лицами ( $p=0,03$ ;  $p=0,01$ ;  $p=0,004$ , соответственно). Отмечена положительная корреляция мутации G14846А с возрастом ( $r=0,21$ ,  $p=0,012$ ). Не установлено связи таких факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ) как курение, артериальная гипертензия, отягощенный семейный анамнез по ССЗ, ожирение, с мутациями митохондриального генома. С наличием гиперлипидемии отмечена положительная корреляция мутации С3256Т ( $r=0,18$ ,  $p=0,01$ ) и отрицательная - мутации G12315А ( $r=-0,2$ ,  $p=0,005$ ). Выявлены корреляции мутаций С3256Т ( $r=0,49$ ,  $p=0,0001$ ), G14846А ( $r=0,48$ ,  $p=0,0001$ ), G12315А ( $r=-0,32$ ,  $p=0,01$ ) с атеросклерозом сонных артерий. Впервые установлено наличие прямой значимой связи между мутацией G14846А и уровнем липопротеида(а).

**Заключение.** В исследовании случай-контроль доказана корреляция между уровнем гетероплазмии мутаций митохондриального генома С3256Т, G13513А, G14846А, G12315А и атеросклерозом коронарных и сонных артерий, при этом взаимосвязь с поражением каротидного атеросклерозом была сильнее.

**0570**

## АССОЦИИИ МЕЖДУ НАРУШЕНИЯМИ УГЛЕВОДНОГО ОБМЕНА И ФАКТОРАМИ КАРДИОВАСКУЛЯРНОГО РИСКА У ЛИЦ 55 ЛЕТ И СТАРШЕ

Смирнов Д.А.2,1, Баланова Ю.А.1, Константинов В.В.1, Капустина А.В.1, Деев А.Д.1,

Метельская В.А.1, Шальнова С.А.1

1ФГБУ «Государственный научно-исследовательский центр профилактической медицины»

Минздрава РФ, г. Москва.

2ГБОУ ВПО «Первый московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова»

Минздрава РФ, г. Москва.

Нарушения углеводного обмена рассматриваются как состояния, ассоциированные с повышенным риском сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ).

**Материал и методы.** Результаты получены на одномоментной представительной выборке мужчин и женщин в рамках исследования «Стресс, старение и здоровье в России». Всего обследовано 1868 человек обоего пола в возрасте 55 лет и старше, в том числе 893 мужчин. Отклик на обследование составил 64%. У всех обследованных определялись социально-демографические характеристики, факторы риска, анамнез заболеваний, биохимические параметры. Уровень глюкозы натощак определялся глюкозооксидазным методом на автоанализаторе «Sapphire-400»

(Япония) с использованием наборов фирмы «Hitap» Гликированный гемоглобин (HbA1c) определялся методом аффинной хроматографии и ионообменным методом и рассчитывается в % от содержания нормального гемоглобина. В зависимости от уровня гликемии выборка была разделена на три группы: в первую группу вошли лица с уровнем гликемии, не превышающим норму (гликемия плазмы натощак (ГПН) < 5,6 ммоль/л и гликированный гемоглобин (HbA1c)  $\leq$  5,7%); во вторую - лица с пограничными нарушениями - ГПН  $\geq$  5,6 и  $\leq$  7,0 ммоль/л и/или HbA1c > 5,7 и < 6,5%; в третью с выраженными нарушениями – ГПН > 7,0 ммоль/л и/или HbA1c  $\geq$  6,5%.

Результаты: Средний возраст в группах не различался и составлял 68,7, 68,4 и 68,5 лет, соответственно. Отмечалось существенное увеличение распространенности артериальной гипертензии (АГ) от 67,6% в 1 группе до 85,2% - в третьей, достоверных различий по полу не выявлено. Доля лиц с абдоминальным ожирением (АО) возросла от 29,9% до 33,8%, и лиц с ИМТ  $\geq$  30 отмечено в первой группе (23,6%) в два раза меньше, чем в третьей (47,2%), достоверно больше среди женщин (ИМТ 30,5%, 42,5%, 55,4% ( $p < 0,000$ )) и АО 40,9%, 54,3%, 66,5% ( $p < 0,000$ )), чем среди мужчин (ИМТ 15,9%, 24,3%, 38,8% ( $p < 0,000$ )) и АО 17,6%, 26,8%, 42,0% ( $p < 0,000$ )) во всех группах, соответственно. Существенных различий между группами в частоте курения обнаружено не было, однако, однако во всех группах значимо преобладали мужчины, курящие значительно чаще, чем женщины., так же частота повышенного холестерина (ХС  $\geq$  5,0 ммоль/л), ХС ЛНП  $\geq$  3,0 ммоль/л, ХС ЛВП  $\leq$  1,0 ммоль/л (для мужчин) и 1,3 ммоль/л (для женщин) не различались между группами, хотя среди женщин этот показатель достоверно выше в каждой группе чем среди мужчин. Повышенный уровень триглицеридов (ТГ  $\geq$  1,7 ммоль/л) так же достоверно увеличивался от 14,5% до 32,1%, в группах обоего пола. Обращает на себя внимание значительное увеличение частоты повышенного индекса инсулинорезистентности (НОМА  $\geq$  2,85) от первой (12,9%) к третьей группе (59,4%).

Закключение: Среди лиц старше 55 лет выявлены достоверные ассоциации между уровнем гликемии и артериальной гипертензией, ожирением и абдоминальным ожирением, гипертриглицеридемией и индексом инсулинорезистентности  $\geq$  2,85, что свидетельствует о выраженной однонаправленной патогенетической связи между нарушениями углеводного обмена и кардиометаболическими факторами риска.

## 0571

### ПРИМЕНЕНИЕ РОЗУВАСТАТИНА У ПАЦИЕНТОВ ХСН ИШЕМИЧЕСКОГО ГЕНЕЗА В СОЧЕТАНИИ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА

Снеткова Анна Александровна

МГМСУ им.А.И.Евдокимова, Москва.

Цели и задачи: оценить эффективность и безопасность применения розувастатина («Мертенил», Гедеон Рихтер, Венгрия) у пациентов с хронической сердечной недостаточностью (ХСН) ишемического генеза в сочетании с сахарным диабетом (СД) 2 типа.

Материалы и методы: В исследование включено 30 пациентов (14 женщин и 16 мужчин) с ХСН ишемического генеза и СД 2 типа. Возраст пациентов составлял 65,7 [49,2; 78,4] лет. Критерии включения в исследование: ХСН ишемического генеза (II-III ФК по NYHA), СД 2 типа. Всем пациентам в динамике (1-ый визит и контрольный визит через 6 месяцев) проводилось определение липидного профиля, гликемии натощак, гликированного гемоглобина (HbA1C), уровня инсулина, помимо этого, проводилось определение уровня вч-СРБ для контроля за динамикой воспалительного процесса. Доза розувастатина титровалась до достижения целевых значений ХС-ЛПНП.

Результаты: При включении в исследование уровень глюкозы в среднем составлял 6,8 [6,1; 7,3] ммоль/л, уровень инсулина 14,3 [8,5; 19,7] мкЕд/мл, HbA1C 7,0 [6,4; 8,1]%. Учитывая длительность течения СД и наличие выраженной сердечно-сосудистой патологии, в качестве целевых цифр компенсации СД был выбран критерий HbA1C менее 7,5-8,0%. Статистически значимой динамики показателей углеводного обмена через 6 месяцев терапии розувастатином не было. У всех пациентов были достигнуты целевые значения показателей липидного профиля. По истечении 6 месяцев терапии статинами отмечается снижение уровня вч-СРБ с 6,8 [6,1; 7,3] мг/л на первом визите до 2,6 [1,4; 5,4] мг/л через 6 месяцев ( $p < 0,002$ ).

Выводы: Полученные данные о влиянии препарата «Мертенил» на показатели углеводного обмена (гликемический профиль, гликированный гемоглобин, уровень инсулина) на фоне 6 месячной терапии розувастатином подтверждают безопасность применения данного препарата у больных ХСН и СД 2 типа. Одновременное снижение уровня вч-СРБ, как показателя активности воспалительного процесса, отражает способность препарата уменьшать степень системного воспаления низкой градации, что может корригировать сосудистое повреждение и влиять на прогноз больных с ХСН и СД.

0572

## СОСТОЯНИЕ ПОЧЕЧНОГО КРОВОТОКА У БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ С СУБКЛИНИЧЕСКИМ ГИПОТИРЕОЗОМ

Солдатенко Н.В., Ждамарова О.И., Елисеева Л.Н.

ГБОУ ВПО «Кубанский государственный медицинский университет Минздрава России»,  
Краснодар, Россия.

Цель. Оценить состояние почечного кровотока у больных артериальной гипертензией (АГ) в сочетании с субклиническим гипотиреозом (СГ).

Материал и методы. Обследованы 101 больной АГ с первичным СГ (средний возраст  $52,74 \pm 9,87$  лет). Контрольная группа состояла из 111 пациентов с гипертонической болезнью (ГБ) (средний возраст  $50,04 \pm 10,12$  лет) и нормальной функцией щитовидной железы. Ультразвуковое исследование почек, почечных артерий и вен осуществлялось многочастотным датчиком конвексного формата на ультразвуковом сканере «PHILIPS» HD-11XE. Оценивали максимальная ( $V_{max}$ ) и минимальная ( $V_{min}$ ) скорость в магистральной почечной артерии (ПА); индексы резистентности (RI), максимальную ( $V_{venmax}$ ), минимальную ( $V_{venmin}$ ) венозную скорость и разницу между этими показателями –  $dV_{ven}$ . Статистическую обработку данных проводили с помощью программы Statistica 7.0.

Результаты. Сравнительный анализ показателей почечной гемодинамики обнаружил достоверно более высокие средние показатели индекса резистентности (RI) в артериях почек у пациентов с АГ и СГ по сравнению с больными гипертонической болезнью (ГБ).  $RI \geq 0,70$  в 2 раза чаще регистрировался у больных АГ в сочетании с СГ – 26,7% случаев; у больных ГБ  $RI \geq 0,70$  зарегистрирован у 13,5% пациентов. У больных обеих групп выявлена асимметрия венозного оттока:  $dV_{ven}$  левой почки был достоверно выше, чем аналогичной показатель правой почки ( $p=0,001$ ). Двусторонние нарушения почечного венозного оттока ( $dV_{ven} \geq 21$  см/сек) выявлены у 67,5% больных ГБ и 47,5% больных АГ с СГ. В обеих группах выявлена положительная корреляция RI с возрастом ( $r=0,71$  и  $r=0,69$  соответственно;  $p=0,0001$ ). У больных АГ с СГ выявлена положительная корреляция средней силы между RI и толщиной комплекса интима-медиа (ТКИМ) сонных артерий ( $r=0,38$ ;  $p=0,02$ ), между  $V_{max}$  и уровнем ТТГ ( $r=0,41$ ;  $p=0,049$ ), между уровнем креатинина и RI справа ( $r=0,31$ ;  $p=0,003$ ) и слева ( $r=0,32$ ;  $p=0,002$ ); отрицательная корреляция средней силы между RI и СКФ ( $r=-0,50$ ;  $p=0,0001$ ), между  $V_{max}$  и уровнем ЛПНП ( $r=-0,55$ ;  $p=0,007$ ). Корреляция между RI и состоянием венозного оттока по почечным венам ( $dV_{ven}$ ) отсутствовала ( $r=0,12$ ;  $p>0,05$ ). Напротив, у больных ГБ обнаружена положительная корреляция между RI и состоянием венозного оттока по почечным венам ( $dV_{ven}$ ) -  $r=0,42$ ;  $p=0,02$ , а корреляция между RI и ТКИМ не выявлена ( $r=0,27$ ;  $p>0,05$ ). Следовательно, у больных АГ с СГ величина RI почечных артерий зависит от величины ТКИМ, а у больных ГБ – в большей степени от состояния венозного оттока.

Заключение. Полученные нами данные свидетельствуют о более выраженном поражении почечных артерий у больных АГ с СГ, что повышает у этих пациентов риск сердечно-сосудистых осложнений.

0573

## ДИСБАЛАНС В СОСТОЯНИИ НЕСПЕЦИФИЧЕСКИХ ПРОТЕИНАЗ И ИХ ИНГИБИТОРОВ У БОЛЬНЫХ С ОСЛОЖНЕННЫМИ ФОРМАМИ ОСТРОГО ИНФРКТА МИОКАРДА

Солдатов О.В., Кубышкин А.В.

Крымский государственный медицинский университет им. С.И. Георгиевского,  
Симферополь, Республика Крым.

Кардиогенный шок (КШ) удерживает лидирующие позиции в структуре летальности, которая при его развитии превышает 65% даже при использовании самых современных технологий реваскуляризации миокарда. Исследование SHOCK доказало роль синдрома системной воспалительной реакции (ССВР) в развитии, тяжести течения, прогрессировании и исходах КШ. Повышенные уровни провоспалительных цитокинов и других биологически-активных веществ (IL-1,-6,-8, ФНО- $\alpha$ , СРБ, компоненты комплимента, неоптерин) были выявлены у больных ИМ, осложненным КШ, что позволило рассматривать ССВР как следствие ИМ. Особое внимание привлекает исследование при ИМ неспецифических протеиназ, накопление которых в зоне инфаркта способно приводить как к усилению процессов некроза в сердечной мышце, так и к активации процессов протеолиза свертывающей системы,

фибринолиза, кининов и ряда других.

Цель: установить клиническую и прогностическую эффективность использования определения неспецифических протеиназ и их ингибиторов при угрозе развития осложнений ИМ и в условиях формирования ССВР.

Материал и методы: В исследование включены 82 пациента (ср.возраст 68+/-19) с ИМ, подтвержденные ЭКГ-данными и определением уровня сердечных тропонинов. Все пациенты были разделены на 2 группы – с неосложненным течением ИМ или ИМ с осложнениями. Были определены показатели протеиназо-ингибиторной системы: эластазоподобная, трипсиноподобная, антитрипсиновая активности и кислотостабильные ингибиторы (ЭПА, ТПА, АТА, КСИ) в сыворотке крови при госпитализации, на 3-и и 8-е сутки ИМ.

Результаты: В первые сутки ИМ достоверное возрастание уровня ТПА составило 96 %. Активация протеолитических ферментов развивалась параллельно с изменениями уровня их ингибиторов. У 6 больных с ИМ, осложненным КШ, развился ССВР, сопровождающийся более значимым повышением ЭПА, возрастанием ТПА и снижением уровня ингибиторов протеиназ. При неосложненных формах ИМ зарегистрирован повышенный уровень протеиназ с одновременным возрастанием уровня их ингибиторов.

Выводы: Исследование показало, что изменение уровней протеиназ и их ингибиторов у больных ИМ доказывает участие протеиназо-ингибиторной системы не только в патогенезе ИМ, но и влияет на его течение, развитие осложнений и прогноз. Уровень протеиназ существенно увеличился у больных ИМ, осложненным КШ. С другой стороны, уровень ингибиторов протеиназ реагировал разнонаправлено. В группах с неосложненным ИМ ингибиторный потенциал сыворотки крови повышался, а при тяжелых формах КШ отмечалось его снижение. В результате, среди больных с развившимся КШ, выявление повышенного уровня протеиназ и снижение их ингибиторов является диагностическим критерием раннего выявления развития ССВР. Дальнейшее изучение роли протеиназо-ингибиторной системы в развитии ССВР даст возможность приблизиться к повышению эффективности лечения острого ИМ, предупредить развитие ССВР и снизить летальность от острого ИМ.

## 0574

### ВЛИЯНИЕ ФИЗИОТЕНЗА НА УРОВЕНЬ АЛЬБУМИНУРИИ У ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ И ИЗБЫТОЧНОЙ МАССОЙ ТЕЛА

Солдатов Е.С., Фомина В.А., Глазкова Е.А., Агафонова В.С., Пушкарева С.Ю.  
ГБУ РО ОКЖД, Рязань, Россия.

Цель: Оценить влияние физиотенза на альбуминурию у пациентов с избыточной массой тела.

Материал и методы: под нашим наблюдением находилось 16 пациентов, все женщины, средний возраст 52,4 (3,1) лет. Индекс массы тела составил 28,3 (1,8) кг/м<sup>2</sup>. Тяжесть артериальной гипертензии соответствовала I – II степени по международной классификации. Экскреция альбумина с мочой составляла 38 мкг/мин. Всем пациентам назначена монотерапия физиотензом в дозе 0,4 мг/сут, ежедневный прием которого продолжался 6 мес. В ходе исследования определялся уровень АД, динамика индекса массы тела, суточная экскреция альбумина с мочой.

Результаты: через 6 месяцев терапии у 96% пациентов был достигнут целевой уровень АД. Экскреция альбумина с мочой снизилась с 38,0 мкг/мин до 26,8 мкг/мин. Отмечено снижение индекса массы тела на 1,7 кг/м<sup>2</sup>.

Выводы: применение физиотенза у данной группы пациентов приводит к достаточному антигипертензивному эффекту, оказывает положительное влияние на функцию почек в виде снижения альбуминурии, приводит к снижению массы тела.

## 0575

### СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ СЕРДЕЧНО-ЛОДЫЖЕЧНОГО СОСУДИСТОГО ИНДЕКСА И ЛОДЫЖЕЧНО-ПЛЕЧЕВОГО ИНДЕКСА У МОЛОДЫХ ЛИЦ РУССКОЙ И ЯПОНСКОЙ ПОПУЛЯЦИЙ

Сорокин А.В., Котани К., Бушуева О.Ю., Танигучи Н., Овсянников А.Г., Шестаков А.М.  
ГБОУ ВПО «Курский государственный медицинский университет Минздрава России»,  
Курск, Россия. «Медицинский университет Джиши», Точиги, Япония.

Поиск неинвазивных подходов к ранней диагностике атеросклероза у лиц молодого возраста является одной из ключевых задач превентивной кардиологии. Такие показатели как сердечно-лодыжечный сосудистый индекс (СЛСИ/CAVI) и лодыжечно-плечевой индекс (ЛПИ) в полной мере отражают состояние сосудистой стенки, однако интерпретация результатов, в частности CAVI, остаются недостаточно изученными в молодой популяции.

Целью данной работы явилось определение показателей CAVI и ЛПИ в молодой русской популяции в сравнении с японскими сверстниками, а также оценка образа жизни и генетических ассоциаций со значениями CAVI и ЛПИ среди русских.

Методы: в дополнение к нескольким атеросклеротическим показателям и факторам образа жизни по данным специально-сформулированных опросников оценивались показатели CAVI и ЛПИ у 114 здоровых молодых лиц обоего пола русской популяции (средний возраст  $21 \pm 2$  года) с использованием системы ангиологического скрининга VaSera VS-1500N (Fukuda Denshi Co. Ltd, Токио, Япония). В качестве сравнения использовались результаты, полученные в японской популяции «Медицинского университета Джиши», Япония. Генетический анализ включал определение четырёх полиморфизмов, ACE I/D, NOS3 -786T/C, LPL HindIII, в том числе белка-переносчика эфиров холестерина (СЕТР) Taq1B. При статистической обработке результатов использовались корреляционный (тест корреляции Пирсона) и множественный регрессионный анализ.

Результаты: представители русской популяции имели достоверно выше показатели CAVI в сравнении с их японскими сверстниками ( $5.87$  vs.  $5.44$ ;  $P < 0.05$ ), тогда как уровни ЛПИ были одинаковыми в двух популяциях ( $1.10$ ,  $P = 0.7$ ). В группе русских молодых людей значения ЛПИ статистически достоверно коррелировали с уровнем среднего артериального давления ( $r = -0.26$ ) и частотой сердечных сокращений ( $r = -0.43$ ), в свою очередь CAVI такой корреляционной зависимости не достиг. Кроме того, нам не удалось зафиксировать значимых ассоциаций между факторами образа жизни и уровнями CAVI или ЛПИ. Интересно, что сниженные показатели ЛПИ были зафиксированы у носителей 'T' аллеля СЕТР Taq1B ( $P < 0.05$ ) в русской популяции.

Заключение: каждая этническая популяция требует разработки собственных референтных показателей CAVI. Повышенные значения параметров жёсткости сосудистой стенки в российской популяции характеризует более раннее развитие атеросклеротического процесса в молодом возрасте в сравнении с популяцией молодых японцев. Найденная ассоциация между СЕТР полиморфизмом и ЛПИ заслуживает дальнейшего изучения.

## 0576

### ОКИСЛИТЕЛЬНЫЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ И АНТИОКСИДАНТНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ У ПАЦИЕНТОВ С КОРОНАРНЫМ АТЕРОСКЛЕРОЗОМ

Стахнёва Е.М.1, Каштанова Е.В.1, Полонская Я.В.1, Садовский Е.В.1, Кургузов А.В.2, Чернявский А.М.2, Рагино Ю.И.1

1 – ФГБУ «НИИ терапии и профилактической медицины» СО РАМН, Новосибирск.

2 – ФГБУ «Новосибирский научно-исследовательский институт патологии кровообращения имени академика Е.Н. Мешалкина» Минздрава РФ, Новосибирск.

Целью данного эксперимента является оценка выраженности окислительных процессов и общей антиоксидантной способности у пациентов с коронарным атеросклерозом.

Материалы и методы. В исследование участвовали 60 мужчин (46-79 лет) с кальцинозом коронарных артерий или аорты, подтвержденным ангиографически, поступившие на оперативное лечение в Клинику ФГБУ НИИИПК Минздрава РФ. В контрольную группу были включены мужчины, проходившие обследование в клинике НИИТПМ СО РАМН, без ишемической болезни сердца, согласно данным клинико-функциональных исследований.

Степень окислительного повреждения свободными радикалами определяли в сыворотке крови при помощи теста FORT, а общую антиоксидантную способность при помощи теста FORD, разработанных для наиболее полной и быстрой оценки окислительного стресса и антиоксидантного потенциала организма на анализаторе FORM Plus (Callegari, Италия). Кроме того, определяли концентрации антиоксидантных маркеров:  $\alpha$ -токоферола, ретинола и  $\beta$ -каротина в липопротеинах низкой плотности (ЛНП) флуориметрическим методом после выделения ЛНП из сыворотки крови на спектрофлуориметре «SpectroFluor» (Bio-Rad, США). Уровень продуктов ПОЛ в ЛНП крови определяли фотометрическим методом по концентрации маркера перекисного окисления липидов – малонового диальдегида (МДА).

Результаты. Степень окислительных повреждений в контрольной группе составила  $1,6 \pm 0,3$  ммоль/л, а в группе больных –  $2,8 \pm 0,1$  ммоль/л. При этом уровень МДА отличался незначительно, в группе с коронарным атеросклерозом  $24,71$  нмоль МДА/мг белка ЛНП, а в группе контроля –  $18,94$  нмоль МДА/мг белка ЛНП. Общая антиок-

сидантная способность составила у здоровых пациентов –  $0,7 \pm 0,2$  ммоль/л, а в группе пациентов с коронарным атеросклерозом –  $1,2 \pm 0,1$  ммоль/л. Таким образом, разница с контролем по уровню окислительных повреждений и общей антиоксидантной способности составила 75% ( $p < 0,001$ ) и 71% ( $p < 0,001$ ) соответственно. Содержание ретинола,  $\alpha$  – токоферола и  $\beta$  – каротина в группе контроля составили  $0,21 \pm 0,03$  мг/ мг белка ЛНП,  $1,07 \pm 0,05$  мг/ мг белка ЛНП и  $76,5 \pm 6,3$  мкг/ мг белка ЛНП, а в группе больных –  $0,0012 \pm 0,0002$  мг/ мг белка ЛНП,  $2,2 \pm 0,3$  мг/ мг белка ЛНП,  $28,4 \pm 3,0$  мкг/ мг белка ЛНП соответственно.

Вывод. Таким образом, результаты исследования показывают, что выраженность окислительных процессов и антиоксидантной активности значительно повышается у пациентов с коронарным атеросклерозом в сравнении с контрольной группой.

**0577**

## ОСОБЕННОСТИ КОМПЛЕКСНОЙ АНТИСТРЕССОВОЙ ЗАЩИТЫ ОРГАНИЗМА ПРИ КАРДИОХИРУРГИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЯХ

Струк Ю.В., Усков В.М.

Воронежская государственная медицинская академия

им. Н.Н. Бурденко, Воронеж, Россия.

Воронежский институт ГПС МЧС России, Воронеж, Россия.

В последнее десятилетие методом радикального лечения ишемической болезни сердца является стентирование коронарных артерий, которая является одной из наиболее часто выполняемых среди всех рентгенхирургических вмешательств.

Целью исследования является повышение эффективности комплексной антистрессовой защиты организма при стентировании коронарных артерий

Материалы и методы. Исследовано 200 больных ишемической болезнью сердца в возрасте 40-80 лет. Всем пациентам до операции проводилась премедикация и местная инфильтрационная анестезия 0,5% раствором новокаина в объеме 20-30 мл перед катетеризацией магистральной (бедренной) артерии или 0,25% раствором лидокаина. Все больные были подразделены на 2 группы: 1 группа - 100 человек, контрольная - с применением традиционной методики анестезиологического обеспечения в виде премедикации и местной инфильтрационной анестезии в зоне катетеризации магистральной артерии; 2 группа - 100 человек, основная, с применением внутривенного интраоперационного введения кеторолака и пропофола помимо премедикации и местной инфильтрационной анестезии.

Полученные результаты. При стентировании коронарных артерий в течение интраоперационного периода объективно существуют четыре эпизода, критических по развитию двух ключевых факторов интраоперационного стресса: пункция бедренной артерии, баллонная дилатация коронарной артерии, стентирование коронарной артерии и момент времени, чреватый развитием реперфузионного синдрома. Как правило, эти эпизоды приходятся на 5, 15, 20 и 30 минуту интраоперационного периода. Указанными факторами, в свою очередь, являются интраоперационный болевой синдром и дезадаптивная активация вегетативной нервной системы по типу гиперсимпатикотонии. Результаты исследования экспрессии интраоперационного болевого синдрома показали, что в условиях применения традиционной методики анестезиологического обеспечения: все пациенты не менее 2 раз испытывают выраженный болевой синдром: все больные отмечают болевой синдром на этапе пункции бедренной артерии и 45% испытывает ишемический болевой синдром на этапах дилатации и стентирования коронарных артерий и не менее 15% контингента (что тоже является статистически значимым) описывают негативные ощущения, связанные с реперфузионным синдромом. В условиях применения разработанной методики анестезиологического обеспечения пациенты практически не испытывают болевой синдром в течение всего интраоперационного периода, включая выявленные «критические» эпизоды;

Выводы. Методика антистрессового анестезиологического обеспечения является эффективной мерой профилактики развития интраоперационного болевого синдрома при стентировании коронарных артерий. Анальгетическая эффективность антистрессового анестезиологического обеспечения превышает таковую при традиционном способе интраоперационного обезболивания в условиях стентирования коронарных артерий.

0578

## РЕЗУЛЬТАТЫ ПРИМЕНЕНИЯ ТРОМБОЛИТИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ ПРИ ОСТРОМ КОРОНАРНОМ СИНДРОМЕ

Субханова Р.Р., Хожибоев А.М., Сулейманов А.П.

Ташкентский областной центр экстренной медицинской помощи ТОЦЭМП город Чирчик,  
Республика Узбекистан.

Целью нашего исследования явилось сравнение эффективности применения стрептокиназы в зависимости от интервала введения препарата.

Материалы и методы исследования: С января 2012 по январь 2014 г под нашим наблюдением находилось 39 пациентов с диагнозом ИБС.ОКС с элевацией сегмента ST, поступивших в первые 6 часов с момента возникновения ангинозных болей.

Все больные получали терапию в соответствии с общепринятыми стандартами. По длительности внутривенного болюсного введения стрептокиназы пациентов разделили на 2 группы. В (I) группе 18 больным стрептокиназа в дозе 1500000 ЕД, вводилась в течение 60 мин, во (II) группе 21 больным в течении 35 минут. Обе группы были идентичными по полу и возрасту, по сопутствующим патологиям (ГБ, сахарный диабет и др.). Средний возраст в (I) группе составил  $56 \pm 4,2$ , во (II) группе  $54 \pm 5,3$ . Учитывалось отсутствие противопоказаний к тромболизису.

Результаты исследования и обсуждение: Переносимость препарата: в (I) группе из 18 пациентов у 7 отмечалась артериальная гипотония. У 1 больного в (I) группе через 1 час после введения стрептокиназы на фоне повторного болевого синдрома отмечалась внезапная остановка сердца, реанимационные мероприятия в этом случае были безуспешными. Во (II) группе из числа 21 пациента - у 2 больных (без язвенного анамнеза) наблюдались эпизоды желудочно-кишечного кровотечения. Артериальная гипотония зарегистрирована у 9 пациентов. Желудочковая тахикардия отмечалась у 3 больных. В 2 случаях быстро и удачно купирована введением кордарона болюсно. Внезапная остановка сердечной деятельности зарегистрирована у 1 больного на 25 мин от начала введения стрептокиназы. После реанимационных мероприятий сердечную деятельность удалось восстановить. По результатам наблюдения в (I) группе на ЭКГ патологический зубец Q в течение 1 суток образовался у 16 больных. У 2 больных в этой группе верифицирован ОИМ без Q. В этой группе у 2 больных отмечался рецидив ИМ, в одном случае со смертельным исходом. Во (II) группе из 21 пациента у 13 ОКС трансформировался в ОИМ без зубца Q соответствующей локализации, у 6 больных диагностирован ОИМ с зубцом Q. У 2 больных к 3 суткам наблюдения клиническая динамика и ЭКГ изменения соответствовали прогрессирующей стенокардии напряжения.

Выводы: Таким образом, можно отметить что длительность введения тромболитической терапии стрептокиназой определяет её эффективность. Её кратковременное введение ( в нашем случае 35 мин. против 60 мин.) способствует более ранней реперфузии и, как следствие формированию меньших зон некроза в участках ишемизированного миокарда. Возможно это связано с тем что, период полувыведения комплекса стрептокиназа-плазминоген, активирующего плазмин, составляет около 23 минут. Образующийся плазмин может инактивироваться циркулирующими в крови ингибиторами ( альфа 2-макроглобулин, альфа2-плазмин).

0579

## СОСТОЯНИЕ МИОКАРДА У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ ПОЧЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ

Суворов А. В., Сулова О.А., Зубеева Г. Н., Монахова И.В.

ГБОУ ВПО «Нижегородская государственная медицинская академия»,  
Нижний Новгород.

Введение. У больных с хронической почечной недостаточностью (ХПН) наблюдается рост распространенности сердечно-сосудистой патологии.

Цель. Изучить систолическую и диастолическую функцию миокарда у больных с ХПН без клинических признаков сердечной недостаточности и ишемической болезни сердца.

Материалы и методы. Обследовано 132 больных (средний возраст  $45,8 \pm 1,7$ ) с ХПН 0, I, II, III стадий с заболеваниями почек: гломерулонефритом (ГН) 62 %, пиелонефритом (ПН) 24%, диабетической нефропатией (ДН) 14 %,

в том числе с ХПН 0 стадии - 25 пациентов, с ХПН I стадии - 38 пациентов, с ХПН II стадии - 38 пациентов. В группе ХПН III стадии, корригируемой программным гемодиализом (ПГД), до гемодиализа обследованы 22 пациента, после ПГД – 17 пациентов. Статистически достоверных различий по возрастно-половому составу не установлено. Применялись следующие методы исследования: ЭХО-КС на аппарате Vivid S6, тест 6-минутной ходьбы с контролем АД и частоты сердечных сокращений (ЧСС). Статистическая обработка данных проводилась с помощью пакета прикладных программ Statistica 6,0.

Результаты. Анализ усредненных показателей фракции выброса (ФВ) выявил, что систолическая функция ЛЖ у всех групп пациентов изначально сохранена. Физическая нагрузка не оказывала заметного влияния на ФВ. Выявлена тенденция к нарастанию легочной гипертензии (ЛГ) от ХПН 0 до ХПН III до ПГД и последующему снижению ЛГ после процедуры ПГД. Показатели диастолической функции ЛЖ при ХПН 0 находились в пределах нормы. У пациентов с ХПН I установлена тенденция к 1 типу диастолической дисфункции (ДД), который сохранялся после нагрузки. При ХПН II стадии 1 тип диастолической дисфункции переходил после нагрузки в псевдонормальный. У пациентов с ХПН III до ПГД превалировал псевдонормальный тип диастолической дисфункции, после теста с нагрузкой наблюдался переход в рестриктивный тип. У пациентов с ХПН III после процедуры ПГД наблюдался 1 тип ДД, после нагрузки переходил в псевдонормальный. Выявлена нормотоническая реакция сердечно-сосудистой системы на нагрузку у пациентов с ХПН 0, I, II, III после ГД в виде увеличения САД, ЧСС, снижения ДАД. У пациентов с ХПН III стадии до ПГД определена тенденция после теста к гипертоническому типу реакции на физическую нагрузку в виде отсутствия снижения ДАД. Тест 6-минутной ходьбы выявил, что параметры физической активности ухудшались с нарастанием ХПН от 0 к III стадии.

Выводы. У больных с ХПН имеются признаки диастолической дисфункции ЛЖ, легочной гипертензии. При прогрессировании ХПН и после нагрузки нарастает легочная гипертензия, диастолическая дисфункция при сохраненной систолической функции ЛЖ, снижается функциональный статус пациентов. Гемодиализ приводит к снижению уровня легочной гипертензии, улучшению диастолической функции ЛЖ. У пациентов ХПН, корригированной ПГД, до процедуры ПГД имеется тенденция к гипертонической реакции на физическую нагрузку.

## 0580

### СРАВНЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРИМЕНЕНИЯ АМИОДАРОНА У БОЛЬНЫХ С ПАРОКСИЗМАМИ ФИБРИЛЛЯЦИИ ПРЕДСЕРДИЙ В КАЧЕСТВЕ МОНОТЕРАПИИ И В КОМБИНАЦИИ С АЛЛАПИНИНОМ

Сулейманов А.П., Хожибоев А.М., Субханова Р.Р., Турсунов Ш.Д.

Ташкентский областной центр экстренной медицинской помощи ТОЦЭМП  
город Чирчик, Республика Узбекистан.

Цель: оценка эффективности амиодарона изолированно и в комбинации с аллапинином для купирования острых нарушений ритма по типу фибрилляции/трепетания предсердий, имеющих различную этиологию.

Критерии включения: фибрилляции/трепетания предсердий, явившиеся причиной госпитализации, зафиксированные при поступлении на ЭКГ.

Материалы и методы: обследовано 34 больных с пароксизмом фибрилляции предсердий (ФП), доставленных в клинику в течении первых 7 суток от начала заболевания, за период с января 2013 по апрель 2014 г.г.

В первой группе (I) наблюдалось 18 пациентов, средний возраст которых составлял  $51,5 \pm 5,6$  год.

Во второй группе (II) наблюдалось 16 пациентов (средний возраст -  $49,9 \pm 6,3$  лет).

Группы также были сопоставимы по полу.

Все больные вне зависимости от групповой принадлежности получали дополнительно стандартную терапию, обусловленную этиопатогенезом.

В группе больных (I), получавших амиодарон в качестве монотерапии препарат вводился по 150-300 мг болюсно внутривенно в течении 20-60 мин, а затем 300-450 мг в течении суток с использованием инфузамата. Кроме того, амиодарон назначался перорально от 200 до 600 мг/сут, в дозе, корригированной в зависимости от возраста, веса и функциональной способности печени пациентов. Максимальная суточная доза кордарона составила 1200 мг.

В группе (II) парентеральное введение амиодарона соответствовало группе (I).

Однако в этой группе (II) имело место назначение таблетированного аллапинина в суточной дозе от 25

до 75 мг, которая также имела зависимость от возраста, веса, функциональной способности печени и клиренса креатинина пациентов.

Больные обеих групп находились под суточным мониторингом ЭКГ и АД.

Результаты: Время полного купирования пароксизмов ФП в группе (I) в среднем составила 26,5 часов. Причем у 4 пациентов, к моменту их перевода в реабилитационное отделение, сохранялась умеренно выраженная предсердная экстрасистолия.

В группе (II) среднее время полного купирования ФП составило 18,2 часа. Пациентов с предсердной экстрасистолией не отмечалось. Однако, у одного из пациентов, после восстановления ритма, была зарегистрирована АВ блокада I степени.

Выводы: Комбинированное применение аллапинина и амиодарона является более эффективным методом купирования пароксизмов фибрилляции/трепетания предсердий, у больных на ранних этапах их возникновения, в отличие от изолированного применения амиодарона. Вместе с тем, следует обратить внимание на то, что совместное применение этих препаратов может приводить к аритмогенным эффектам, что требует тщательного подбора их дозировки и непрерывного контроля за сердечным ритмом пациентов.

## 0581

### АНАЛИЗ ЛЕТАЛЬНЫХ ИСХОДОВ ПАЦИЕНТОВ, ВКЛЮЧЕННЫХ В ЛИСТ ОЖИДАНИЯ КОРОНАРНОГО ШУНТИРОВАНИЯ

Сумин А.Н., Осокина А.В., Иванов С.В., Барбараш О.Л.

ФГБУ «НИИ КПССЗ» СО РАМН, Кемерово, Россия.

Цель: Изучение клинико-anamnestических особенностей пациентов, включенных в «лист ожидания» и умерших за период ожидания операции, а так же выявление факторов, повышающих риск наступления летального исхода.

Материал и методы: В «лист ожидания» НИИ КПССЗ СО РАМН на плановое КШ за период с 1/2010г по 10/2012г внесены 3082 человека (100 %). В 32 случаях в ходе ожидания коронарного шунтирования (КШ) наступил летальный исход пациентов, что составило 1,03 % от общего числа больных в листе ожидания. Из числа пациентов, не доживших до операции КШ, была выделена группа пациентов, умерших на амбулаторном этапе - 21 пациент (100%) – основная группа. Группа сравнения - пациенты, госпитализированные на плановое КШ в НИИ КПССЗ СО РАМН в течение трех недель одного месяца (март 2011), n=51 (100%). При работе с первичной документацией пациентов обеих групп выяснялись клинико-anamnestические данные, данные лабораторных и инструментальных исследований. Анализировали данные КАГ и заключение о срочности проведения КШ.

Результат: Большинству умерших пациентов КАГ выполнялась в плановом порядке. Четверть из всей выборки пациентов скончались на стационарном этапе после первичной КАГ. Основными причинами смерти пациентов стало развитие острой сердечно-сосудистой (37,5 %) и полиорганной (21,8 %) недостаточности. Умершие пациенты достоверно чаще имели проявления мультифокального атеросклероза (МФА) (71,8 % и 13,7 %, p=0,0000) и стенотические изменения в устье/проксимальном сегменте ПНА (90,4 % и 62,7 %, p=0,018). Многофакторный анализ показал, что повышение риска развития смерти за периода ожидания КШ связано с наличием МФА и стенотических изменений в устье/проксимальном сегменте ПНА.

Заключение: Частота летальных исходов в период ожидания операции КШ в нашем исследовании составила 32 случая из 3082 больных (1,03%). Среди них 21 летальный исход наступил на амбулаторном этапе. Наиболее значимыми факторами, повышающими риск развития летального исхода за период ожидания КШ наличие стенозов в устье и/или проксимальном отделе ПНА и наличие МФА.

**0582**

## **СЕРДЕЧНО-ЛОДЫЖЕЧНЫЙ СОСУДИСТЫЙ ИНДЕКС И НЕПОСРЕДСТВЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ КОРОНАРНОГО ШУНТИРОВАНИЯ У БОЛЬНЫХ ИБС**

Сумин А.Н., Щеглова А.В., Федорова Н.В., Жучкова Е.А., Барбараш О.Л.

ФГБУ «Научно-исследовательский институт комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний» Сибирского отделения РАМН, Кемерово, Россия.

Актуальность. Сердечно-лодыжечный индекс (СЛСИ) находит свое применение у больных ИБС, показано наличие корреляционной связи между СЛСИ и распространенностью коронарного атеросклероза. Однако остается неясным его клиническое и прогностическое значение у данной категории больных.

Цель. Изучить взаимосвязь СЛСИ и результатов коронарного шунтирования (КШ) у больных ИБС.

Материал и методы: В исследование включены 356 пациентов (возраст от 33 лет до 81 года, в среднем,  $59 \pm 8,2$  лет) поступивших в клинику НИИ КПССЗ СО РАМН для подготовки к плановому КШ за период с 20 марта 2011 по 20 марта 2012г. Пациентам проводили исследование СЛСИ с помощью прибора VaSera VS-1000 (Fukuda Denshi, Япония). Патологическими считали значения СЛСИ 9,0 и выше. Были выделены две группы I группа – СЛСИ  $\geq 9,0$  ( $n=231$ ), II группа – СЛСИ  $< 9,0$  ( $n=125$ ). После операции КШ оценивали осложнения: летальный исход, инфаркт миокарда, инсульт, транзиторная ишемическая атака, нарушения ритма, развитие синдрома полиорганной недостаточности, а также комбинированная конечная точка. Проведен анализ влияния различных дооперационных и периоперационных факторов на развитие осложнений.

Результаты. Выявлено, что наличие патологического СЛСИ у больных ИБС негативно влияет на непосредственные результаты КШ. У таких пациентов было больше периоперационных осложнений, в том числе, инсультов и летальных исходов ( $p=0,05$  и  $p=0,02$ ; соответственно). Вероятность возникновения периоперационных осложнений в зависимости от того или иного фактора оценивалась с помощью логистической регрессии. При однофакторном анализе вероятность осложнений возрастала с увеличением СЛСИ ( $p=0,003$ ), возраста ( $p<0,001$ ), наличием стенозов некоронарных артерий  $\geq 50\%$  ( $p=0,00004$ ) с увеличением времени искусственного кровообращения ( $p<0,001$ ), при наложении не менее трех коронарных шунтов ( $p=0,0036$ ), а также при сочетании КШ с каротидной эндартерэктомией ( $p=0,04$ ). Со снижением риска осложнений КШ были связаны операции с наложением одного коронарного шунта ( $p=0,04$ ). При многофакторном анализе независимая взаимосвязь с риском периоперационных осложнений КШ отмечена для возраста пациентов и длительности искусственного кровообращения (ОШ 1,1; 95% ДИ 1,07-1,1,  $p<0,001$ , и ОШ 1,02; 95% ДИ 1,01-1,02,  $p<0,001$  и соответственно).

Вывод. У больных ИБС перед выполнением операции КШ патологический СЛСИ ( $>9,0$ ) выявлен в 35% случаев. Наличие патологического СЛСИ было ассоциировано с большей частотой летальных исходов и инсультов. При многофакторном анализе СЛСИ не имел независимого влияния на непосредственные результаты КШ, в отличие от таких факторов, как возраст пациентов и длительность искусственного кровообращения. Оценку СЛСИ целесообразно проводить как для выделения больных с повышенным риском осложнений КШ, так и в динамике после КШ для оценки эффективности лечебно-профилактических мероприятий.

**0583**

## **ЭФФЕКТИВНОСТЬ И БЕЗОПАСНОСТЬ БЕТА-БЛОКАТОРОВ В ПРОФИЛАКТИКЕ КАРДИАЛЬНЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ КАРОТИДНОЙ ЭНДАРТЕРЭКТОМИИ**

Суркова Е.А., Щукин Ю.В., Вачев А.Н.

ГБОУ ВПО «Самарский государственный медицинский университет» Минздрава России, Самара, Россия.

В связи с тем, что исследования семейства DECREASE были признаны недействительными, вопрос о роли терапии бета-блокаторами (ББ) в периоперационном периоде внесердечных хирургических вмешательств остается открытым. На сегодня единственным ББ, имеющим убедительную доказательную базу в отношении снижения частоты периоперационных кардиальных событий, является атенолол.

Цель. Оценить эффективность и безопасность ББ в снижении частоты развития кардиальных осложнений операции каротидной эндартерэктомии (КЭ).

**Методы.** В исследование были включены 238 больных (средний возраст  $63 \pm 4$  лет) с атеросклеротическим поражением бифуркации сонной артерии 70% и более и наличием ИБС и/или 3 и более факторов риска. Всем пациентам выполнялась операция КЭ. В зависимости от особенностей периоперационной терапии больные были рандомизированы в 3 группы. Пациенты 1 группы ( $n=72$ ) получали атенолол в дозе 50-100 мг/сут, больные 2 группы ( $n=84$ ) - метопролол в той же дозе, пациенты 3 группы ( $n=82$ ) - небиволол 5 мг/сут. Длительность терапии ББ перед операцией составляла минимум 7 суток, дозировки ББ подбирались до достижения целевой ЧСС 60-65 в минуту. При развитии тахикардии интраоперационно вводился бривиблок для достижения целевой ЧСС. Контрольную группу (КГ) составили 60 пациентов с противопоказаниями для назначения ББ. Срок наблюдения составил 30 суток после операции. Первичной конечной точкой исследования было развитие любого коронарного события (инфаркт миокарда или ишемия миокарда, проявлявшаяся достоверной депрессией или элевацией сегмента ST и повышением уровня КФК-MB менее чем в 3 раза). Вторичными конечными точками являлись общая смертность и частота развития инсульта.

**Результаты.** При анализе частоты кардиальных осложнений было выявлено, что частота достижения первичной конечной точки составила 5,6% в 1 группе (инфаркт миокарда развился у 1 человека, преходящие явления ишемии миокарда – у 3), 3,5% во 2 группе, и 3,6% в 3 группе (по 3 ишемических эпизода в каждой группе, случаев развития ИМ не было). В КГ первичная конечная точка зарегистрирована у 13,3% больных (1 ИМ и 7 ишемических эпизодов). Были установлены достоверные различия по частоте достижения первичной конечной точки в группах 2 ( $p=0.033$ ,  $RR=3.733$ , 95% CI 1.03-13.49) и 3 ( $p=0.030$ ,  $RR=3.644$ , 95% CI 1.01-13.17) по сравнению с КГ. Во всех трех группах пациентов, принимавших ББ, по данным мониторинга ЭКГ отмечалась достоверно более низкая ЧСС во время вводного наркоза ( $82,4 \pm 19,6$  vs  $99,7 \pm 21,6$ ,  $p<0.05$ ) и средняя ЧСС интраоперационно ( $65,3 \pm 9,2$  vs  $80,2 \pm 11,5$ ,  $p<0.01$ ) с высокой положительной корреляцией между частотой развития коронарных осложнений и максимальной ЧСС (коэффициенты корреляции 0,92 и 0,82, соответственно). Достоверных различий по частоте достижения вторичных конечных точек выявлено не было.

**Выводы.** Метопролол и небиволол достоверно снижают частоту развития ишемии и ИМ в течение 30 суток после выполнения операции КЭ. Назначение ББ приводит к достоверному уменьшению ЧСС в периоперационном периоде, что может играть важную роль в поддержании адекватной интраоперационной коронарной перфузии у пациентов высокого кардиального риска.

## 0584

### ВЛИЯНИЕ ДЕПРЕССИИ НА РЕЗУЛЬТАТЫ КРАТКОСРОЧНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ БОЛЬНЫХ ПОСЛЕ ОСТРОГО КОРОНАРНОГО СИНДРОМА

Суханова Д.С., Архипова С.Л., Довгальюк Ю.В., Черняк А.С., Мишина И.Е.,  
Калинина Н.Ю., Ярченкова Л.Л.

ГБОУ ВПО ИвГМА Минздрава России, Иваново, Россия.

**Цель:** оценить влияние депрессии на результаты краткосрочной физической реабилитации (ФР) больных, перенесших острый коронарный синдром (ОКС).

**Методы исследования:** краткосрочный (21 день) курс медицинской реабилитации завершили 194 пациента (135 мужчин и 59 женщин), средний возраст которых составил  $59 \pm 9,2$  года. Программа ФР состояла из классической ЛФК (20-30 минут), занятий на кардиотренажерах по 5-7 минут 20-30 Вт (ручной эргометр, ножной эргометр, тредмил, степпер, эллиптический тренажер), дозированную ходьбу 1-2 км в день. Исходно и после окончания курса ФР у каждого пациента ОКС оценивались выраженность депрессии с использованием шкалы госпитальной тревоги и депрессии (HADS), толерантность к физической нагрузке по тесту шестиминутной ходьбы (ТШХ), опроснику DUKE, показателям нагрузочного тестирования.

**Результаты:** нормальные показатели по шкале депрессии были выявлены у 159 человек (81% обследованных, 116 мужчин и 43 женщины), составивших контрольную группу. Признаки субклинической и клинически выраженной депрессии наблюдались у 35 пациентов (19% обследованных, 19 мужчин и 16 женщин), составивших основную группу. До начала курса ФР величины индекса DUKE, MET и пикового потребления кислорода (ППО2) оказались достоверно ниже в группе больных ОКС с депрессией, чем в контрольной группе (индекс DUKE –  $26,85 \pm 13,36$  и  $34,36 \pm 13$ ,  $p=0,002$ ; MET –  $5,9 \pm 1,76$  и  $6,94 \pm 1,6$ ,  $p<0,01$ ; ППО2 –  $20,5 \pm 6,18$  и  $24,37 \pm 5,6$  мл/мин,  $p=0,001$  соответственно). Значения мощности выполненной нагрузки (М), MET, пройденная дистанция в ходе ТШХ в контрольной группе превышали значения аналогичных показателей у больных ОКС с признаками депрессии (М –  $103,9 \pm 32,1$  и  $82,14 \pm 11,3$  Вт,  $p<0,01$ ; MET –  $6,94 \pm 1,6$  и  $5,9 \pm 1,76$ ,  $p<0,01$ ). Однако средние значения пройденной дистанции по

ТШХ достоверно между группами не различались ( $417 \pm 110$  и  $454 \pm 117$  м соответственно). После окончания курса ФР достигнутые значения наблюдаемых показателей были выше в основной группе, по сравнению с контрольной: соответственно величина индекса DUKE –  $37,9 \pm 14$  и  $24,1 \pm 8,86$ ,  $p < 0,01$ ; MET –  $7,4 \pm 1,72$  и  $5,7 \pm 1,08$ ,  $p < 0,01$ ; ППО2 –  $25,1 \pm 6,02$  и  $19,9 \pm 3,8$  мл/мин,  $p < 0,01$ ; M –  $138,64 \pm 46$  и  $102,02 \pm 21$  Вт,  $p < 0,01$ ; MET –  $7,4 \pm 1,08$  и  $5,7 \pm 1,72$ ,  $p < 0,01$ ; ТШХ –  $503,3 \pm 119,1$  и  $461 \pm 80,2$  м,  $p = 0,04$ ).

Выводы. Больные, перенесшие ОКС, с признаками депрессии исходно имеют достоверно более низкую, чем пациенты без депрессии, толерантность к физической нагрузке. Проведение краткосрочного курса ФР в этой группе больных улучшает толерантность к физической нагрузке, но в меньшей степени по сравнению с пациентами ОКС без признаков депрессивных расстройств. Полученные данные обуславливают необходимость совершенствования психологического сопровождения таких больных с целью улучшения реабилитационных результатов.

## 0585

### РАСТВОРИМЫЙ ST2 И ПОЧЕЧНАЯ ФУНКЦИЯ У БОЛЬНЫХ С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ ИШЕМИЧЕСКОГО ГЕНЕЗА

Сыволоп В.Д., Лашкул Д.А.

Запорожский государственный медицинский университет, Запорожье, Украина.

Растворимый ST2 (sST2) является новым сердечным биомаркером, концентрация которого повышается в ответ на повреждение или механический стресс.

Целью данного исследования было проанализировать взаимосвязь между уровнем растворимого ST2 (sST2) и функцией почек при хронической сердечной недостаточности (ХСН) у больных со сниженной фракцией выброса.

Материалы и методы: В исследовании приняли участие 80 (80% мужчин) пациентов (средним возраст  $61,5 [55,0-68,0]$  год) с ХСН II-IV функционального класса (рекомендации Нью-Йоркской ассоциации сердца) связанной с ишемической болезнью сердца. Сывороточные уровни N-концевого фрагмента мозгового натрийуретического пептида (NT-proBNP), sST2 и цистатина С (ЦисС) были определены методом ELISA у 43 больных с ХСН и сохраненной фракцией выброса  $>45\%$  (ХСН ФВ  $>45\%$ ) и 37 пациентов с ХСН и сниженной ФВ  $\leq 45\%$  (ХСН ФВ  $\leq 45\%$ ). Скорость клубочковой фильтрации (СКФ) рассчитывалась по формуле MDRD (Modification of Diet in Renal Disease), согласно NKF K/DOQI (2002). Эхокардиография была проведена в соответствии с рекомендациями ASE/EAE. Статистическая обработка проводилась при помощи пакета статистических программ "Statistica 6.0" (пакет StatSoft Inc, США, № лицензии AXXR712D833214FAN5). Различия считали достоверными при значениях  $p < 0,05$ .

Результаты: у пациентов с ХСН и ФВ  $\leq 45\%$  выявлены значительно более высокие концентрации sST2 ( $1329,8 [1085,9-2185,2]$  против  $1293,9 [1151,5-1546,2]$  пг/мл,  $p = 0,05$ ), цистатина С ( $835,9 [592,9-1054,1]$  против  $675,9 [517,1-825,8]$  нг/мл,  $p = 0,02$ ) и тенденция к снижению СКФ ( $69,0 [63,8-81,2]$  против  $74,6 [67,7-82,3]$  мл/мин/ $1,73\text{м}^2$ ,  $p = 0,56$ ). У пациентов с ХСН и ФВ  $\leq 45\%$  определялась прямая корреляционная взаимосвязь sST2 с возрастом ( $r = 0,38$ ,  $p = 0,02$ ), цистатином С ( $r = 0,48$ ,  $p = 0,03$ ), систолическим давлением в легочной артерии ( $r = 0,41$ ,  $p = 0,03$ ), а также между NT-proBNP и возрастом ( $r = 0,46$ ,  $p = 0,04$ ), NT-proBNP и цистатином С ( $r = 0,36$ ,  $p = 0,03$ ). Многомерный линейного регрессионного анализ выявил независимые связи sST2 ( $R^2 = 0,16$ ,  $p = 0,002$ ) с возрастом ( $\beta = 0,32$ ,  $p = 0,005$ ) и холестерином липопротеидов высокой плотности ( $\beta = -0,22$ ,  $p = 0,04$ ).

Выводы: Новый биомаркер нейрогуморальной активации sST2 у пациентов с ишемической ХСН и сниженной фракцией выброса коррелирует с маркером почечной дисфункции цистатином С и независимо связан с холестерином липопротеидов высокой плотности и возрастом. Перспективы дальнейших исследований состоят в уточнение прогностической роли маркеров цистатина С и sST2 при ХСН ишемического генеза у больных с почечной дисфункцией.

**0586**

## СТРУКТУРНО-ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ МИОКАРДА ПРИ ФИБРИЛЛЯЦИИ ПРЕДСЕРДИЙ НЕКЛАПАННОГО ГЕНЕЗА У ПАЦИЕНТОВ В ВОЗРАСТЕ ДО 65 ЛЕТ С СОХРАНЕННОЙ СИСТОЛИЧЕСКОЙ ФУНКЦИЕЙ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА

Сычев О.С., Михалева Т.В.

ГУ «ННЦ «Институт кардиологии им. академика Н.Д. Стражеско» НАМН Украины», Киев, Украина.

Цель – изучить показатели структурно-функционального состояния миокарда при неклапанной фибрилляции предсердий (ФП) у пациентов в возрасте до 65 лет с сохраненной систолической функцией левого желудочка (ЛЖ).

Материал и методы. Обследовали 161 пациента с ФП неклапанного генеза в возрасте до 65 лет (в среднем,  $55 \pm 10$  лет). Среди обследованных пациентов были 111 (68,9%) мужчин и 50 (31,1%) женщин. Гипертоническая болезнь (ГБ) была у 128 (79,5%) пациентов, констелляция ГБ с ИБС, диффузным кардиосклерозом – у 101 (62,7%) пациента. Миокардиофиброз диагностировали у 45 (30,0%) пациентов. Среди обследованных пациентов у 55 (34,2%) была пароксизмальная форма ФП, у 81 (50,3%) – персистирующая (в т.ч. у 8 – длительно персистирующая) и у 25 (15,5%) – постоянная. У 116 (72,1%) пациентов выполнили трансторакальную эхокардиографию. Сравнение количественных показателей проводили с помощью непараметрического дисперсионного анализа с уровнем статистической значимости отличий  $p < 0,017$ . Сравнение частот номинальных и порядковых признаков проводили с помощью критерия  $\chi^2$  с уровнем статистической значимости отличий  $p < 0,05$ .

Результаты. Изменение структурно-функционального состояния миокарда при постоянной ФП, по сравнению с преходящими формами, характеризовалось увеличением передне-заднего размера левого предсердия (ЛП) (в среднем на 24,2%), конечно-систолического размера (КСР) (в среднем на 10,4%) и снижением фракции выброса (ФВ) ЛЖ (в среднем на 9,6%). При этом частота пациентов с незначительным снижением ФВ (45-54%) была статистически значимо выше при постоянной ФП по сравнению с пароксизмальной и персистирующей формами (40% против 10% и 17%, соответственно;  $p = 0,007$ ). Кроме того, постоянная форма ФП ассоциировалась с увеличением частоты пациентов с легочной гипертензией (ЛГ). Наблюдалась тенденция к увеличению массы миокарда ЛЖ и ее индексов как за счет дилатации, так и увеличения относительной толщины стенок. Частота различных вариантов геометрии ЛЖ в группах сравнения была сопоставимой.

Выводы. Постоянная форма ФП неклапанного генеза у пациентов в возрасте до 65 лет с сохраненной систолической функцией ЛЖ, по сравнению с преходящими формами, ассоциируется с увеличением ЛП, КСР, незначительным снижением ФВ ЛЖ и увеличением частоты пациентов с ЛГ. Незначительные изменения параметров ремоделирования ЛЖ, наблюдаемые в рамках фенотипа с сохраненной его систолической функцией, целесообразно учитывать в контексте индивидуализированного подхода к ведению пациентов с ФП неклапанной этиологии, в частности при стратификации риска развития и прогрессирования сердечной недостаточности.

**0587**

## ВЛИЯНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ СИСТЕМЫ КОАГУЛЯЦИИ И ГЕНОВ СИСТЕМЫ ГЕМОСТАЗА НА РАЗВИТИЕ РЕСТЕНОЗА КОРОНАРНЫХ АРТЕРИЙ

Тайжанова Д.Ж., Вистерничан О.А, Жолдыбаева Е.В., Тарлыков П.В.

Карагандинский государственный медицинский университет, Караганда, Казахстан.

Цель исследования: изучить роль факторов коагуляции и генов системы гемостаза в развитии рестенозирования коронарных артерий после коронарных вмешательств в казахской популяции.

Методы исследования: В исследование включены 94 мужчины казахской национальности в возрасте от 40 до 65 лет, после стентирования коронарных артерий. Больные были разделены на 2 группы: I группа - 45 человек с рестенозом, II группа - 49 человек без рестенозирования коронарных артерий. Факт рестеноза констатирован при повторной коронарографии в течение 6 месяцев после стентирования.

Объектами исследования явились образцы ДНК, выделенные из клинического материала от пациентов обеих групп, а также показатели развернутой коагулограммы. Силу ассоциации анализируемых признаков определяли с

помощью величины отношения шансов (OR).

Результаты исследования: до стентирования гиперкоагуляция в I группе отмечалась у 7 пациентов (15%), а во II группе у 5 больных (11%). Статистически значимыми являются показатели фибриногена, которые в I группе составили в среднем 4,8, а во II группе 4,0 (P-value - 0,001). При анализе уровня ПТИ статистически значимой разницы между двумя группами не выявлено.

Через 6 месяцев после стентирования, гиперкоагуляции были зафиксированы у 23 исследуемых I группы (50%) и 5 исследуемых II группы (11%). Отмечены статистически значимые различия в исследуемых группах в отношении ПТИ и фибриногена. В I группе уровень ПТИ была достоверно выше, чем во II группе, и в среднем составил 100% и 90% соответственно: (P-value-0,0001). Уровень фибриногена в I группе так же достоверно выше, чем во II группе и в среднем составил 5 ммоль/л и 4 ммоль/л соответственно (P-value-0,0001). Среднее число тромбоцитов в I группе составило  $225 \times 10^9$ , а во II группе- $185 \times 10^9$  (P-value - 0,0001).

Статистически значимая ассоциация с риском развития рестеноза установлена в полиморфизме гена FGB rs1800790 (OR -2.1, P-value – 0.009) и в полиморфизме гена THBD (OR -1.7, P-value – 0.01). Указанные гены оказывают влияние на факторы коагуляции. Полиморфизм гена FGB связан с заменой нуклеотида гуанин (G) на аденин (A). Носители варианта A имеют достаточно высокий риск образования тромбов, в том числе и при развитии рестенозов после стентирования. Тромбомодулин является одним из звеньев реакций, регулирующих направление и скорость процессов гемостаза, т.е. он являясь интегральным гликопротеином мембран клеток, участвует в связывании тромбина.

Выводы: Гиперкоагуляционные изменения и носительство определенных генотипов следует рассматривать как маркеры рестенозирования коронарных артерий после стентирования у лиц казахской национальности.

## 0588

### НАРУШЕНИЕ ЛИПИДНОГО ОБМЕНА У БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ С СИНДРОМОМ ОБСТРУКТИВНОГО АПНОЭ СНА

Талагаев С.В., Стаценко М.Е.

ГОУ ВПО «Волгоградский государственный медицинский университет»

НУЗ ОКБ на ст. Волгоград 1 ОАО «РЖД» Волгоград, Россия.

Цель исследования: Изучить особенности типов гиперлипидемий при артериальной гипертонии (АГ) у больных с синдромом обструктивного апноэ сна (СОАС).

Материалы и методы: Обследовано 150 пациентов с АГ в возрасте 30-50 лет. Все больные были рандомизированы на 2 группы: в 1-ю (n=75) включены пациенты с АГ и СОАС, во 2-ю (n=75) – пациенты с АГ без СОАС. Обе группы сопоставимы по полу, возрасту, длительности АГ и индексу массы тела. Всем пациентам предлагалось ответить на вопросы анкеты, разработанной Stradling J.R., проводили кардиореспираторное мониторирование, выполняли эхокардиографическое исследование, суточное мониторирование артериального давления. В сыворотке крови определяли содержание триглицеридов (ТГ), холестерина липопротеидов высокой плотности (ХЛПВП), общего холестерина (ОХ). Рассчитывали показатели холестерина липопротеидов низкой плотности (ХЛПНП).

Результаты и обсуждения: У пациентов с АГ без СОАС IIa тип гиперлипидемий (по классификации ВОЗ) выявлен у 3 (4%), IIb тип – у 11 (14,7%), IV тип – у 4 (5,3%). При сочетании АГ и СОАС IIa тип нарушения липидного обмена отмечен у 11 (14,7%), IIb тип – у 32 (42,7%), IV тип – у 8 (10,7%) пациентов. В группе больных с нарушениями дыхания во сне достоверно чаще определялись дислипидемии IIa ( $p < 0,01$ ) и IIb ( $p < 0,001$ ) типов. При сравнении показателей, характеризующих нарушения липидного обмена, в подгруппе с СОАС средней тяжести достоверно преобладают пациенты с IIb типом гиперлипидемий по сравнению с лёгким течением СОАС ( $p < 0,001$ ), различие по IIa и IV типами недостоверны. У пациентов с АГ и тяжёлым течением СОАС достоверно чаще встречаются IIa ( $p < 0,01$ ) и IIb ( $p < 0,001$ ) типы дислипидемий по сравнению с СОАС средней тяжести. Выявлена достоверная положительная корреляция между индексом апноэ/гипопноэ (ИАГ) и уровнем ХЛПНП ( $r = 0,56$ ,  $p < 0,001$ ) и ТГ ( $r = 0,42$ ,  $p < 0,001$ ), а также между ИАГ и риском развития IIb типа гиперлипидемии ( $\tau = 0,54$ ,  $p < 0,001$ ).

Заключение: В группе больных с АГ и СОАС достоверно чаще встречаются IIa и IIb типы гиперлипидемий, которые являются наиболее атерогенными. Выявлена положительная корреляция ИАГ как с показателями ХЛПНП и ТГ, так и риском развития IIb типа гиперлипидемии.

0589

## ОСОБЕННОСТИ СУТОЧНОГО МОНИТОРИРОВАНИЯ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ У БОЛЬНЫХ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ И СИНДРОМОМ ОБСТРУКТИВНОГО АПНОЭ СНА

Талагаев С.В. Стаценко М.Е.,

ГОУ ВПО «Волгоградский государственный медицинский университет»

НУЗ ОКБ ст. Волгоград 1 ОАО «РЖД», Волгоград, Россия.

Цель исследования: Оценить показатели суточного мониторирования артериального давления у пациентов с артериальной гипертонией (АГ) и синдромом обструктивного апноэ сна (СОАС).

Материалы и методы: В исследование включены 150 больных (все мужчины) АГ в возрасте 30-50 лет. Основную группу составили 75 пациентов с АГ и СОАС, группу сравнения - 75 пациентов АГ без СОАС. Обе группы сопоставимы по полу, возрасту, длительности АГ и индексу массы тела. Всем больным было предложено ответить на вопросы анкеты, разработанной Stradling J.R., проводили кардиореспираторное мониторирование, выполняли эхокардиографическое исследование, суточное мониторирование артериального давления (СМАД).

Результаты и обсуждения: Индекс времени систолического АД (ИВ САД) в целом за сутки превышал 50 % у 37 (49,3%) пациентов основной группы и 21 (28 %) пациентов группы сравнения, в ночные часы - у 49 (65, 3 %) и 31 (41,3%) пациентов ( $p < 0,001$ ) соответственно. Индекс времени диастолического АД (ИВ ДАД) за 24 часа превышал 50% у 32 (42,7%) пациентов с СОАС и у 21 (28%) пациентов контрольной группы ( $p < 0,05$ ), в ночные часы - у 45 (60%) и 26 (34,7%) соответственно ( $p < 0,001$ ). Значения ИВ САД и ДАД в дневные часы между основной и контрольной группами достоверно не отличались. Нарушения суточного профиля АД было выявлено у 63 (84%) больных АГ с СОАС и 24 (32%) пациентов группы сравнения. При анализе суточного индекса (СИ) САД 63 (84%) пациента основной группы и 24 (32%) контрольной группы ( $p < 0,001$ ) относятся к группам с недостаточным снижением АД в ночное время с СИ  $< 10$  %. Недостаточное снижение ДАД выявлено у 61 (81,3%) больных основной группы и 22 (29,3%) группы сравнения ( $p < 0,001$ ). СИ САД менее 10% у пациентов с АГ и легким течением СОАС выявлен у 28 (82,4 %), средней тяжести - в 26 (83,9%), тяжелым течением - в 9 (90%) случаев. Недостаточное ночное снижение ДАД отмечено у 23 (67,6%), 28(90,3%) и 10 (100%) пациентов соответственно. При корреляционном анализе у больных с АГ и СОАС выявлена связь между индексом апноэ/гипопноэ (ИАГ) и средним САД ( $r = 0,39$ ,  $p < 0,001$ ) и ДАД ( $r = 0,57$ ,  $p < 0,001$ ) за сутки, ИВ САД ( $r = 0,38$ ,  $p < 0,01$ ) и ИВ ДАД ( $r = 0,38$ ,  $p < 0,01$ ) за сутки, ИВ САД ( $r = 0,39$ ,  $p < 0,001$ ) и ИВ ДАД ( $r = 0,45$ ,  $p < 0,001$ ) за ночь, СИ ДАД ( $r = -0,48$ ,  $p < 0,001$ ), скоростью утреннего подъема (СУП) САД и ДАД ( $r = 0,53$ ,  $p < 0,001$ ).

Заключение: Данное исследование показало, что у больных с АГ и СОАС, по сравнению с группой сравнения, имеются более выраженные нарушения суточного профиля АД: более высокие ИВ САД и ДАД в целом за сутки и в ночное время, чаще отмечаются недостаточное снижение цифр АД ночью, повышение СУП САД и ДАД. Обращает внимание более выраженная корреляция ИАГ именно с показателями ДАД. Тяжесть СОАС определяла более высокие показатели ДАД в ночные часы.

0590

## БЛИЖАЙШИЕ И ОТДАЛЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ РЕПЕРFUЗИОННОЙ СТРАТЕГИИ ЛЕЧЕНИЯ ПОВТОРНОГО ИНФАРКТА МИОКАРДА

Тарасеева Я.В., Газарян Л.Г., Макаова Ф.М., Евстратова С.Г., Григорьян К.С.,

Алиджанова Х.Г., Газарян Л.Г., Голиков А.П.

НИИ скорой помощи им. Н.В.Склифосовского, Москва.

Цель: Оптимизация доступности инвазивных стратегий лечения в остром и последующем периодах повторного инфаркта миокарда (ПИМ), направленных на сохранение сократительной функции ЛЖ, снижение частоты осложнений и летальных исходов.

Материал и методы исследования: Обследовано 306 больных с крупноочаговым ПИМ в возрасте от 31 до 95 лет. Исходный риск смерти (РС) определяли по TIMI. Тромболитическая терапия (ТЛТ) применена у 79 больных, коронарография - у 81. Различные виды ЧКВ применены у 30 больных: первичные, в том числе отсроченные до 72 часов - у 13, спасительные - у 4 и после успешной ТЛТ - у 13 больных. Шунтирование коронарных артерий (КА)

через 6-10 недель от начала ПИМ было выполнено у 25 больных. В течение 5 лет после выписки у 125 больных с различными стратегиями лечения оценивали общую и сердечно-сосудистую летальность (ССЛ).

Результаты: Свыше 3-х ИМ перенесли 11% больных; сахарным диабетом страдали 12%; хроническая сердечная недостаточность диагностирована у 48%. У 75% больных интервал между инфарктами составил от 1 до 5 лет. Высокий, средний и низкий РС имели место в 69%, 16% и 15% случаев, соответственно. Одно-, двух- и трехсосудистое поражение КА обнаружено у 6%, 12% и 82% больных, соответственно. Оклюзия инфаркт-связанной артерии выявлена у 49% больных ПИМ, субокклюзия -43% и стеноз КА свыше 75% - 8%. Применение ЧКВ позволили ограничить процессы ремоделирования левого желудочка (ЛЖ). Прирост фракции выброса (ФВ) ЛЖ составил, в среднем, 10%. Госпитальная и ССЛ за 5 лет после выписки не превышала 7% и 5%, соответственно.

Шунтирование КА больных с трехсосудистым поражением КА и дисфункцией ЛЖ было выполнено только в половине случаев. ФВ ЛЖ возросла с 37% до 43%. Госпитальная летальность составила 7,5%, общая и ССЛ за 5 лет - 5% и 2,5%, соответственно.

У больных без ЧКВ было отмечено прогрессирование дисфункции ЛЖ. Частота аневризм при переднем ПИМ достигала 42%. Постинфарктная стенокардия, нарушения ритма и проводимости и сердечная недостаточность имели место у 50%, 43% и 61% больных, соответственно. Госпитальная летальность составила 20%. Практически во всех случаях летальные исходы имели место у больных с инфарктами в бассейнах разных КА, одной из которых являлась передняя нисходящая КА. Эта закономерность прослеживалась и в случаях с коротким интервалом между инфарктами, по срокам соответствующим рецидивирующему течению. Общая и ССЛ за 5 лет достигла – 91% и 81%, соответственно.

Заключение: Повторный ИМ является предиктором высокого риска смерти и определяет приоритетность больных к реперфузионной терапии. Различные виды ЧКВ, в том числе отсроченные в остром периоде, позволяют предотвратить развитие осложнений и летальных исходов. Однако, доступность их ограничивается тяжестью поражения коронарного русла. Своевременное шунтирование КА предупреждает прогрессирование дисфункции ЛЖ, обеспечивает выживаемость больных.

## 0591

### ЭЛЕКТРОЭНЦЕФАЛОГРАФИЧЕСКИЕ КОРРЕЛЯТЫ РАННЕЙ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОЙ КОГНИТИВНОЙ ДИСФУНКЦИИ У ПАЦИЕНТОВ С НАЛИЧИЕМ И ОТСУТСТВИЕМ УМЕРЕННЫХ СТЕНОЗОВ СОННЫХ АРТЕРИЙ

Тарасова И.В., Трубникова О.А., Мамонтова А.С., Барбараш О.Л., Барбараш Л.С.

ФГБУ НИИ комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний СО РАМН, г. Кемерово, Россия.

Цель: Изучить энцефалографические (ЭЭГ) показатели у пациентов с наличием и отсутствием умеренного поражения (30-50% стенозы) сонных артерий (СА), у которых в раннем послеоперационном периоде коронарного шунтирования (КШ) с искусственным кровообращением (ИК) была выявлена послеоперационная когнитивная дисфункция (ПОКД).

Методы исследования: Обследовали 54 мужчин-правшей, которые были разделены на две группы: с наличием (n=18) и отсутствием стенозов СА (N=36), средний возраст составил 55,7±5,43 и 57,5±6,01 лет, соответственно. Группы были сопоставимы по длительности и тяжести ИБС, неврологическому статусу. Продолжительность ИК при КШ составила 106,7±28,74 и 101,9±31,13 мин, соответственно, p≥0,05. Когнитивные функции оценивали за 3-5 дней до и на 7-10 сутки после КШ с помощью программного комплекса «Status PF». Ранняя ПОКД диагностировалась у пациента при наличии снижения показателей после операции на 20% по сравнению с дооперационными в 20% тестов из всей тестовой батареи. Фоновую ЭЭГ с закрытыми и открытыми глазами регистрировали монополярно, в 62 стандартных отведениях системы 10-20 с помощью энцефалографа «NEUVO», Compumedics, USA также за 3-5 дней до и на 7-10 сутки после КШ. Методом быстрого преобразования Фурье были получены значения спектральной мощности ЭЭГ в частотной полосе 4-50 Гц. Для нормализации распределения данных показатели суммарной мощности ЭЭГ ритмов перед статистической обработкой логарифмировали. Статистическую обработку проводили с помощью однофакторного дисперсионного анализа (ANOVA) по программе Statistica 6.0.

Результаты исследования: До операции КШ пациенты с наличием умеренных стенозов СА отличались большей суммарной мощностью биопотенциалов тета2 (p=0,046), альфа1 (p=0,05) и 2 (p=0,02) ритмов при открытых глазах по сравнению с пациентами без стенозов. После КШ у пациентов не отмечено развития очаговой неврологической

симптоматики и аффективных расстройств. Однако ранняя ПОКД была выявлена у 77% пациентов с наличием стенозов СА и у 65% пациентов в группе без стенозов ( $p \geq 0,05$ ). Обнаружено, что у пациентов с наличием стенозов СА и ПОКД отмечалось максимальное увеличение мощности биопотенциалов медленноволнового тета1 ритма при закрытых глазах по сравнению с дооперационными значениями, а наименьшую степень прироста тета-активности имели пациенты с отсутствием как стенозов СА, так и ранней ПОКД ( $p = 0,04$ ).

Заключение: Согласно результатам исследования в послеоперационном периоде КШ у пациентов со стенозами СА и ранней ПОКД наблюдаются более выраженные признаки корковой дисфункции, что может быть связано с ишемическим повреждением мозга в условиях ИК.

## 0592

### НАСЛЕДСТВЕННАЯ ПРЕДРАСПОЛОЖЕННОСТЬ И РОЛЬ МУТАЦИЙ ГЕНА NOTCH1 В РАЗВИТИИ КОАРКТАЦИИ АОРТЫ

Татарина Т.Н., Фрейлихман О.А., Костарева А.А., Грехов Е.В., Моисеева О.М.

ФГБУ «Федеральный медицинский исследовательский центр имени В. А. Алмазова»,  
г. Санкт-Петербург.

Цель. Путем обследования пациентов и семей больных с КоА выявить факторы, предрасполагающие к развитию данного заболевания, а также оценить частоту NOTCH1 генных мутаций/замен у пациентов с КоА.

Материалы и методы. В исследование включено 68 пациентов с КоА. Всем пациентам и доступным родителям выполнялось эхокардиографическое исследование. Большинству пациентов выполнялась мультиспиральная компьютерная томография, диагностическая или лечебная аортография, а также интраоперационная ревизия зоны коарктации. Собран подробный анамнез о наличии отягощенной наследственности, течении беременности, профессиональных вредностях у родителей. 51 пациенту проведен скрининг 10 из 34 экзонов гена NOTCH1. В контрольную группу вошли 200 обследованных человек без структурных аномалий сердца.

Результаты. Среди пациентов с КоА лица мужского пола встречались в 2 раза чаще: 2,2:1. В 55,9% случаев КоА сочеталась с БАК. В 95,6% случаев наблюдалась типичная КоА. Сочетание КоА с гипоплазией дуги встречалось в 32,4% случаев, с гипоплазией нисходящей аорты в 13,2% случаев и с гипоплазией левой подключичной артерии в 11,8% случаев; 2,9% пациентов имели перерыв дуги аорты. Средний пиковый градиент давления между зонами до и после сужения аорты составил 45,7 мм рт.ст. Отягощенная наследственность по ВПС встречалась в 33,8% случаев. Выявлен высокий процент наличия осложнений во время беременности (57,4%). С профессиональными вредностями на производстве, в основном, сталкивались отцы (19,1%).

В общей сложности были идентифицированы 29 вариантов гена NOTCH1. Четыре из этих вариантов привели к замене аминокислот, из которых только один, R1279H, был выявлен как в группе пациентов, так и в контрольной группе. Данный вариант встречался значительно чаще у пациентов с КоА по сравнению с контрольной группой ( $P < 0,05$ ).

Заключение. Наибольшее значение для развития КоА имели отягощенная наследственность и осложненное течение беременности. Замена R1279H в гене NOTCH1 значительно чаще встречалась у пациентов с КоА и может представлять собой ассоциированный с развитием данного заболевания аллель.

## 0593

### ВЫБОР ОПТИМАЛЬНОГО МЕТОДА СТЕНТИРОВАНИЯ ПРИ БИФУРКАЦИОННЫХ ПОРАЖЕНИЯХ КОРОНАРНЫХ АРТЕРИЙ

Телеуов Д.А., Жолдин Б.К., Махамбетов Б.А., Бошанов Ж.Б.

Кардиохирургический центр ЗКГМУ имени Марата Оспанова г.Актобе, Казахстан.

Цели: одна из самых сложных областей интервенционной кардиологии являются бифуркационные поражения, они составляют 15 – 20% от всех поражений коронарного русла. ЧКВ при данных поражениях сопровождаются высокой степенью рестенозов и осложнений. Целью наших исследований – найти оптимальный метод лечения бифуркационных поражений.

Методы исследования: в нашем отделении за 2013 и 2014 год проведено 42 бифуркационных стентирования.

В 95% был использован трансрадиальный доступ. Были использованы различные методы стентирования. Выбор метода зависел от угла отхождения боковой ветви, наличия поражения устья боковой ветви до ЧКВ (наличия поражения устья до ЧКВ в 100% случаев сопровождалось преддилатацией) и состояния устья боковой ветви после стентирования. При отхождении второстепенного сосуда под углом ближе к 90 градусам, проводилась ангиопластика устья ветви. Если, на контрольной ангиограмме результат был оптимальным, процедура заканчивалась на данном этапе. Наличие осложнений на устье боковой ветви или сохранение стеноза после баллонной ангиопластики, заканчивались стентированием обоих сосудов. Так в 52,4% было проведено стентирование основной артерии и постдилатация методом «целующихся» баллонов. В 16,7% стентирование основной артерии с баллонной ангиопластикой боковой ветви и в 30,9% стентирование и основного сосуда и боковой ветви с постдилатацией методом «целующихся» баллонов. В качестве контроля проводилось измерение ФРК (FFR).

Полученные результаты: за 2 года у 59,5% пациентов отмечалось поражение ПМЖВ и ДВ, в 34,4% ОВ и ВТК и в 7% отмечались поражения ствола. Через 6 месяцев на контрольной коронарографии у пациентов из группы, где проводилась постдилатация методом «целующихся» баллонов все боковые ветви остались сохраненными. У 5 (22,7%) пациентов отмечался рестеноз устья, но при этом антеградный кровоток не страдал (TIMI 3). В 1 случае, где имело место наличие бляшки на устье ДВ до стентирования основной артерии, наступила окклюзия последней. Однако клинически пациент ухудшения состояния не отмечал. При ангиопластике боковой артерии, так же все ветви сохранены. В группе со стентированием обоих сосудов у 2 пациентов (9%) произошла окклюзия стента. У 3 пациентов (13,6) отмечаются значимые рестенозы. У пациентов со стволовым поражением, стенты без признаков рестеноза. Следует отметить, окклюзия стентов произошла у пациентов с диаметром боковой ветви менее 2,5 мм. Данным пациентам были имплантированы стенты диаметром 2.25 мм.

Выводы: анализируя полученные результаты, следует отметить, что стентирование боковой ветви, не дает преимуществ перед баллонной ангиопластикой, за исключением стентирования стволовых поражений и при диссекции устья боковой артерии. По результатам IVUS, наиболее слабой точкой соприкосновения стента и стенки сосуда при стентировании двух ветвей является устье отхождения боковой ветви, что и объясняет высокий процент рестеноза. Таким образом, при бифуркационном поражении коронарного русла дистальной ствола, предпочтительнее проводить ангиопластику боковой ветви. Другими словами, чем проще метод, тем лучше для наших пациентов.

## 0594

### СТЕНТИРОВАНИЕ СТВОЛА ЛКА У ПАЦИЕНТОВ С ОСТРЫМ КОРОНАРНЫМ СИНДРОМОМ

Телеуов Д.А., Жолдин Б.К., Махамбетов Б.А., Бошанов Ж.Б.

Кардиохирургический центр ЗКГМУ имени Марата Оспанова г.Актобе, Казахстан.

Цели: стентирования ствола ЛКА является одной из самой дискуссионных и спорных тем. Это точка преткновения интервенционных кардиологов и кардиохирургов. Стентировать или нет? Таким вопросом задавался, наверное, каждый интервенционный кардиолог с приобретением опыта.

Методы исследования: в 2013 года в нашей клинике было проведено стентирование 4 пациентов с поражением ствола ЛКА. Все пациенты были доставлены с Острым коронарным синдромом (ОКС). У всех было многососудистое поражение коронарного русла и наличие как минимум 2 факторов риска. После проведения коронарографии 3 пациентам было рекомендовано АКШ. Однако пациенты категорически отказались от оперативного вмешательства. Один пациент был выписан, но повторно госпитализирован через месяц с ухудшением состояния. У двух других ухудшения наступили в клинике. После консилиума совместно с кардиохирургами, учитывая отказ пациентов от АКШ, решено было провести стентирование ствола ЛКА. У четвертого пациента стентирование ствола проведено в результате диссекции устья ОВ и переходом ее на ствол и устье ПМЖВ. 3 пациентам стентирование проводилось трансрадиальным доступом. Коронарные проводники проводились в ПМЖВ и ОВ, оба баллона, из-за риска возникновения нарушения гемодинамики вследствие оглушения миокарда, заранее были заведены в просвет катетера. Преддилатация методом «целующихся» баллонов. В первую очередь имплантировались стенты в ПМЖВ и ствол ЛКА, с последующей реканализацией ОВ через ячейку стента и повторной ангиопластикой. После чего в устье ОВ заводился стент, а в ствол ЛКА баллон, после имплантации стентов, проводилась постдилатация. Контроль осуществлялся измерением ФРК. Были использованы только лекарственно покрытые стенты. Все процедуры проводились при развернутых кардиохирургических операционных и заранее приготовленном внутриаортальном баллонном контрпульсаторе. У пациента с диссекцией ОВ с переходом на устье ПМЖВ при баллонной ангиопластике отмечалось нарушение гемодинамики. После имплантации стентов данное ухудшение купировалось.

Все пациенты выписаны со стандартными назначениями.

Полученные результаты: через 6 месяцев пациентам проведена контрольная коронарография вне зависимости от наличия или отсутствия признаков стенокардии. У 2 пациентов отмечаются гемодинамически не значимые рестенозы на ОВ. Измерение фракционного резерва кровотока у всех более 0,8.

Выводы: согласно многим исследованиям, в прогностическом плане стентирование ствола ЛКА является менее благоприятным. Однако риск летальности во время проведения АКШ у больных с нестабильной гемодинамикой при ОКС значительно выше. Так при раннем диагностировании гемодинамически значимых рестенозов стенов, проведение АКШ в стабильном состоянии пациентов сопровождается гораздо более благоприятным исходом. Проведя анализ данных случаев, следует отметить, что при жизненно угрожающих состояниях стентирование ствола ЛКА является вполне адекватной альтернативой АКШ.

## 0595

### ВЛИЯНИЕ ПАТОЛОГИИ УГЛЕВОДНОГО ОБМЕНА НА ТЕЧЕНИЕ ИБС У БОЛЬНЫХ, ПЕРЕНЕСШИХ КОРОНАРНУЮ РЕВАСКУЛЯРИЗАЦИЮ

Тепляков А.Т., Кузнецова А.В., Протопопова Н.В.

ФГБУ “НИИ кардиологии” СО РАМН, г. Томск, Россия.

Цель исследования. Оценить влияние патологии углеводного обмена у больных ИБС, перенесших коронарную эндоваскулярную реваскуляризацию в процессе 12-месячного наблюдения.

Материал и методы. Под наблюдением находилось 58 больных с ИБС с метаболическим синдромом (МС). У 44 (75,9%) пациентов коррекция углеводного обмена осуществлялась с помощью медикаментозной терапии, остальные больные соблюдали гипогликемическую диету. Пациенты были распределены на две группы в зависимости от наличия синдрома инсулинорезистентности. (ИР). В первую группу вошло 24 пациента, у которых не отмечалась ИР, во 2-ю группу (n=34) – пациенты с наличием синдрома ИР. Сравнивали частоту развития сердечно-сосудистых событий (смертность, инфаркт миокарда, повторная реваскуляризация миокарда), а также возобновление стенокардии в последующие 12 мес после эндоваскулярного вмешательства. Метаболический контроль осуществлялся по динамике в крови уровня глюкозы натощак и постпрандиальной гликемии, инсулина. Определение индекса ИР (НОМА – IR) проводилось по формуле:  $\text{НОМА – IR} = \text{инсулин плазмы натощак (мкЕД/мл)} * \text{глюкоза плазмы натощак (ммоль/л)} / 22,5$ . Нормальным считался уровень  $\text{НОМА} < 2,76$ . В целях снижения риска тромбоза стенов, антиагрегантная терапия клопидогрелем (75 мг/сут) назначалась пациентам в течение 1 года после процедуры.

Результаты. Через 12 мес. наблюдения прием статинов обеспечивал в 1-й гр. уменьшение уровня общего холестерина (ХС) на 12,9% ( $p=0,05$ ), триглицеридов (ТГ) на 12,7% ( $p=0,02$ ), холестерина липопротеидов низкой плотности (ХС ЛПНП) на 17,6% ( $p=0,03$ ) и соотношения ХС-ЛПНП/ХС-ЛПВП на 24% ( $p=0,02$ ). Во 2-й гр. динамика показателей была менее выражена: ОХС уменьшился на 4,7%; ТГ на 9,3% ( $p=0,05$ ); ХС ЛПНП на 7,5% и ХС ЛПНП/ХС ЛПВП на 14,1% ( $p=0,03$ ). Значимой динамики в отношении ХС ЛПВП выявлено не было.

Среди пациентов 1-й группы, стенокардия возобновилась у 2 (8,3%) больных, при проведении коронарорентрикулографии выявлено прогрессирование атеросклероза в коронарных артериях de novo и затем проведено повторное эндоваскулярное вмешательство. Во 2-ой группе рецидив стенокардии имел место у 4 (11,7%) больных, при этом у 1 больного выявлен рестеноз стента и у 3 (8,8%) пациентов выполнена эндоваскулярная реваскуляризация стеноза в нативных коронарных артериях.

Заключение. Проведенное исследование показало, что наличие синдрома ИР способствует увеличению количества рецидивов стенокардии после проведенной коронарной эндоваскулярной реваскуляризации. Таким образом, необходима коррекция инсулинорезистентности для снижения сердечно-сосудистой заболеваемости и микрососудистых диабетических осложнений у пациентов с ИБС, ассоциированной с метаболическим синдромом.

0596

## ИНТЕГРАЛЬНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ГЕМОДИНАМИКИ У БОЛЬНЫХ С ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ ПРИ РАЗЛИЧНЫХ ТИПАХ РЕМОДЕЛИРОВАНИЯ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА

1,2Терегулов Ю.Э., 2Маянская С.Д., 2Латипова З.К., 3Терегулова Е.Т.

1ГАУЗ «Республиканская клиническая больница Министерства здравоохранения республик Татарстан», 2ГОУ ВПО «Казанский государственный медицинский университет», 3ГБОУ ДПО «Казанская государственная медицинская академия», г.Казань.

Цель исследования – изучение особенностей гемодинамики у больных гипертонической болезнью (ГБ) при различных типах ремоделирования левого желудочка.

Обследовано 195 пациента с ГБ 1-3 степени в возрасте от 18 до 84 лет,  $56,4 \pm 12,9$  (M $\pm$ o). Продолжительность гипертонии в данной группе составляла от 1 до 29 лет, в среднем  $10,7 \pm 7,5$  лет.

Геометрическая модель гипертрофии левого желудочка (ЛЖ) определялась по данным эхокардиографии в соответствии с классификацией A. Ganau et al (1992). По модели сердечно-сосудистой системы А.Э. Терегулова рассматривали коэффициент объемной упругости (КОУ) (интегральный показатель жесткости артериальной системы), среднее артериальное давление (срАД), общее периферическое сосудистое сопротивление (ОПСС), КОУ/ОПСС.

Пациенты с нормальной геометрией ЛЖ были достоверно моложе больных с ремоделированием ( $p=0,003$ ). В группе пациентов с концентрическим ремоделированием (КР) выявлено преобладание женщин (81,8%), при концентрической (КГ) и эксцентрической гипертрофии (ЭГ) распределение женщин и мужчин было либо равным, либо с небольшим преобладанием мужчин. Больные с нормальной геометрией имели достоверно меньшую длительность АГ, чем пациенты с ремоделированием миокарда ( $p=0,008$ ).

Проведен анализ гемодинамических показателей у пациентов с ГБ в зависимости от типа ремоделирования ЛЖ. По уровню АД пациенты с нормальной геометрией не отличались от больных с КР и ЭГ. Пациенты с КГ имели достоверно выше значения показателя АД, чем больные с нормальной геометрией. Показатели насосной функции сердца (УО, МОК) у больных с ЭГ были достоверно выше, чем у пациентов с нормальной геометрией и другими типами ремоделирования. Выявлены различия по данным КОУ и ОПСС у пациентов с ремоделированием ( $p<0,001$  и  $p=0,002$  соответственно). Наибольшие значения КОУ и ОПСС наблюдались у больных с КР и КГ. Соотношение КОУ/ОПСС также отличалось в группах пациентов ( $p=0,023$ ). У больных с КР этот показатель был наибольшим, а при ЭГ – наименьшим.

Выводы:

1. У больных ГБ геометрическое ремоделирование миокарда зависит от пола, возраста, длительности артериальной гипертензии и гемодинамических показателей (интегральная жесткость артериальной системы и ОПСС).
2. Концентрические типы ремоделирования сопровождаются преобладанием жесткости артериальной системы над периферическим сосудистым сопротивлением.
3. При эксцентрической гипертрофии преобладает периферическое сосудистое сопротивление над жесткостью артериальной системы.

0597

## ПОЛИМОРФИЗМ ГЕНОВ МЕДИАТОРОВ ВОСПАЛЕНИЯ И РИСК СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

1Я. Р. Тимашева, 1Т. Р. Насибуллин, 1Г. Х. Тулякова, 2Р. З. Тимашева, 3А. Н. Закирова, 1О. Е. Мустафина

1Институт биохимии и генетики УНЦ РАН, Уфа, Российская Федерация.

2НИИ медицины труда и экологии человека, Уфа, Российская Федерация.

3Башкирский государственный медицинский университет, Уфа, Российская Федерация.

Хроническое системное воспаление рассматривается в качестве ключевого механизма развития возрастных изменений сердечно-сосудистой системы, приводящих к возникновению фатальных осложнений, таких, как инфаркт миокарда и инсульт, которые являются основной причиной смертности в зрелом возрасте. В основе гипоте-

зы о патогенезе возраст-ассоциированных сердечно-сосудистых заболеваний лежит предположение о нарушении баланса про- и противовоспалительных факторов.

Целью настоящего исследования было проведение анализа ассоциаций между полиморфными маркерами генов медиаторов воспаления и возникновением сердечно-сосудистых заболеваний (эссенциальной гипертензии, инфаркта миокарда, внезапной сердечной смерти).

Группу исследования составили 2229 человек (550 больных эссенциальной гипертензией, 649 пациентов, перенесших инфаркт миокарда, 175 человек, погибших от внезапной сердечной смерти (диагноз подтвержден при аутопсии), 855 практически здоровых лиц без признаков сердечно-сосудистых заболеваний). Геноипирование проводилось методом ПЦР с последующим рестрикционным анализом. Статистическая обработка результатов осуществлялась при помощи программ IBM SPSS v.21 и PLINK.

В результате проведенного исследования, нами обнаружена ассоциация полиморфных маркеров IL10 rs1800872 (-627C>A) и IL1B rs16944 (-511C>T) с эссенциальной гипертензией. Повышенный риск заболевания отмечался у носителей аллеля IL10 rs1800872\*A (OR=1.48, P=0.04) и генотипа IL1B rs16944 \*T/C (OR=1.64, P=0.03). Развитие инфаркта миокарда было ассоциировано с полиморфными локусами ICAM1 rs5498 (K469E), CCL2 rs1024611 (-2518A>G), SELE rs2076059 (3832C>T). Повышенный риск инфаркта миокарда наблюдался у лиц с генотипом CCL2 rs1024611\*G/G genotype (OR=2.75, P<0.001) and SELE rs2076059\*T/T (OR=1.64, P=0.03), в то время как у носителей генотипа ICAM1\*K/K риск инфаркта был понижен (OR=0.6, P=0.01). Также нами обнаружена ассоциация между риском внезапной сердечной смерти и полиморфными маркерами IL6 rs1800796 (-572G>C) и TNF rs1800629 (-308G>A). Аллель IL6 rs1800796\*C (OR=2.16, P=0.01) и генотип TNF rs1800629\*G/G (OR=4.25, P=0.04) маркируют повышенный риск внезапной сердечной смерти, а генотип IL6\*G/G и аллель IL6\*G обладают протективным эффектом (OR=0.38, P=0.015 и OR=0.46, P=0.01, соответственно).

Полученные нами данные свидетельствуют о наличии ассоциации между сердечно-сосудистыми заболеваниями и полиморфизмом генов медиаторов воспаления (интерлейкинов, хемокинов, селектинов и молекул адгезии). Необходимы дальнейшие исследования, чтобы определить функциональную значимость данных генетических вариантов и их вклад в развитие сердечно-сосудистой патологии.

## 0598

### ПОИСК ГЕНЕТИЧЕСКИХ И ЭПИГЕНЕТИЧЕСКИХ ПРЕДИКТОРОВ ЭССЕНЦИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ

Я. Р. Тимашева

Институт биохимии и генетики Уфимского научного центра Российской академии наук, Уфа, Россия.

Высокая распространенность артериальной гипертензии и тяжесть вызываемых ею осложнений (инфаркт миокарда, инсульт, хроническая почечная недостаточность) обуславливают социально-экономическую значимость заболевания. В рамках настоящего исследования проводился поиск биомаркеров эссенциальной гипертензии путем изучения дифференциальной экспрессии функционально значимых генов и полиморфизма генов-кандидатов.

Анализ транскриптома 20 больных эссенциальной гипертензией и 20 человек контрольной группы выполнялся с помощью кДНК-микрочиповой технологии (RT2Profiler™ PCR Array, SABiosciences, QIAGEN, США). Репликация данных, полученных с использованием кДНК-микрочипов, проводилась при помощи метода количественной полимеразной цепной реакции с обратной транскрипцией в режиме реального времени в группе из 30 больных ЭГ и 32 практически здоровых индивидуумов. Анализ 19 полиморфных маркеров 16 генов проводился с помощью ПЦР и ПЦР-ПДРФ методов в группе из 550 больных ЭГ и 488 лиц контрольной группы.

Количественный анализ профилей экспрессии генов позволил выявить повышение транскрипционной активности генов CCL16, CCL17, CCL18, CCL19, CCL23, CCL8, CCR6, CCR8, CX3CR1, CXCL1, CXCL13, ICEBERG, IL13, IL17C, IL1F10, IL1F6, ILF9, SPP1, CD40LG, XCR1 и понижение транскрипционной активности гена CCL2. Обнаружены ассоциации с уровнем систолического артериального давления полиморфных вариантов rs4762 гена AGT (N=363, beta 17,7±7,7, P 0,02), rs3212227 гена IL12B (N=444, beta 8,1±3,8, P 0,03), rs1860190 гена CCL2 (N=287, beta 6,7±1,9, P 0,001), rs991804 гена LTA (N=231, beta 10,8±5.2, P 0,04). Результаты анализа ген-генных взаимодействий позволили обнаружить повышение риска ЭГ у носителей генотипа IL10\*C/A (OR=1,561, P=0,002), и понижение — у носителей генотипа IL10\*C/C (OR=0,606, P=0,002), а также сочетания генотипов TNF\*G/\*G и IL12B\*A/\*A (OR=0,524, P=0,017) и TNF\*G/\*A и IL12B\*A/\*C (OR=0,458, P=0,017).

Таким образом, полученные нами данные свидетельствуют о вовлеченности компонентов ренин-ангиотензиновой системы и воспалительного ответа в этиопатогенез эссенциальной гипертензии.

**0599**

## **ЧАСТОТА РАЗВИТИЯ РЕМОДЕЛИРОВАНИЯ МИОКАРДА И ДИАСТОЛИЧЕСКОЙ ДИСФУНКЦИИ МИОКАРДА ПРИ НАЛИЧИИ ИНСУЛИНОРЕЗИСТЕНТНОСТИ**

**Титова Ю.Ф., Крюков Н.Н., Киселева Г.И., Ивахненко О.А.**

**ГБОУ ВПО СамГМУ Минздрава России, г. Самара, Российская Федерация.**

Цель: Оценить частоту развития ремоделирования миокарда и диастолической дисфункции миокарда у пациентов с артериальной гипертонией при наличии или отсутствии лабораторно определяемой инсулинорезистентности.

Материалы и методы: было обследовано 68 пациентов, 48 мужчин и 20 женщин с артериальной гипертонией, без сопутствующего сахарного диабета и ИБС. Вторичный генез артериальной гипертонии был исключен. Возраст пациентов - от 30 до 58 лет (средний возраст 45,6 года). Пациентам проводились общеклинические исследования, ЭхоКГ, определение уровня инсулина плазмы методом ИФА и расчет индекса инсулинорезистентности по формуле HOMA IR. Критериями инсулинорезистентности стали следующие оценки: HOMA-IR - более 2,86 баллов, гиперинсулинемия - более 12,8 мкЕд/мл. Индексированная масса миокарда левого желудочка рассчитывалась по формуле Американского эхокардиографического общества (ASE).

Результаты: По результатам обследования пациенты были разделены на 2 группы: 1 группа – пациенты с инсулинорезистентностью, определенной лабораторно согласно критериям инсулинорезистентности и 2 группа – пациенты с нормальным уровнем инсулина и HOMA-IR. 1 группа составила 27 пациентов, 21 мужчина и 6 женщин, средний возраст 43,9 лет, 2 группа – 41 пациент (27 мужчин и 14 женщин), средний возраст 46,9 лет. Индекс массы тела в 1 группе колебался от 23,1 до 37,6 кг/м<sup>2</sup> (медиана 32,1 кг/м<sup>2</sup>), во 2 группе – от 20,1 до 35,2 кг/м<sup>2</sup> (медиана 27,4 кг/м<sup>2</sup>). Объем талии в 1 группе составил от 77 до 120 см (медиана 107 см), во 2-й - от 74 до 120 см (медиана 91 см).

Диастолическая дисфункция миокарда в 1 группе диагностирована в 55,5% случаев (15 пациентов), из них нарушение релаксации - 12 случаев (44,4%), псевдонормализация – 3 случая (11,1%), во 2 группе – всего 51,2% пациентов имели нарушение диастолической функции левого желудочка, 15 человек (36,6%) – по 1 типу, 5 человек (12,2%) – по 2 типу и 1 человек (2,4%) – рестрикцию.

Ремоделирование миокарда у пациентов 1 группы встречалось в 40,7% случаев (11 человек), из них концентрическое ремоделирование имело 6 пациентов (22,2%), эксцентрическую гипертрофию – 2 пациента (7,4%) и концентрическую гипертрофию – 3 пациента (11,1%). Во второй группе ремоделирование миокарда диагностировано у 22,4% (10 человек), концентрическое ремоделирование – у 9 пациентов (22%), концентрическая гипертрофия – 1 человек (2,4%), случаев эксцентрической гипертрофии не было.

Выводы: 1) Ремоделирование миокарда чаще встречается у пациентов с артериальной гипертонией при наличии лабораторно подтвержденной инсулинорезистентности, при этом регистрировались наиболее прогностически неблагоприятные концентрическая гипертрофия и эксцентрическая гипертрофия миокарда. 2) Диастолическая дисфункция миокарда одинаково часто встречалась при наличии и отсутствии инсулинорезистентности. 3) Оценка уровня глюкозы, иммунореактивного инсулина и HOMA-IR может служить в практическом здравоохранении одним из метаболических маркеров сердечно-сосудистого риска.

**0600**

## **РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ НАРУШЕНИЙ ДЫХАНИЯ ВО СНЕ У ПАЦИЕНТОВ КАРДИОЛОГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ В УСЛОВИЯХ ПОЛИКЛИНИКИ**

**Тихова А.В., Попов А.П., Бузунов Р.В.**

**Филиал №6 ФГБУ «3 ЦВКГ им.А.А.Вишневого» МО РФ, Москва.**

Цель исследования. Оценить распространённость нарушений дыхания во сне у пациентов кардиологического профиля в условиях поликлиники. Определить возможность применения компьютерной пульсоксиметрии (КП) во сне для скрининга гипоксических состояний.

Материалы и методы. В исследование включались первичные пациенты, обратившиеся на прием к кардиологу в период с 18.11.13 по 15.05.14. Критериями включения являлись следующие клинические диагнозы: гипертоническая болезнь, ишемическая болезнь сердца, пароксизмальная и постоянная формы фибрилляции предсердий; синдром слабости\дисфункция синусового узла с паузами асистолии, переходящие АВ- и СА-блокады, хроническая

сердечная недостаточность (XCH). Критерии исключения: декомпенсация XCH; перенесенный инфаркт миокарда или острое нарушение мозгового кровообращения менее 2 мес. назад; острые респираторные инфекции; хронические заболевания легких в стадии обострения; хроническая почечная недостаточность (КК<30 мл\мин.); декомпенсация других хронических заболеваний; онкологические заболевания III-IV стадии; выраженные когнитивно-мнестические и психические нарушения; хронический прием снотворных/транквилизаторов; анемия (уровень Hb<110 г\л); отказ пациента от проведения исследования. Оценка нарушений дыхания во сне проводилась с использованием прибора PulseOx 7500 (SPO Medical, Израиль) с последующей автоматической компьютерной обработкой результатов исследования программой VitaScore. Исследования проводились ежедневно в рабочие дни, исключая дни перед праздниками и выходными. В распоряжении кардиолога имелся один пульсоксиметр. Прибор выдавался первому пациенту в смену, соответствующему критериям включения в исследование.

Результаты. За указанный период на прием к кардиологу поликлиники обратилось 359 первичных пациентов. Критериям включения соответствовал 301 пациент. КП проведена у 82 пациентов, что составило 27,2% от группы включения. Распространенность ночного апноэ (индекс десатураций >5) в указанной группе составила 89%. Из них легкая форма диагностирована у 33 (40,3%), средняя степень тяжести у 26 (31,7%), тяжелая степень - у 14 обследованных пациентов (17%). Хроническая ночная гипоксемия выявлена у 29 пациентов что составляет 35,4% от всех обследованных.

Выводы. Проведенное исследование указывает на высокую распространенность нарушений дыхания во сне у пациентов кардиологического профиля в поликлинике. Не менее 80% первичных пациентов, обращающихся на прием к кардиологу, попадают в группу риска по нарушениям дыхания во сне и требуют проведения компьютерной пульсоксиметрии. Необходимое количество пульсоксиметров целесообразно рассчитывать исходя из среднего количества первичных пациентов в смену. На каждые 5 первичных пациентов оптимально иметь 4 компьютерных пульсоксиметра. Скрининг может осуществляться как кардиологом самостоятельно в рамках амбулаторного приема, так и отделением функциональной диагностики поликлиники.

## 0601

### ШКОЛА ПАЦИЕНТОВ С МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ В ЛЕЧЕБНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ УЧРЕЖДЕНИЯХ МИНЗДРАВСОЦРАЗВИТИЯ ЧУВАШИИ

Токарева З.Н.

БУ ЧР «Республиканский центр восстановительной медицины и реабилитации»

Минздравсоцразвития Чувашии, Чебоксары.

Целью создания и деятельности Школы для пациентов с метаболическим синдромом (МС) в лечебно-профилактических учреждениях (ЛПУ) Министерства здравоохранения и социального развития Чувашской Республики является профилактика МС у пациентов, формирование у слушателей адекватных представлений о причинах развития МС, а также повышение мотивации следовать рекомендациям здорового образа жизни.

Методы и средства. Обучение в школе МС проводится индивидуально и в группах до 5 пациентов согласно тематическому плану 2 раза в неделю. Форма занятий – интерактивный семинар в виде свободного диалога. Программа обучения включает 5 занятий по следующим темам: «Понятие, эпидемиологические аспекты МС», «Особенности клинического проявления МС», «Критерии МС», «Нарушение углеводного обмена в рамках МС», «Основы немедикаментозной коррекции МС», «Избыточная масса тела. Профилактика ожирения. Артериальная гипертензия», «Здоровый образ жизни». В обучающем процессе широко применяются видеофильмы, специальные информационные стенды, медицинская и другая научно-методическая литература. Для оценки эффективности работы Школы разработана анкета слушателя, состоящая из 10 вопросов. Анкетирование пациентов проводится на вводном и последнем занятиях. На основании его результатов оценивается эффективность работы школы и результаты позитивных поведенческих изменений в состоянии и образе жизни слушателя.

В течение 8 лет (с 2006 по 2013г.) в ЛПУ МЗ и СР ЧР в школе МС прошли обучение 2094 пациента, из них женщин - 1634 (78%), мужчин – 460 (22%) человек. Из 2094 пациентов, проходивших обучение в школе с МС, 284 респондента (13,5%) обратились за помощью к врачу впервые. По результатам тестирования и индивидуального консультирования выявлено, что в целом, 50,3% (1053 чел.) респондентов ведут малоподвижный образ жизни. Из 2094 участников школы МС высокую мотивацию на здоровый образ жизни имели 867 человек (41,5%), слабую мотивацию 812 человек (38,7%), отсутствие мотивации выявлена у 415 человек (19,8%).

Работа школы с МС в Чувашской Республике в течение 8 лет продемонстрировала высокую эффективность: 64% слушателей школы повысили активность жизненной позиции, 47% пациентов индивидуально расширили двигательный режим, 38% пациентов позитивно и рационально изменили режим и характер питания, у 46% удалось сформировать мотивацию к сохранению здоровья, у 68% пациентов повысилась приверженность к лечению хронических заболеваний.

Выводы. Школа с МС предусматривает групповое обсуждение большинства проблем, актуальных для пациентов с МС. Групповой характер занятий позволяет сэкономить время, сократить трудозатраты. Помимо большой экономичности, занятия в школе МС намного действенны, потому что здесь имеется систематичность в изложении знаний, а не просто беседа врача с больным. Методика проста в применении, не требует какого-либо оборудования, длительного специального обучения медицинского персонала.

## 0602

### ОПЫТ РАБОТЫ «ШКОЛЫ ЗДОРОВЬЯ ДЛЯ ЗДОРОВЫХ», «ШКОЛЫ ПАЦИЕНТА»

Токарева З.Н., Евдокимова А.А., Тоябинская М.М.

БУ ЧР « Республиканский центр восстановительной медицины и реабилитации»

Министерство здравоохранения и социального развития Чувашской Республики, Чебоксары.

В лечебно-профилактических учреждениях здравоохранения республики служба медицинской профилактики представлена в 56 государственных учреждениях здравоохранения Чувашии, в 595 ОВОП (отделения врачей общей практики), в 20 ЦРБ. В республике функционируют 28 кабинетов и 9 отделений медицинской профилактики при лечебно-профилактических учреждениях (ЛПУ) Минздравсоцразвития Чувашии, 6 центров здоровья, которые организуют и проводят мероприятия по пропаганде здорового образа жизни (ЗОЖ).

Целью создания «Школы здоровья для здоровых», «Школы пациента» является обучение пациентов способам и приемам само и взаимопомощи, правильному рациональному питанию, здоровому образу жизни, регулированию режима труда и отдыха, профилактике вредных привычек.

Методы и средства. В Чувашской Республике в настоящее время функционирует более 680 «Школ здоровья для здоровых» (412шт.) и «Школ пациента» (270шт.) по 41 направлению, организованных специалистами отдела медицинской профилактики Центра восстановительной медицины и реабилитации на базе учреждений здравоохранения Чувашской Республики.

Обучение в школах проводится индивидуально и в группах до 7 пациентов согласно тематическому плану 2 раза в неделю, программа обучения включает 5 занятий. Школы здоровья пользуются большой популярностью у пациентов. Слушателей интересуют вопросы не только медикаментозного лечения, но также здорового питания, двигательного режима, экологии и т. д. В процессе обучения широко применяются специальные информационные стенды, медицинское и спортивное оборудование, видеофильмы, видеопрезентации, разработанные специалистами отдела медицинской профилактики, медицинская и другая научно-практическая литература. Обязательным условием работы школы является анкетирование пациентов до и после проведения занятий.

Большую роль в пропаганде здорового образа жизни, духовно-нравственного воспитания населения играют средства массовой информации. Публикация информационных материалов в прессе, радио - и телевыступления на темы ЗОЖ, по организации работы школ здоровья в ЛПУ республики, пропаганде двигательной активности, освещению массовых профилактических акций, памятных дней по профилактике различных заболеваний, рекомендованных Всемирной Организацией Здравоохранения.

Через медицинский портал «Здоровая Чувашия» (<http://www.med.cap.ru>) ведется информационная кампания по пропаганде ЗОЖ, которая адресована детям, подросткам, молодежи и взрослому населению. На медицинском портале созданы специальные баннеры: «Школы здоровья», «Центры здоровья».

Выводы. Сохранение здоровья здоровых стало одним из определяющих принципов здравоохранения Чувашии. Школа здоровья, как одна из медицинских профилактических услуг может служить эталоном качества профилактической медицинской помощи и быть моделью развития нового направления – оценке качества медицинской профилактической помощи, основанной на принципах реформирования здравоохранения. Эффективность работы школы здоровья в настоящее время оценивается как по количественному показателю (количеству обученных), так и качественному показателю – приверженности обученных здоровому образу жизни.

0603

## ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ПЕЧЕНИ У ЖЕНЩИН СТАРШИХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУПП С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ И ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА

Токмаков Р.П., Голованова Е.Д., Зорин В.В.

ГБОУ ВПО «Смоленская государственная медицинская академия Минздрава России».

Цель: изучить частоту распространенности неалкогольной жировой болезни печени (НАЖБП) и ее стадий (стеатоз, стеатогепатит, стеатозифиброз) у женщин пожилого и старческого возраста с нормальным АД, артериальной гипертонией (АГ) и ишемической болезнью сердца (ИБС).

Материалы и методы: обследовано 140 женщин в возрасте от 60 до 93 лет. 97 – с АГ 1-3 степени или изолированной систолической АГ в сочетании с ИБС. Контрольная группа - 43 пациентки с ИБС и АД  $\leq 140/90$  мм.рт.ст. Для диагностики АГ использовали Рекомендации ВНОК 2012, для диагностики ИБС - опрос по Роузе и данные холтеровского мониторирования ЭКГ. У всех пациенток определяли ИМТ ( $\text{кг}/\text{м}^2$ ), уровень глюкозы, ХС, ТГ, билирубина, АЛТ, АСТ, фибриноген, проводилось УЗИ брюшной полости для диагностики стеатоза печени (гиперэхогенность, гепатомегалия или их сочетания). Для определения риска развития стеатогепатита, рассчитывался индекс NAFDL ( $y=8 \times \text{АЛТ}/\text{АСТ} + \text{ИМТ}$ ). При значениях NAFDL  $< 31$  – диагноз стеатогепатита маловероятен, если  $> 36$  – вероятность составляет 90%. Для определения риска перехода стеатогепатита в стеатозифиброз определяли коэффициент де Ритиса (АСТ/АЛТ), за норму считали соотношение АСТ/АЛТ = 1,33.

Результаты и обсуждение: признаки стеатоза печени по данным УЗИ выявлялись у женщин с ИМТ  $> 25 \text{ кг}/\text{м}^2$  в 87% случаев в основной группе, и в 82% случаев - в контрольной. У пациенток с нормальной массой тела и АД частота распространенности НАЖБП была незначительной – 17%. Риск перехода стеатоза в стеатогепатит у пациенток с АГ и ИБС был выявлен у 77% исследуемых, значения индекса NAFDL составили  $40,4 \pm 7,9$ . У пациенток с нормальным АД в пожилом и старческом возрасте при наличии ИБС у 64 % исследуемых индекс NAFDL был  $< 36$ . У пациенток контрольной группы при отсутствии ожирения значения индекса де Ритиса составили  $1,27 \pm 0,09$ , а у лиц основной группы –  $1,13 \pm 0,09$  ( $p < 0,05$ ). Среди пациенток с АГ и ИБС на фоне ожирения была выделена группа лиц со значениями индекса де Ритиса  $< 1$  ( $0,98 \pm 0,01$ ), наличием болевого, астенического и диспепсического синдромов, повышением билирубина  $> 15 \text{ мкмоль}/\text{л}$ , глюкозы  $> 6 \text{ ммоль}/\text{л}$ , фибриногена  $> 3 \text{ ЕД}$ , АЛТ  $> 35 \text{ ЕД}$ , ТГ  $> 1,7 \text{ ммоль}/\text{л}$ , стенокардией напряжения 3 ФК, признаками постинфарктного кардиосклероза по данным УЗИ сердца, наличием стенозирующего атеросклероза сонных артерий по данным УЗДГ.

Выводы: формирование НАЖБП у лиц женского пола тесно связано с ожирением и наличием АГ. Прогрессирование стеатоза в стеатогепатит и в дальнейшем в стеатозифиброз связано с атеросклеротическим процессом в коронарных и брахиоцефальных сосудах, что следует учитывать при фармакотерапии АГ и ИБС у лиц женского пола.

0604

## ТЕЧЕНИЕ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ У БОЛЬНЫХ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА ПОСЛЕ ОПЕРАЦИИ АОРТО-КОРОНАРНОГО ШУНТИРОВАНИЯ

Толкачёв И.М., Сайфутдинов Р.И.

ГБОУ ВПО «Оренбургская государственная медицинская академия» Минздрава России, Оренбург.

Цель: Определить прогностическую роль операции аорто-коронарного шунтирования на динамику хронической сердечной недостаточности пациентов с ишемической болезнью сердца.

Методы исследования: обследовано 56 мужчин с хронической сердечной недостаточностью I-III-го функциональных классов ишемической природы. Все больные были рандомизированы на две сопоставимые по возрасту, выраженности ХСН, уровню артериального давления группы. У первой группы (40 человек) была проведена операция аорто-коронарного шунтирования, во второй группе (16 человек) были пациенты, отказавшиеся от оперативного вмешательства.

Результаты: через 3, 6 и 12 месяцев после проведения операции аорто-коронарного шунтирования улучша-

ется качество жизни пациентов с  $40,85 \pm 1,02$  до  $28,27 \pm 0,71$  баллов,  $28,00 \pm 0,70$  баллов и  $27,86 \pm 0,69$  баллов соответственно ( $p < 0,02$ ), а также увеличивается толерантность к физической нагрузке по данным теста с 6 минутной ходьбой с  $359,35 \pm 9,00$  метров до  $538,31 \pm 13,48$  метров,  $507,07 \pm 12,70$  метров и  $503,45 \pm 12,6$  метров соответственно ( $p < 0,02$ ). Фракция выброса через 6 и 12 месяцев достоверно не изменялась. Проведенная реваскуляризация достоверно больше увеличивала толерантность к физической нагрузке и улучшала качество жизни по сравнению с больными контрольной группы, которым проводилась только медикаментозная терапия.

Выводы: выявлено положительное прогностическое значение операции аорто-коронарного шунтирования на динамику хронической сердечной недостаточности у пациентов с ишемической болезнью сердца

## 0605

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ СОЦИАЛЬНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ У ДЕТЕЙ С ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ОРГАНОВ КРОВООБРАЩЕНИЯ

Толмачева С.Р., Сильницкая Л.Е., Красноруцкая Н.Д.

ГУ «Институт охраны здоровья детей и подростков НАМН Украины», Харьков.

В последние годы в стране отмечается тенденция к увеличению числа детей и подростков с заболеваниями органов кровообращения. В формировании социальной дезадаптации пациентов имеет значение сам факт установления диагноза, необходимость длительного медикаментозного или хирургического лечения, недостаточная эффективность от проводимой терапии, частые цереброваскулярные осложнения, а у подростков еще и дисгармоничные взаимоотношения в семье и с окружающими.

Цель исследования – усовершенствовать индивидуальные программы реабилитации детям с патологией сердечно-сосудистой системы. На базе отделения кардиоревматологии института проведено комплексное клинико-инструментальное обследование 327 детей с заболеваниями органов кровообращения (врожденные пороки сердца – 163 человека, аритмии – 90 больных, гипертрофическая и дилатационная кардиомиопатии – 17 человек и первичная артериальная гипертензия – 57 юношей) в возрасте 7-18 лет.

Своевременное установление диагноза и раннее проведение восстановительного лечения способствует предупреждению прогрессирования заболевания и социальной дезадаптации детей, т.е. их инвалидизации. Диагноз ВПС только в 36,2% случаев был установлен в роддоме. Поздняя (в возрасте 6-11 лет и старше) диагностика порока отмечалась у 23,3% больных, что способствовало у части из них формированию сердечной недостаточности и ограничению их жизнедеятельности. Кроме изменений в системе кровообращения у пациентов выявлены изменения со стороны других органов и систем. У большинства (87,8%) диагностировались различные нарушения со стороны ЦНС – от функциональных изменений до патологически очерченных синдромов. При разработке индивидуальных реабилитационных программ у детей учитывали данные проб с физической нагрузкой. Пороговые отклонения по данным велоэргометрии на РЭКГ выявлены у 58,5% подростков, а патологические – у 20,6%. Толерантность к физической нагрузке у большинства (74,1%) пациентов была снижена.

Важная роль в предупреждении прогрессирования заболевания принадлежит медицинской активности семьи, в которой воспитывается больной ребенок. По данным опроса родителей установлена низкая медицинская активность семей в проведении восстановительного лечения. Так, в 37,9% случаев реабилитационные мероприятия у детей с патологией сердечно-сосудистой системы вообще не проводились, а в 62,2% - не в полном объеме. Санаторно-курортный этап реабилитации присутствовал только у 21,3% больных.

С учетом выявленных нарушений внесены коррекции в индивидуальные дифференцированные реабилитационные программы детей с заболеваниями органов кровообращения. Параллельно с мероприятиями, которые способствуют улучшению метаболических и других нарушений со стороны различных органов и систем, особое внимание обращено на психологическую коррекцию, как самого больного, так и семьи в которой он воспитывается.

0606

## ЗНАЧЕНИЕ КЛИНИКО-АНАМНЕСТИЧЕСКИХ ДАННЫХ В ОПРЕДЕЛЕНИИ ОТДАЛЕННОГО ПРОГНОЗА У БОЛЬНЫХ С ХРОНИЧЕСКОЙ ИБС

Толпыгина С.Н., Марцевич С.Ю., Гофман Е.А., Деев А.Д.  
ФГБУ «ГНИЦ ПМ» Минздрава России.

Цель исследования: изучение роли клинико-anamнестических данных в оценке отдаленного прогноза жизни больных с хронической ИБС в рамках регистра ПРОГНОЗ ИБС.

Материалы и методы: В регистр был включен 641 пациент (500 м. и 141 ж.) из Московского региона, последовательно поступившие в стационар ГНИЦ ПМ с 01.01.2004 по 31.12.2007 гг в плановом порядке с направительным диагнозом “ИБС”, которым во время госпитализации была выполнена КАГ. Диагноз ИБС не был подтвержден у 100 из 641 больного. Жизненный статус в 2010г был установлен у 551 пациента (86%), которые и были включены в анализ выживаемости. Средний срок наблюдения составил 3,9 года (0,76-6,52). Первичной комбинированной конечной точкой (ПКТ) являлись все случаи смерти от любых причин и нефатальных сердечно-сосудистых событий (инфаркт миокарда, инсульт, ТИА). Вторичная комбинированная конечная точка (ВКТ) включала помимо случаев смерти от любых причин и нефатальных сердечно-сосудистых событий, проведение реваскуляризации любого сосудистого бассейна (АКШ, ТБКА, каротидная эндартерэктомия, реваскуляризация артерий нижних конечностей), возобновление симптомов стенокардии, госпитализации по поводу ухудшения течения ИБС и ХСН. Статистический анализ данных проводился в системе SAS версия 6.12. Для тестирования прогностической значимости факторов применялись t-тест Стьюдента, критерий Фишера, асимптотический критерий хи-квадрат Вальда. Для оценки частоты событий применялись регрессионная модель пропорционального риска Кокса и параметрические модели выживаемости. Поскольку пол и возраст значимо влияют на прогноз ИБС, данные признаки независимо учитывались при анализе всех других переменных.

Результаты: Риск развития ПКТ повышало: курение в анамнезе - ОР 2,1 ( $p=0,01$ ), перенесенный ИМ - ОР 1,6 ( $p=0,04$ ), нестабильное течение ИБС в анамнезе - ОР 1,8 ( $p=0,02$ ), диагноз ХСН в анамнезе ОР 2,1 ( $p=0,004$ ), жалобы на одышку при поступлении - ОР 1,9 ( $p=0,01$ ), жалобы на отеки при поступлении - ОР 2,6 ( $p=0,03$ ), прием диуретиков до госпитализации - ОР 1,9 ( $p=0,008$ ), прием нитратов до госпитализации - ОР 1,8 ( $p=0,03$ ), прием ИАПФ до госпитализации ОР 1,7 ( $p=0,04$ ), назначение диуретиков при выписке - ОР 1,7 ( $p=0,03$ ). С более благоприятным прогнозом коррелировала сохранная трудоспособность - ОР 0,51 ( $p=0,01$ ) и нормальный ИМТ - ОР 0,36 ( $p=0,01$ ). Риск развития ВКТ повышало наличие приступов стенокардии при поступлении - ОР 2,3 ( $p=0,0005$ ), перенесенный ИМ - ОР 1,3 ( $p=0,047$ ), прием АСК до госпитализации - ОР 1,6 ( $p=0,009$ ), прием нитратов до госпитализации - ОР 1,9 ( $p=0,0001$ ), а также назначение при выписке АСК - ОР 2,8 ( $p=0,002$ ), нитратов - ОР 2,3 ( $p=0,0001$ ), статинов - ОР 1,6 ( $p=0,02$ ). Риск смерти от всех причин повышали: перенесенный ИМ и инсульт (в 2,3 и 2,8, раза,  $p<0,01$  и  $p<0,05$ ), сахарный диабет (в 6 раз,  $p<0,01$ ), курение (в 2,8 раз,  $p<0,01$ ), симптомы ХСН, включая одышку, отеки, потребность в назначении диуретиков (в 2-3 раза,  $p<0,05$ ); наличие приступов СтС покоя (в 2 раза,  $p<0,05$ ).

Заключение: Наибольшее неблагоприятное прогностическое значение имели перенесенный ИМ, симптомы ХСН, характер течения стенокардии (прогрессирующая или покоя), наличие СД, курение, факт назначения диуретиков и нитратов до госпитализации, что подтверждает важную роль тщательного сбора анамнеза и физикального осмотра больного в стратификации риска больных ИБС в силу их информативности, простоты и минимальной стоимости.

0607

## ПРОГНОСТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ ПОРАЖЕНИЯ ОСНОВНОГО СТВОЛА ЛЕВОЙ КРОНАРНОЙ АРТЕРИИ У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ ИБС ПО ДАННЫМ РЕГИСТРА «ПРОГНОЗ ИБС»

Толпыгина С.Н., Марцевич С.Ю., Гофман Е.А., Мазаев В.П., Деев А.Д.  
ФГБУ «ГНИЦ ПМ» Минздрава России.

Цель исследования. Изучение роли поражения ОС ЛКА по данным КАГ в стратификации риска развития сердечно-сосудистых осложнений у больных регистра ПРОГНОЗ ИБС.

Материалы и методы. В анализ включены данные 641 пациента из регистра ПРОГНОЗ ИБС, проживавших в

Московском регионе, последовательно поступавших в плановом порядке в стационар ГНИЦ ПМ с 01.01.2004 по 31.12.2007 гг с направительным диагнозом ИБС, которым была проведена КАГ. Длительность наблюдения составила в среднем 3,9 лет. В анализ прогностической значимости включались данные 551 пациента с установленным жизненным статусом. Нами был проведен анализ для поражения ОС ЛКА различной выраженности (<30%, 30-50%, >50%). Первичная комбинированная КТ (ПКТ) включала все случаи ОС, случаи фатальных и нефатальных ССО (ИМ, ОНМК). Вторичная комбинированная КТ (ВКТ) включала все случаи смерти, смерть от ССЗ, нефатальный ИМ, нефатальный МИ/ТИА, процедуры реваскуляризации любого сосудистого бассейна (АКШ, ТБКА, каротидная эндартерэктомия, реваскуляризация артерий нижних конечностей). Статистический анализ данных проводился в системе SAS версия 6.12. Для тестирования прогностической значимости факторов применялись t-тест Стьюдента, критерий Фишера, дисперсионный анализ для выявления значимых различий в количественных показателях, асимптотический критерий хи-квадрат Вальда). Анализ выживаемости Кокса проведен с поправкой на пол и возраст, значимо влияющих на прогноз.

Результаты. Наличие стенозов коронарных артерий  $\leq 50\%$  было выявлено при КАГ у 473 из 551 пациентов. У 14% (78 из 551) пациентов оказались неизменными коронарные артерии и у 54 из них диагноз ИБС был снят. Среди 519 (86% из 551) пациентов с изменениями в коронарных артериях преобладали поражения двух (20%) или трех (47%) бассейнов. У 48% больных имело место поражение  $\geq 3$ -х магистральных КА. Поражение ствола ЛКА более 30% имели 77 пациентов (13%), из них 40 имели стеноз  $\geq 50\%$ . Риск развития ПКТ достоверно повышалось наличие стеноза ствола ЛКА любой значимости - ОР 3,1 ( $p=0,0001$ ), стеноз 30-50% - ОР 2,3 ( $p=0,01$ ), стеноз  $>50\%$  - ОР 4,2 ( $p=0,0001$ ). Частота развития ВКТ так же достоверно увеличивалась при наличии стеноза ствола ЛКА любой значимости ОР 3,3 ( $p=0,0001$ ), 30-50% - ОР 2,7 ( $p=0,0001$ ),  $>50\%$  - ОР 4,3 ( $p=0,0001$ ). Риск смерти от всех причин достоверно повышался при стенозе ствола ЛКА любой значимости ОР 3,5 ( $p=0,0001$ ), 30-50% - ОР 2,6 ( $p=0,0175$ ),  $>50\%$  - ОР 4,9 ( $p=0,0001$ ). Высокая смертность среди пациентов со стенозом ОС ЛКА 30-50% и  $>50\%$  (21,6% и 27,5% соответственно), подтверждает правомерность учета поражения ОС ЛКА, традиционно считающегося гемодинамически незначимым, в стратификации риска у пациентов с ХИБС.

Заключение. Поражение основного ствола ЛКА любой степени значимости у пациентов с ХИБС повышало риск развития ПКТ, ВКТ и достоверно ухудшало выживаемость, что подтверждает высокую прогностическую значимость данного вида поражения коронарного русла.

## 0608

### ПРОГНОСТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ ДАННЫХ ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫХ МЕТОДОВ ИССЛЕДОВАНИЯ ПРИ ХРОНИЧЕСКИ ПРОТЕКАЮЩЕЙ ИБС ПО ДАННЫМ РЕГИСТРА «ПРОГНОЗ ИБС»

Толпыгина С.Н., Марцевич С.Ю., Гофман Е.А., Деев А.Д.  
ФГБУ «ГНИЦ ПМ» Минздрава России.

Цель исследования: изучение роли данных инструментальных методов исследования в оценке отдаленного прогноза жизни больных со стабильно протекающей ИБС в рамках регистра ПРОГНОЗ ИБС.

Материалы и методы: В анализ были включены данные инструментальных (ЭКГ покоя, ЭХО-КГ и ПДФН) и клинических исходов 551 пациентов с установленным жизненным статусом, проживавших в Московском регионе, последовательно поступивших в стационар ГНИЦ ПМ с 01.01.2004 по 31.12.2007 гг в плановом порядке с диагнозом «ИБС», которым во время госпитализации была выполнена КАГ. Средний срок наблюдения составил 3,9 года (0,76-6,52). Статистический анализ данных проводился в системе SAS версия 6.12. Для тестирования прогностической значимости признаков применялись t-тест Стьюдента, критерий Фишера, асимптотический критерий хи-квадрат Вальда. Для оценки частоты событий применялись регрессионная модель пропорционального риска Кокса и параметрические модели выживаемости. Пол и возраст независимо учитывались при анализе всех других переменных. Первичной комбинированной конечной точкой (ПКТ) являлись случаи смерти от любых причин и нефатальных сердечно-сосудистых событий (инфаркт миокарда, инсульт, ТИА). Вторичная комбинированная конечная точка (ВКТ) помимо вышеперечисленных включала проведение реваскуляризации любого сосудистого бассейна, возобновление симптомов стенокардии, госпитализации по поводу ухудшения течения ИБС и ХСН.

Результаты. Риск развития ПКТ повышали: наличие на ЭКГ покоя рубцовых изменений ОР - 2,2 ( $p=0,0007$ ), тахикардии - ОР 2,7 ( $p=0,02$ ), нарушений ритма - ОР 1,8 ( $p=0,04$ ), по данным ЭХО-КГ - дилатация желудочков - ОР 1,8 ( $p=0,02$ ), стенозы клапанов - ОР 2,95 ( $p=0,0015$ ), диастолическая дисфункция - ОР 2,5 ( $p=0,008$ ), нарушение

локальной сократимости – ОР 2,0 ( $p=0,003$ ); развитие горизонтальной депрессии ST при ПДФН - ОР 2,25 ( $p=0,04$ ), боль, возникшая во время пробы с нагрузкой, потребовавшая приема нитратов - ОР 2,1 ( $p=0,03$ ), и количество отведений, в которых наблюдалась депрессия ST  $\geq 3$  - ОР 3,9 ( $p=0,009$ ). Риск развития ПКТ снижали возможность выполнения ПДФН – ОР 0,6 ( $p=0,049$ ) и сохранная ФВ - ОР 0,292 ( $p=0,008$ ). Частоту развития ВКТ повышали: рубцовые изменения на ЭКГ 1,493 (1,126 - 1,980)  $p=0,0053$ , положительный результат ПДФН на ишемию ОР 13,235 (1,809 - 96,847)  $p=0,0110$ , косонисходящая депрессия сегмента ST при проведении ПДФН – ОР 2,2 ( $p=0,01$ ), горизонтальная депрессия сегмента ST при проведении ПДФН – ОР 1,5 ( $p=0,046$ ), низкая ТФН - ОР 2,9 ( $p=0,0039$ ) и средняя ТФН – ОР 2,1 ( $p=0,04$ ). Так же повышали риск ВКТ наличие диастолической дисфункции ЛЖ - ОР 1,9 ( $p=0,007$ ) и нарушение локальной сократимости - ОР 1,5 ( $p=0,009$ ) по данным ЭХО-КГ.

**Заключение.** Наибольшее неблагоприятное влияние на прогноз оказали рубцовые изменения на ЭКГ покоя, расширение полостей сердца, нарушение локальной сократимости ЛЖ, наличие стенозов клапанов по данным ЭХО-КГ. Высокая прогностическая значимость данных ЭКГ покоя и ЭХО-КГ позволяет использовать их для стратификации риска развития ССО у пациентов с ХИБС и определения показаний к проведению инвазивных диагностических процедур.

## 0609

### ХОЛОДОВАЯ ОДЫШКА ПРИШЛЫХ ЖИТЕЛЕЙ ЗАПОЛЯРЬЯ, БОЛЬНЫХ АГ

Толстова Е.А., Андронов С.В.

ГКУ ЯНАО «Научный центр изучения Арктики», г. Надым, Россия.

Цель: изучить особенности холодовой одышки (ХО) у пришлых жителей Заполярья, больных АГ.

**Методы:** Нами было обследовано 86 чел. из числа пришлых жителей пос. Се-Яха трудоспособного возраста, расположенного на берегу Обской губы ( $70^\circ$  с.ш.,  $72^\circ$  в.д.), из них 26 больных АГ. Диагноз «АГ» выставлялся на основании осмотра врача-кардиолога. Для оценки полярной одышки заполнялась анкета (Лобанов А.А.). С помощью данной анкеты устанавливалось наличие, тип, степень выраженности (слабая, умеренная, выраженная) и температурный порог возникновения полярной одышки.

**Результаты:** Распространенность ХО у условно здоровых пришлых составила 37%, у больных АГ – 58% ( $p<0,05$ ).

Субъективно больные АГ оценили ХО следующим образом: 14% как выраженную, 43% – как умеренную и еще 43% – как слабую. В то же время 90% условно здоровых оценили ХО как слабую, 5% – как умеренную и 5% – как выраженную ( $p<0,05$ ).

Кроме того, у больных АГ достоверно более часто по сравнению со здоровыми лицами возникает затруднение дыхания при охлаждении кожи – 10% против 6% среди здоровых лиц, в 1,5 раза чаще встречаются нарушения дыхания, которые пациенты описывают как «остановку дыхания» или «прерывание дыхания» ( $p<0,05$ ). Для развития одышки у здоровых лиц требуется на  $10^\circ\text{C}$  большее снижение температуры воздуха, чем у больных АГ: у 80% больных АГ ХО возникает в диапазоне температур  $-20\text{...}-30^\circ\text{C}$ , у условно здоровых  $-30\text{...}-40^\circ\text{C}$  (при  $-20\text{...}-30^\circ\text{C}$  ХО возникает только у 28%) ( $p<0,05$ ).

В возникновении одышки при выходе на холод у больных АГ существенную роль играют рефлекторные механизмы. Герасимовой Л.И. (2008) показано, что у здоровых лиц преобладает ХО, возникающая от прямого действия холода, тогда как у пациентов с патологией системы кровообращения она сопутствует симптомам, развивающимся на основе рефлекторных механизмов регуляции. На важность этого механизма возникновения ХО у больных АГ в нашем исследовании указывает и более частое по сравнению со здоровыми лицами возникновение затруднения дыхания при охлаждении кожи. В ходе исследования также было выявлено, что у обследованных с АГ чаще встречаются нарушения дыхания, которое больные описывают как «остановку дыхания» или «прерывание дыхания» на холоде. Такой тип нарушений может свидетельствовать о высокой активности кожных рефлексогенных зон и рецепторов слизистой у гипертоников.

Таким образом, нами выявлены следующие особенности ХО у больных АГ:

- появляется уже при снижении температуры воздуха до  $-20^\circ\text{C}$  или менее;
- появляется при охлаждении кожи;
- субъективно тяжело переносится, ощущается как «остановка дыхания» или «прерывание дыхания».

**Выводы:** у больных АГ пришлых жителей ХО встречается чаще, ощущается тяжелее и возникает при снижении температуры воздуха раньше, чем у условно здоровых лиц.

**0610**

## **СОЗДАНИЕ МОДЕЛИ ПО РАСЧЕТУ РИСКА ЛЕТАЛЬНОГО ИСХОДА У БОЛЬНЫХ С ОСТРЫМ КОРОНАРНЫМ СИНДРОМОМ**

**Травникова Е.О., Загидуллин Н.Ш., Загидуллин Ш.З., Зулкарнеев Р.Х.**

**ГБОУ ВПО Башкирский государственный медицинский университет Минздрава России, Уфа.**

Широкая распространённость ИБС и острого коронарного синдрома (ОКС) в частности, а также высокий уровень смертности диктует необходимость тонкой оценки риска состояния. В настоящее время существуют шкалы оценки риска, такие как GRACE, которые были созданы в Европейской популяции пациентов, которая возможно будет тличаться в нашей популяции.

Целью данного исследования является создание калькулятора для оценки риска смерти у больных с острым коронарным синдромом (ОКС) в стационаре.

Материалы и методы. Было проведено ретроспективное исследование историй болезни 1000 больных с ОКС в городской клинической больнице №21 г.Уфа. При анализе историй болезни в группе «выживших» (группа 1) и «умерших» (группа 2) регистрировались следующие параметры: частота сердечных сокращений (ЧСС) при поступлении, в отделениях интенсивной терапии и кардиологии, исход госпитализации, наличие осложнений и стаж ИБС.

Результаты. На основе полученной модели расчета риска были разработаны алгоритмы, положенные в основу программы, позволяющего проводить автоматизированные расчеты и анализ основных параметров ОКС. Для расчета показателей риска программное обеспечение использует базу данных, в которой хранится и может быть записана следующая информация: частота сердечных сокращений, возраст, наличие инфаркта миокарда, пребывание пациента в реанимации. В качестве выходной информации выступает вероятность возникновения смерти. По результатам введенных данных программное обеспечение получает цифровое значение оценки риска смерти до 0 до 1, которое можно оценить как вероятность смерти (0 – очень низкая, 1-максимальная). Для тестирования программы были использованы данные 50-ти больных с ОКС (25 умерших, 25 выживших). Использовалась стратификация риска смерти исходя из полученных данных – низкий (0-0,5), умеренный (0,5-0,75), высокий (более 0,75) риски смерти. Были получены следующие результаты из 25 выживших больных – 14 имели низкий риск смерти, 5 человек – умеренный риск, 4 человека – высокий и 2 человека – очень высокий риск смерти. В группе умерших все 25 человек имели высокий риск смерти. Таким образом, можно расценить эффективность программы с чувствительностью 80% и специфичностью 100%.

Выводы. Таким образом, созданная программа обладает высокой эффективностью при расчете риска наступления коронарной смерти.

Научное исследование было выполнено при поддержке гранта Президента РФ для докторов наук (Загидуллин Н.Ш.) МД-2459.2014.7.

**0611**

## **СРАВНЕНИЕ ВЛИЯНИЯ ИВАБРАДИНА И МЕТОПРОЛОЛОМ НА ВАРИАБЕЛЬНОСТЬ РИТМА СЕРДЦА В РАНДОМИЗИРОВАННОМ КОНТРОЛИРУЕМОМ ИССЛЕДОВАНИИ С ОСТРОМ ФАРМАКОЛОГИЧЕСКОЙ ПРОБОЙ У БОЛЬНЫХ СТАБИЛЬНОЙ СТЕНОКАРДИЕЙ НАПРЯЖЕНИЯ**

**Травникова Е.О., Загидуллин Н.Ш., Зулкарнеев Р.Х., Загидуллин Ш.З.**

**ГБОУ ВПО «Башкирский государственный медицинский университет» Минздрава России, Уфа.**

Вариабельность ритма сердца (ВРС) является доступным и эффективным средством оценки регуляции баланса симпатической и парасимпатической системы и сердечно-сосудистой системы в целом. Бета-блокаторы обладают позитивным действием на ВРС и существуют данные и о позитивном влиянии на данный параметр и f-ингибитора ивабрадина, однако прямого сравнения по влиянию на ВРС этих двух классов не проводилось.

Целью исследования было сравнить влияние ивабрадина и метопролола на ВРС у пациентов со стабильной стенокардией напряжения.

Материалы и методы. 33 пациента стабильной стенокардией напряжения (ССН) в открытом рандомизирова-

ном контролируемом исследовании с перекрёстным дизайном с острой фармакологической пробой были обследованы по влиянию перорального приёма ивабрадина 7,5 мг и метопролола тартрата 50 мг на ВРС с помощью аппарата «Респикард». Исследование вариабельности проводилось в течение 10 минут до приёма ивабрадина/метопролола и через 3-4 часа после него; минимум через 1 день проводилось повторное исследование с компаратором. Вычислялись динамики следующих параметров: стандартное отклонение интервалов NN – SDNN; квадратный корень среднего значения квадратов разницы продолжительности последовательных интервалов NN – RMSSD; отношение количества интервалов NN, которые отличаются от соседних более чем на 50 мс, к общему числу интервалов NN – pNN50 и соотношение волн низкой и высокой частоты – LF/HF.

Результаты. При анализе изменений параметров ВРС для ивабрадина получены следующие данные. Произошло снижение SDNN с 61,9 до 36,0 (на 41,8%,  $p < 0,01$ ), RMSSD с 36,2 до 22,8 (на 36,9%,  $p < 0,05$ ) и соотношения LF/HF с 4,58 до 3,6 (на 22,3%,  $p < 0,05$ ) и повышение - NN50 с 24,8 до 36,2 (на 54,3%,  $p < 0,05$ ). После приёма метопролола аналогично снизилось SDNN с 37,4 до 26,0 (на 28,2%,  $p < 0,05$ ), RMSSD с 27,6 до 24,7 (на 10,4%,  $p > 0,05$ ) и соотношения LF/HF с 3,6 до 2,1 (на 41%,  $p < 0,05$ ) и NN50 с 41,1 до 39,6 (на 3,5%,  $p > 0,05$ ).

Выводы. Таким образом, при сравнении в рандомизированном исследовании с острой фармакологической пробой, по данным вариабельности ритма сердца, ивабрадин в дозе 7,5 мг, по сравнению с метопрололом 50 мг, показал такое же или немного меньшее влияние на нормализацию баланса симпатической/парасимпатической нервной систем

Научное исследование было выполнено при поддержке гранта Президента РФ для докторов наук (Загидуллин Н.Ш.) МД-2459.2014.7.

## 0612

### СОСТОЯНИЕ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ У БОЛЬНЫХ РАССЕЯННЫМ СКЛЕРОЗОМ

Трактирская О.А., Адашева Т.В., Попова Е.В., Бойко А.Н., Коляк Е.В.

ГБОУ ВПО МГМСУ им.А.И.Евдокимова, ГБОУ ВПО РНИМУ им. Н.И. Пирогова, Москва.

Цель: изучение состояния сердечно-сосудистой системы у пациентов с различными вариантами течения рассеянного склероза (РС).

Методы исследования: под наблюдением находилось 20 пациентов (12 мужчин и 8 женщин) с РС, в возрасте 34,2±4,6 лет, длительностью заболевания 8,9±3,6 лет, 0,12±0,06 частотой обострений в год, 2,9±0,5 баллов по шкале инвалидизации EDSS (extended disability status scale). 90% составили пациенты с ремитирующим, 10% с вторично-прогрессирующим течением РС. Оценивались показатели: суточное мониторирование артериального давления (СМАД), суточное мониторирование ЭКГ по Холтеру (ХМ-ЭКГ), вариабельность сердечного ритма (ВРС), показатели жесткости сосудистой стенки.

Полученные результаты: Уровень среднего систолического артериального давления (ср.САД) в дневные часы составили 119[114,5;126] мм.рт.ст., среднего диастолического артериального давления (ср.ДАД) - 77[72,25;78] мм.рт.ст., в ночные часы ср.САД 105[99,3;116] мм.рт.ст., ср.ДАД 64[61,3;69] мм.рт.ст., все вышеуказанные показатели в пределах нормы. 70% пациентов составили группу с нормальной степенью снижения ночного АД (на 10-20%) - *dippers*, 30% пациентов - группу с недостаточной степенью снижения ночного АД (на 0-10%) - *non-dippers*.

При оценке показателей жесткости сосудистой стенки: среднее время распространения пульсовой волны в аорте, средняя скорость пульсовой волны в аорте, средний индекс ригидности артерий, ср.САД и ср.ДАД в аорте отклонений от нормы не наблюдалось.

По результатам ХМ-ЭКГ средняя частота сердечных сокращений (ЧСС) составила 69,5[67;76,5], максимальная ЧСС - 133[123,5;137], минимальная ЧСС – 44,5[42;52,5] в пределах возрастной нормы. Ишемических изменений сегмента ST-T, значимых нарушений ритма сердца, пауз больше 2,0 сек не выявлено.

При оценке показателей ВРС отмечается снижение следующих показателей: стандартного отклонения всех нормальных синусовых интервалов R-R (SDNN) - 120[105;140] мс ( $p < 0,05$ ), среднее значение стандартных отклонений NN интервалов, вычисленных по 5-ти минутным промежуткам за все время записи (SDNNi) - 52[40,9;63,2] мс ( $p < 0,05$ ), стандартного отклонения усредненных нормальных синусовых интервалов R-R всех 5-ти минутных периодов за все время наблюдения (SDANN) - 115[101,5;130,5] мс ( $p < 0,05$ ), процента соседних интервалов R-R, различающихся более, чем на 50 мс (pNN50) - 0,15[0,07;018]% ( $p < 0,05$ ).

Выводы: По результатам проведенного обследования нарушения ритма сердца у больных РС выявлено не было, среднесуточные показатели артериального давления (АД) в пределах нормальных значений. При оценке суточного профиля АД выявлен патологический тип суточной кривой в виде отсутствия снижения АД в пассивный период (non-dippers 30%), выявлено снижение показателей вариабельности сердечного ритма, что демонстрирует усиление парасимпатических влияний на сердце.

## 0613

### ПРОГНОСТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВАРИАБЕЛЬНОСТИ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ У ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

Тренева Е.В., Захарова Н.О.

ГБОУ ВПО «Самарский государственный медицинский университет»

Министерства здравоохранения Российской Федерации, Самара.

Важное значение в оценке эффективности лечения и прогнозировании осложнений АГ имеет применение суточного мониторирования артериального давления (СМАД) с изучением циркадных колебаний артериального давления (АД).

Цель исследования: изучить особенности показателей вариабельности артериального давления у ветеранов боевых действий, страдающих артериальной гипертензией.

Для решения поставленной цели нами обследовано 63 пациента мужского пола, средний возраст  $53,13 \pm 2,9$  лет. Основная (I) группа, 31 человек - представлена пациентами, страдающими гипертонической болезнью II степени, АГ 1-2 степени, высокого риска, принимавшими участие в боевых действиях на территории Афганистана (1979 - 1989 гг.) и Чеченской Республики (1994 - 2002 гг.) (ВБД). II группу (сравнения) составили 32 человека с аналогичным диагнозом без факта участия в боевых действиях.

Всем включенным в исследование пациентам проводилось СМАД автоматической системой КМкн-"Союз-ДМС" (ООО "ДМС Передовые Технологии", Москва) с длительностью мониторинга 24 часа. В ходе СМАД изучались показатели, характеризующие циркадные колебания АД.

Полученные результаты. У пациентов I группы отмечается статистически значимое увеличение вариабельности систолического и диастолического АД (САД и ДАД) в дневное  $15,8 \pm 0,8$  мм.рт.ст. и  $14,6 \pm 0,4$  мм.рт.ст. и ночное время  $15,5 \pm 0,4$  мм.рт.ст. и  $12,3 \pm 0,2$  мм.рт.ст. соответственно ( $p < 0,001$ ). Скорость утреннего повышения САД также достоверно выше в группе ВБД -  $12,6 \pm 1,3$  мм.рт.ст./ч,  $9,2 \pm 1,1$  мм.рт.ст./ч - во II группе ( $p < 0,05$ ).

Среди пациентов I группы преобладает число лиц с недостаточным снижением АД и значительно увеличивается доля больных с преимущественным повышением САД в ночные часы (45,2 и 22,5% соответственно). Данный тип циркадного профиля АД, так же как и величина утреннего подъема АД, напрямую коррелирует с повышенным риском развития сердечно-сосудистых осложнений, а недостаточная степень снижения АД ассоциируется с повышенным риском поражения органов-мишеней.

Выводы. Выявленные изменения суточного мониторирования артериального давления, проявляющиеся в нарушении вариабельности и суточных профилей АД, формируют прогностически неблагоприятное течение АГ у ветеранов боевых действий.

## 0614

### ВЛИЯНИЕ ЦИРКАДНЫХ РИТМОВ СЕКРЕЦИИ КОРТИЗОЛА НА ТЕЧЕНИЕ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ ПАТОЛОГИИ У ВETERANОВ БОЕВЫХ ДЕЙСТВИЙ

Тренева Е.В., Захарова Н.О.

ГБОУ ВПО «Самарский государственный медицинский университет»

Министерства здравоохранения Российской Федерации, Самара.

Кардиоваскулярная патология занимает лидирующие позиции среди основных причин заболеваемости и смертности в Российской Федерации. Особого внимания заслуживает проблема стрессового воздействия в формировании и прогрессировании сердечно-сосудистых заболеваний. Цель исследования: изучить особенности

циркадных ритмов секреции кортизола и показателей вариабельности артериального давления у ветеранов боевых действий (ВБД), страдающих артериальной гипертонией (АГ).

**Материалы и методы исследования.** Исследование выполнено на базе Самарского областного клинического госпиталя ветеранов войн. Нами обследовано 63 пациента мужского пола, средний возраст  $53,13 \pm 2,9$  лет. I группа, 31 человек - представлена пациентами, страдающими гипертонической болезнью II стадии, АГ 1-2 степени, высокого риска, принимавшими участие в боевых действиях на территории Афганистана. II группу составили 32 человека с аналогичным диагнозом без факта участия в боевых действиях. Определение уровня кортизола плазмы крови проводили двукратно с интервалом 12.00 ч (8.00 ч и 20.00 ч) автоматическим хемилюминесцентным иммуноанализатором Immulite 2000 (Siemens, США). Референсные значения в утренние часы 138-635 нмоль/л, в вечерние – 55-327 нмоль/л, разница между утренней и вечерней концентрацией должна составлять в норме не менее 100 нмоль/л. Всем включенным в исследование пациентам проводилось СМАД автоматической системой КМкн-"Союз-"ДМС" с длительностью мониторинга 24 часа. В ходе СМАД изучались показатели, характеризующие циркадные колебания АД.

**Полученные результаты.** У пациентов I группы отмечается отсутствие физиологического снижения уровня кортизола в вечерние часы ( $538 \pm 35,6$  нмоль/л утром,  $496 \pm 48,7$  нмоль/л вечером), что свидетельствует о нарушении циркадианных ритмов секреции гормона стресса и говорит о напряжении системы гипоталамус – гипофиз – надпочечники под влиянием хронической психогенной стимуляции. Среди пациентов I группы преобладает число лиц с недостаточным снижением АД и значительно увеличивается доля больных с преимущественным повышением САД в ночные часы (45,2 и 22,5% соответственно). Данный тип циркадного профиля АД, так же как и величина утреннего подъема АД, напрямую коррелирует с повышенным риском развития сердечно-сосудистых осложнений, а недостаточная степень снижения АД ассоциируется с повышенным риском поражения органов-мишеней.

**Выводы.** На фоне нарушений циркадианных ритмов секреции кортизола выявленные изменения суточного мониторирования артериального давления, проявляющиеся в нарушении суточных профилей АД, формируют прогностически неблагоприятное течение АГ у ветеранов боевых действий с ранним поражением органов-мишеней и развитием сосудистых катастроф в ночные и ранние утренние часы.

## 0615

### РЕЗУЛЬТАТЫ ДЛИТЕЛЬНОГО НАБЛЮДЕНИЯ ЗА ПАЦИЕНТАМИ С ИДИОПАТИЧЕСКИМИ ЖЕЛУДОЧКОВЫМИ АРИТМИЯМИ

Трешкур Т.В., Пармон Е.В.

ФГБУ «Федеральный медицинский исследовательский центр им.В.А.Алмазова»,

Санкт-Петербург, Россия.

Проблема идиопатической желудочковой аритмии (ЖА) давно и активно обсуждается. Одни исследователи считают, что за ней всегда скрывается невыявленное заболевание сердца, таким образом, отрицая идиопатическую ЖА, другие признают её существование. Приблизиться к истине возможно только с помощью проспективного исследования.

**Цель.** Анализ результатов долгосрочного и динамического наблюдения за пациентами с ЖА неясной причины.

**Материал и методы.** 96 пациентов (41 мужчина, 55 женщин, ср.возраст  $45 \pm 25$  лет) у которых была обнаружена ЖА высоких градаций (по V.Lowm и M.Wolf, 1971) в патологическом количестве на фоне отсутствия структурных изменений сердца. В исследование не вошли лица с минимальными изменениями сердца, такими как пролапс митрального клапана, ложные хорды левого желудочка и т.д. Сопутствующие заболевания были выявлены у 81 (84,4%) человека. На протяжении  $12 \pm 3$  года многократно выполнялось ЭКГ, в том числе по специальным протоколам для исключения аритмогенной дисплазии правого желудочка (АДПЖ) и синдрома Бругада, холтеровское мониторирование (ХМ), ЭКГ с физической нагрузкой (ФН), ЭХОКГ; по показаниям – МРТ сердца, стресс-ЭХОКГ, эндомиокардиальная биопсия, коронароангиография. Исходно: симпатозависимый характер ЖА был у 63 (65,6%) пациентов – аритмия регистрировалась (и прогрессировала) преимущественно на высоте ФН и/или раннем восстановительном периоде; вагусзависимая ЖА (покоя), которая исчезала на высоте ФН – у 17 (17,7%) пациентов; смешанная форма – у 16 (16,7%). В ходе наблюдения заболевания сердечно-сосудистой системы были выявлены у 51 пациента (53,1%): гипертоническая болезнь, ИБС, каналопатии, синдром Холта-Орама. У внезапно умершей пациентки посмертно была диагностирована АДПЖ. Психогенная ЖА диагностирована у 26 (27,1%) больных, что доказывалось помимо психодиагностики эффективной психотерапией и/или психотропными средствами. Отсут-

ствии каких-либо изменений сохранялось у 45 (46,9%) пациентов. Из больных, у которых ЖА оставалась/прогрессировала, ни у кого не наблюдалось признаков тахииндуцированной кардиомиопатии.

Полное исчезновение ЖА наблюдалось у 19 (19,8%) пациентов: после антиаритмической терапии у 5 (26,3%), после РЧА у 7 (26,8%), спонтанно у 7 (36,8%) пациентов.

Выводы. Стойкое исчезновение ЖА, иногда спонтанное; отсутствие структурных изменений миокарда на протяжении длительного времени, несмотря на сохраняющуюся ЖА, свидетельствуют о том, что возможно существование идиопатических очагов желудочковой эктопии. При этом у пациентов без структурных изменений в сердце нельзя исключить проявление первичной электрической болезни сердца. Пациенты с ЖА и невыявленным структурным заболеванием сердца нуждаются в проспективном наблюдении и углубленном динамическом обследовании.

## 0616

### РИСК НЕБЛАГОПРИЯТНОГО ИСХОДА У БОЛЬНЫХ НЕСТАБИЛЬНОЙ СТЕНОКАРДИЕЙ В СОЧЕТАНИИ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ

Тригулова Р.Х., Шек А.Б., Хошимов Ш.У., Кан Л.Э., Ахмедова Ш.С., Мадмусаева А.Р.

Республиканский Специализированный Центр Кардиологии МЗ РУ Ташкент, Узбекистан.

В настоящее время перспективным направлением фармакотерапии нестабильной стенокардии (НС) в сочетании с сахарным диабетом (СД) является назначение статинов, независимо от исходного уровня нарушений липидного спектра.

Цель: определение профиля больных с НС, и в сочетании с СД и дислипидемиями, у которых средне-терапевтические дозы статинов могли бы оказать благоприятное влияние на течение НС.

Методы исследования: Обследовано 70 мужчин в возрасте  $52,57 \pm 1,58$  лет с НС из них 29 с НС+СД (уровень ХС ЛПНП  $\geq 115$  мг/дл), которым на 2-3 сутки на фоне базисной терапии (гепарин, аспирин, нитраты и селективные бета-адреноблокаторы: бисопролол  $7,2 \pm 0,39$  мг/сут) назначался аторвастатин (А) 10 мг/сут. Больные с сопутствующим СД принимали гликлазид в дозе  $5 \pm 0,25$  мг/сут. Регулярность приема аторвастатина составила 3 месяца, когда оценивалось динамика болевого синдрома, АД, ЧСС, показатели липидного и углеводного обмена, агрегационная активность тромбоцитов, ЭКГ покоя, холтер-мониторирование ЭКГ, эхокардиография, расстояние интима-медиа каротидной артерии. Через 2 года наблюдения (базисная терапия) все больные были распределены на 2 группы: с благоприятным (1 группа - 49 пациентов -70%; 1СД -19-65,5%) и неблагоприятным (2 группа -21 пациент -30%; 2СД -10-34,4%) исходом (внезапная смерть, фатальный и нефатальный инфаркт миокарда) за период наблюдения.

Полученные результаты: При анализе исходных показателей липидного обмена межгрупповых различий выявлено не было, и к 3 месяцу терапии А регистрировалась коррекция имеющихся нарушений ( $P < 0,001$ ). В то же время статистически достоверная коррекция средних величин в 1 группе ( $P < 0,001$ ) имела место по 5 показателям (ОХ, ХСЛПНП, ХСЛПОНП, ТГ, КА;  $P < 0,001$ ), а во 2 по 3 (ОХ, ХСЛПНП, КА;  $P < 0,01$ ). У больных НС с СД выявлено, что коррекция параметров липидного спектра имела место к 3 месяцу терапии, и сопровождалась снижением уровня ХС, ТГ и ЛПОНП ( $P < 0,001$ ) у больных 1 группы. Уровень тощаковой глюкозы у больных 1СД и 2СД групп к 3 месяцу наблюдения составил  $6,2 \pm 0,3$  и  $8,4 \pm 0,6$  ( $P < 0,01$ ) соответственно. К 3 месяцу терапии среди больных 1СД тощакового уровня гликемии 5ммоль/л, достигло 8 из 19 больных (42%), тогда как среди больных 2СД этот признак не выявлен ни в одном случае (100%).

Заключение. Таким образом, адекватный контроль достигнутых целевых уровней как минимум тощаковой глюкозы является обязательным условием реализации клинических преимуществ статинов у больных с НС с СД.

0617

## ПРОГНОЗ БОЛЬНЫХ НЕСТАБИЛЬНОЙ СТЕНОКАРДИЕЙ С НАЛИЧИЕМ И БЕЗ САХАРНОГО ДИАБЕТА 2 ТИПА

Тригулова Р.Х., Шек А.Б., Аминов С.А., Ахмедова Ш.С., Хошимов Ш.У., Кан Л.Э., Аминов С.А.  
Республиканский Специализированный Центр Кардиологии МЗ РУ, Ташкент, Узбекистан.

Цель: определение количественного вклада признаков, характеризующих текущее состояние и 3-годовалый прогноз больных с нестабильной стенокардией (НС) не имеющих явных исходных критериев высокого риска.

Методы исследования: в качестве возможных предикторов по прогнозированию исходов НС (n=141) в общей выборке и среди больных СД (n=73), использованы клинические (анамнез, динамика болевого синдрома, АД, ЧСС), биохимические (показатели липидного и углеводного обмена, молекула сосудистой адгезии, перекисное окисление липидов, агрегация, агрегационная активность тромбоцитов) и инструментальные методы (ЭКГ покоя на этапах наблюдения, холтер-мониторирование ЭКГ, эхокардиография, проба с реактивной гиперемией, измерение расстояния интима – медиа каротидной артерии).

В исследование не включались лица с крупноочаговым инфарктом миокарда менее 3 месяцев, сахарным диабетом, требующим лечения инсулином, больные с сердечной недостаточностью III-IV класса, тяжелыми нарушениями функции печени и почек. Во время пребывания в стационаре все пациенты получали базисную терапию, включающую антикоагулянты, антиагреганты, нитраты и блокаторы бета-адренорецепторов. Больные с сопутствующим СД принимали глибенкламид в дозе  $5 \pm 0,25$  мг/сут. Длительность наблюдения составила 2-3 года. Всего проанализировано 108 признаков, зарегистрированных в первые три дня от момента поступления больного.

Полученные результаты: По результатам анализа основными параметрами, позволяющими уточнить 3-летний прогноз оказались депрессия сегмента ST и/или инверсия T в левых грудных отведениях на ЭКГ покоя, зарегистрированной в момент поступления больного в клинику. Отношение частот встречаемости признака (ОЧВ) в группе с неблагоприятным (n=22) и благоприятным (n=119) течением для ЭКГ-показателей в зависимости от варианта комбинации признаков колебалось от 2,7 до 22,8. Наибольший вклад в формирование неблагоприятного исхода НС оказывали комбинированные признаки: САД $>160$  мм рт ст + ПИКС + СД; САД $>160$  мм рт ст + интима-медиа $>0,8$  мм рт ст; ПИКС+СД (ОЧВ составило соответственно 4,78, 2,9, 2,3). Информативными моно-маркерами неблагоприятного прогноза оказались САД $>160$  мм рт ст. (ОЧВ=2,4), факт в/в инфузии нитратов (ОЧВ=2,1) ДАД $>100$  мм рт ст (ОЧВ=1,9), ЛПНП $>115$  мг/дл, наличие ОИМ в анамнезе (ОЧВ=1,4), СД $>5$  лет (ОЧВ=1,4). У больных с сопутствующим СД помимо указанных выше факторов, большой вклад в формирование неблагоприятных исходов НС делали уровень гликемии натощак (13 мм/л, ОЧВ=2,9) и постпрандиальный “перепад” уровня гликемии $>54\%$  (ОЧВ=8,3), регистрируемые на момент поступления в стационар.

Выводы: Наиболее весомыми маркерами неблагоприятного исхода НС, контролируемой медикаментозно являются данные ЭКГ покоя, из клиничко-анамнестических наибольший вклад оказывают комбинированный признаки (АГ, СД, ПИКС), высокие величины ХЛПНП и КИМ делают дополнительный вклад в формирование прогнозных заключений.

0618

## РАЗЛИЧИЯ КОГНИТИВНОГО СТАТУСА ПАЦИЕНТОВ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ НАЛИЧИЯ САХАРНОГО ДИАБЕТА 2-ГО ТИПА В ТЕЧЕНИЕ 1 ГОДА ПОСЛЕ КОРОНАРНОГО ШУНТИРОВАНИЯ

Трубникова О.А., Мамонтова А.С., Тарасова И.В., Малева О.В., Барбараш О.Л.

ФГБУ НИИ комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний СО РАМН, г. Кемерово, Россия.

Цель: Оценить динамику показателей когнитивного статуса у пациентов в течение 1 года после коронарного шунтирования (КШ) в условиях искусственного кровообращения (ИК) в зависимости от наличия сахарного диабета (СД) 2-го типа.

Методы исследования: В исследование включено 100 пациентов-мужчин, из них 48 человек с наличием СД 2-го типа (средний возраст  $56,8 \pm 4,5$  года) и 52 пациента без СД (средний возраст  $56,7 \pm 6,1$  года). Пациенты обеих групп были сопоставимы по основным клиничко-анамнестическим характеристикам. Всем пациентам было выполнено КШ в условиях ИК, межгрупповых различий по интраоперационным показателям не выявлено. На про-

тяжении всего госпитального периода пациентам с СД проводилась инсулинотерапия (актрапид). Тестирование когнитивных функций проводилось за 10-14 дней до, на 7-10-е сутки и через год после КШ с использованием программного комплекса «Status PF». Оценивали показатели внимания (количество переработанных знаков на 1-й и 4-й минутах при выполнении корректурной пробы Бурдона), кратковременной памяти (запоминание 10 чисел, 10 слов и 10 слогов), нейродинамики (скорость реакции и количество ошибок (КО) при выполнении тестов сложной зрительно-моторной реакции (СЗМР), уровня функциональной подвижности (УФП) и силы нервных процессов (РГМ), а также количество пропущенных сигналов (ПС) при выполнении УФП и РГМ. Статистическую обработку данных проводили с помощью программы Statistica 6.0.

Результаты: Пациенты с СД 2-го типа имели до операции большее время реакции в тесте РГМ ( $p=0,04$ ) и перерабатывали меньше знаков на 1-й минуте пробы Бурдона ( $p=0,03$ ) по сравнению с пациентами без СД. Через год после КШ наблюдалось ускорение времени реакции СЗМР, УФП и РГМ как в группе пациентов без СД, так и в группе с СД, однако пациенты с СД 2-го типа в сравнении с пациентами без СД совершали больше ошибок при выполнении теста РГМ ( $p=0,04$ ), СЗМР ( $p=0,01$ ) и пропускали больше сигналов в тестах УФП ( $p=0,03$ ) и РГМ ( $p=0,04$ ). Через год после КШ пациенты без СД перерабатывали больше знаков на 1-й ( $p=0,03$ ) и 4-й минутах теста Бурдона ( $p=0,03$ ) по сравнению с дооперационными показателями, тогда как пациенты с СД 2-го типа, напротив, меньше перерабатывали знаков ( $p \geq 0,05$  и  $p=0,03$  соответственно). Различий в динамике по показателям памяти как до, так и через 1 год после КШ между группами не выявлено.

Выводы: Пациенты с ИБС в сочетании с СД 2 типа как до, так и через год после КШ, выполненного в условиях ИК, имеют худшие показатели нейродинамики и внимания по сравнению с пациентами без СД, что указывает на необходимость выделения их в группу повышенного риска развития стойких когнитивных нарушений после прямой реваскуляризации миокарда.

## 0619

### ВЛИЯНИЕ РОЗУВАСТАТИНА И ОМЕГА 3 НА ТОЛЩИНУ КОМПЛЕКСА ИНТИМА-МЕДИА СОННЫХ АРТЕРИЙ У БОЛЬНЫХ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА

Туляганова Д.К., Аляви А.Л., Абдуллаев Х.Х. Нуритдинова С.К., Шодиев Ж.Д.

Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр терапии и медицинской реабилитации, Ташкент, Узбекистан.

Цель: оценить изменения толщины комплекса интима-медиа (ТИМ) у больных ИБС. Стенокардией напряжения ФК II, на фоне терапии розувастатином в комбинации с омега 3.

Материалы и методы: обследовано 22 больных ИБС. Стенокардией напряжения ФК II, которые на фоне базисной терапии получали розувастатин в дозе 10-20 мг/сут (розустин, производства фирмы «Nika Pharm», Узбекистан) и дополнительно препарат витрум кардио омега 3 по 1 капсуле 2 раза в сутки (производства фирмы Unipharm, Inc., New York, USA) в течение 12 месяцев (основная группа). Группу сравнения составили 20 больных, страдающих ИБС. Стенокардией напряжения ФК II, которым проводилась базисная терапия с включением розувастатина. Группы были сопоставимы по возрасту, полу, состоянию ТИМ при первичном обследовании, выраженности основных факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний.

Исходно и после 12-ти месяцев лечения всем больным была проведена ультразвуковая доплерография сонных артерий с измерением ТИМ в трех стандартных точках слева и справа.

Результаты: по результатам обследования, проведенного после 12 месяцев терапии, в группе сравнения наблюдалась тенденция к уменьшению ТИМ внутренней сонной артерии слева ( $с\ 0,732 \pm 0,020$ , до  $0,688 \pm 0,027$ ,  $p=0,009$ ) и справа ( $с\ 0,713 \pm 0,022$  до  $0,680 \pm 0,022$ ,  $p=0,010$ ), а также ТИМ луковицы сонной артерии справа ( $с\ 0,784 \pm 0,036$  до  $0,776 \pm 0,027$ ,  $p=0,002$ ). Было выявлено уменьшение среднего значения ТИМ в данной группе ( $p=0,002$ ). В основной группе не наблюдалось статистически достоверного увеличения ТИМ. На фоне приема розувастатина и омега 3 отмечалось уменьшение ТИМ общей сонной артерии ( $с\ 0,688 \pm 0,031$  до  $0,671 \pm 0,032$ ,  $p=0,005$ ) и луковицы сонной артерии ( $с\ 0,772 \pm 0,038$  до  $0,758 \pm 0,038$ ,  $p=0,005$ ) слева. При оценке среднего значения ТИМ в данной группе также наблюдалось его уменьшение ( $p=0,012$ ).

Выводы: по результатам исследования в группе больных СН, получавших розувастатин и омега 3, выявлено достоверное уменьшение ТИМ в двух из шести стандартных точек измерения, а также уменьшение среднего значения

ТИМ. Полученные данные свидетельствуют об эффективности использования розувастатина в комбинации с омега 3 для профилактики атеросклеротического поражения сонных артерий у больных СН.

## 0620

### ОЦЕНКА ТОЛЕРАНТНОСТИ К ФИЗИЧЕСКОЙ НАГРУЗКЕ У ДЕТЕЙ С ФУНКЦИОНАЛЬНО ЕДИНСТВЕННЫМ ЖЕЛУДОЧКОМ СЕРДЦА И ДИЛАТАЦИОННОЙ КАРДИОМИОПАТИЕЙ

Тупкина А.А., Плотникова И.В., Янулевич О.С., Ковалев И.А., Кривошеков Е.В.

ФГБУ «НИИ кардиологии» СО РАМН, Томск.

Цель: представить результаты оценки толерантности к физической нагрузке (ТФН) у детей с функционально единственным желудочком сердца (ФЕЖС) после тотального кавопульмонального соединения и дилатационной кардиомиопатией (ДКМП) с использованием модифицированного Гарвардского степ-теста.

Методы исследования: Гарвардский степ-тест проведен 15 пациентам в возрасте 5-10 лет с заболеваниями ССС: 12 пациентам с ФЕЖС после тотального кавопульмонального соединения, 3 пациентам с ДКМП. Испытуемому предлагалось на протяжении трех минут совершать восхождение на ступеньку. Учитывая возраст пациентов с функционально единственным желудочком сердца (средний возраст  $6 \pm 0,4$  лет), было принято решение стандартизировать высоту ступеньки до 20 см у всех возрастных групп. После завершения теста обследуемый садился на стул. Частота сердечных сокращений подсчитывалась на 2-й, 3-й и 4-й минутах в течение 30 секунд. Если обследуемый в процессе тестирования отставал от заданного темпа, то тест прекращался. Индекс Гарвардского степ-теста (ИГСТ) рассчитывают по формуле:  $ИГСТ = t \times 100 / (f_1 + f_2 + f_3) \times 2$ , где  $t$  — время восхождения в секундах,  $f_1$ ,  $f_2$ ,  $f_3$  — частота сердечных сокращений, измеренных на 2-й, 3-й и 4-й минутах в течение 30 секунд восстановления соответственно. При массовых обследованиях можно пользоваться сокращенной формулой:  $ИГСТ = t \times 100 / f \times 5,5$ , где  $t$  — время восхождения в секундах,  $f$  — частота сердечных сокращений, которая учитывает время выполнения теста у пациентов с признаками сердечной недостаточности (СН).

Результаты: У всех пациентов был выявлен I функциональный класс СН по классификации NYHA. Исходная частота сердечных сокращений соответствовала возрастным нормам. В 80% случаев прирост частоты сердечных сокращений составил от 5 до 10%. В 20% отмечалась патологическая реакция на физическую нагрузку в виде снижения частоты сердечных сокращений на 11%. Только у 3 пациентов (20%) время выполнения теста соответствовало 3 минутам, в этом случае причиной прекращения теста стало истечение времени выполнения теста. Время выполнения теста у 80% обследованных не достигало необходимых 3 минут в связи с низкой толерантностью к физической нагрузке. В эту группу входили все пациенты с ДКМП. В этом случае использовалась упрощенная формула. Причинами прекращения теста в данной группе пациентов стала мышечная слабость. У обследованных пациентов ИГСТ колебался от 24,1 до 59,2, причем максимальные значения ИГСТ отмечались у пациентов, время выполнения степ-теста которых составило 3 минуты.

Выводы: Проведение модифицированного Гарвардского степ-теста можно использовать при оценке ТФН у детей с ФЕЖС после тотального кавопульмонального соединения и ДКМП.

## 0621

### ДИНАМИКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ВАРИАБЕЛЬНОСТИ СЕРДЕЧНОГО РИТМА ПОД ВЛИЯНИЕМ КОМБИНИРОВАННОЙ АНТИГИПЕРТЕНЗИВНОЙ ТЕРАПИИ У ПАЦИЕНТОВ, ПЕРЕНЕСШИХ ИШЕМИЧЕСКИЙ ИНСУЛЬТ

Турна Э.Ю., Крючкова О.Н., Ицкова Е.А., Мамедиева Л.Д.

ГУ «Крымский государственный медицинский университет им. С.И. Георгиевского», кафедра терапии и семейной медицины ФПО, Симферополь.

В немногочисленных работах, посвященных изучению вариабельности сердечного ритма (ВСР) у больных с ишемическим инсультом (ИИ), отмечают активацию симпатического отдела нервной системы с последующим её истощением и срывом адаптации. Особенности ВСР у больных артериальной гипертензией (АГ) в отдаленном пе-

риоде перенесенного ИИ и ее динамика под влиянием антигипертензивной терапии не изучены.

Цель: изучение динамики показателей ВСП под влиянием антигипертензивных комбинаций олмесартан/амлодипин и олмесартан/гидрохлортиазид у пациентов с АГ, перенесших ИИ.

Методы исследования. В основной группе - 75 пац. (возраст  $61,3 \pm 0,9$ ), с АГ, перенесшие ИИ, которые до лечения были рандомизированы на 2 группы: А (назначены: олмесартан 10-20 мг и гидрохлортиазид 12,5-25 мг) и В (назначены: олмесартан 10-20 мг и амлодипин 5-10 мг). В группе сравнения - 30 пац. с АГ 1й и 2й ст., в группе контроля – 30 чел. без сердечно-сосудистой патологии, сопоставимые по полу и возрасту. Всем проводилось холтеровское мониторирование ЭКГ с исследованием ВСП до лечения и через 52 недели на фоне терапии.

Результаты. Применение комбинации олмесартан / гидрохлортиазид сопровождалось повышением показателя SDANN (до лечения -  $103,6 \pm 5,01$  мс, после лечения -  $126,6 \pm 5,72$  мс,  $p = 0,008$ ). Использование комбинации олмесартан/амлодипин сопровождалось достоверным увеличением основных временных показателей ВСП (SDNN на 14,6% ( $p = 0,001$ ), RMSSD и HRVTI на 24% ( $p < 0,001$ )).

Выводы. Применение комбинации олмесартан/гидрохлортиазид сопровождается снижением активности симпатической нервной системы. Комбинация олмесартан/амлодипин способствует не только снижению активности симпатической нервной системы, но и повышением активности парасимпатической нервной системы.

## 0622

### МОДЕЛИРОВАНИЕ БИОЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ В СЕРДЦЕ НА ОСНОВЕ МЕТОДА ПОВЕРХНОСТНОГО ЭЛЕКТРОКАРДИОГРАФИЧЕСКОГО КАРТИРОВАНИЯ ПРИ НЕКОРОНАРОГЕННЫХ ПОВРЕЖДЕНИЯХ МИОКАРДА У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ

Угнич К.А.

ГБОУ ВПО «СамГМУ» Минздрава России, Самара, Россия.

Цель: по данным поверхностного электрокардиографического картирования разработать модель биоэлектрических процессов в сердце при некоронарогенных повреждениях миокарда у детей и подростков.

Методы исследования: для картирования электрического потенциала на поверхности грудной клетки применяется измерительно-вычислительный комплекс, специализированное программное обеспечение на языке программирования Delphi с использованием OLE технологии интеграции с объектами Mathcad version 11,0 а. Потенциалы поверхности грудной клетки определялись посредством метода пространственно – временного моделирования с учетом свойств электродинамической системы «электрический генератор сердца – объемный проводник тела».

Результаты: построена модель электрической стенки сердца в виде тонкостенной сферической оболочки для последовательных моментов периода деполяризации желудочков посредством шаровой функции, аппроксимированной сферическими гармоническими функциями (ряд Лапласа). Аналитическое выражение пространственной модели, заданное ортонормированными функциями, позволяет получить ряд картографических изображений в виде прямоугольной развертки сферической поверхности, окружающей сердце, с применением схемы анатомических ориентиров, а также в виде замкнутой сферической поверхности. Модель нестационарна по времени, её можно аппроксимировать пространственной моделью в определенный момент времени, а затем определить модель изменения коэффициентов во времени в форме многомерной линейной авторегрессии порядка « $k$ ». Известно, что стандартные методы оценивания параметров авторегрессии типа метода наименьших квадратов, при наличии ошибок аппроксимации, неприемлемы. Для оценивания параметров авторегрессии при наличии ошибок аппроксимации во входных и выходных переменных применялся специально разработанный нелинейный метод наименьших квадратов. Таким образом, вычисленные значения неизвестных параметров, полученные моделью в форме авторегрессии, являются параметрами аппроксимированной модели распределения, измеряющегося во времени, потенциала. При этом модель реального процесса строится в масштабе с моделью вероятного прогноза примерно в соотношении 10:1.

Выводы: рассматриваемый подход основан на идее взаимосвязи авторегрессионных моделей с динамическими системами, описывающими исследуемые процессы, в данном случае эволюцию электрофизиологических процессов в сердце. Получаемая таким образом модель эволюции системы (в данном случае кардиогенератор и его поле) с дискретным временем являются последовательной реконструкцией будущих электрофизиологических событий в сердце на основе его текущей биоэлектрической активности, что позволяет своевременно выявлять признаки электрофизиологического ремоделирования миокарда и прогнозировать развитие угрожающих жизни аритмий.

0623

## СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ БОЛЬНЫМ С СОЦИАЛЬНО-ЗНАЧИМЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ НА ДОГОСПИТАЛЬНОМ ЭТАПЕ

Узуева Э.И.

Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования  
Московский Государственный Медико-стоматологический Университет им.А.И. ЕВДОКИМОВА (Ректор:  
Доктор медицинских наук, профессор Янушевич О.О.,  
Кафедра «Терапии, клинической фармакологии и скорой медицинской помощи», зав.кафедры,  
доктор медицинских наук, профессор, Верткин А.Л.).

Введение. Одной из важных составляющих и первым флангом оказания медицинской помощи населению, в том числе и профилактической, является амбулаторно-поликлиническое звено здравоохранения. Однако, зачастую больные с хроническими заболеваниями, в том числе и сердечно-сосудистыми (ССЗ), предпочитают обращаться в скорую медицинскую помощь только в периоды обострений, обходя врачей поликлиники.

Цель: изучение особенностей обращаемости населения в службу скорой медицинской помощи (СМП) и амбулаторно-поликлиническую службу.

Материалы и методы: В исследование включено 100 пациентов 44 мужчин и 56 женщин с ССЗ, среднее число обращений в СМП составляло 9,3 на одного человека в год. Все пациенты страдали АГ I-II степени, у 61%- сопутствующая ИБС, ХСН в 51%, сахарный диабет - 14%. Средний возраст пациентов составил  $72,2 \pm 15,8$  года ( $67,6 \pm 16,9$  лет для мужчин,  $75,9 \pm 13,7$  лет для женщин), уровень глюкозы натощак  $5,6 \pm 1,7$  ммоль/л, уровень общего ХС  $6,5 \pm 0,9$  ммоль/л, ХС ЛПНП  $3,7 \pm 0,9$  ммоль/л.

Результаты. При анализе амбулаторных карт 23% больных трудоспособного возраста, из них 78% мужчин и 22% женщин, и 77% лица пенсионного возраста (34% и 66% соответственно). В 58% (n=58) случаев поводом вызова СМП являлось повышение цифр АД, среди них женщины - 55% (n=32), и мужчины - 45% (n=26), в основном, это лица пенсионного возраста - 70,6% (среди женщин 84% (n=27), среди мужчин почти в равных долях (54% пенсионного и 46% трудоспособного)). В 14% (n=14) причиной явилась головная боль и головокружение в 36% (n=5) случаев это были мужчины (60% (n=3) которых составляли лица пенсионного возраста) и в 64% (n=9) случаев - женщины, все пенсионного возраста. С жалобами на сердцебиение и перебои в работе сердца - 10% (n=10) (40% мужчин и 60% женщин, все пациенты пенсионного возраста). В 2% (n=2) случаев поводом явилась общая слабость. С жалобами на кашель обращались 2% и 1% - боли в эпигастрии, все пациенты были женщины пенсионного возраста.

По результатам актива врача терапевта после вызова СМП пациентам в 16% - впервые назначена терапия, 10% - направлены на дополнительное обследование для уточнения диагноза, 60% - потребовалась коррекция терапии, в 7% - активное наблюдение, в 2% назначена симптоматическая терапия, 2% больных госпитализировано самим врачом терапевтом, 1% больных отказалось от назначенной терапии и в 2% результат неизвестен.

Одна сопутствующая патология присутствовала у 48% больных, сочетание 2-х заболеваний – у 16%, и 3-х заболеваний у 4%.

Коморбидность этих пациентов представлена следующим образом: варикозная болезнь вен нижних конечностей встречалась у 17% (n=17) больных, у 8% (n=8) - патология почек, анемия - у 6% (n=9), ХОБЛ в 14% (n=14), у 10% (n=10) - заболевания щитовидной железы, онкопатология - у 3%, у 4% (n=4) - язвенная болезнь желудка и 12 перстной кишки, в 17% (n=17) - деформирующий остеоартроз. У 25% (n=11) мужчин – ДГПЖ.

В 83% картах - отсутствует анамнез болезни и жизни, только в 11% (n=11) карт отмечены антропометрические характеристики пациентов. В 94% амбулаторных карт не указан алкогольный анамнез. Больные длительное время наблюдались у врачей поликлиники, из них 21% - больше 21 года, 29% - от 11 до 20 лет, 28% - от 6-10 лет, 17% - от 2-5 лет. Среднее количество лет наблюдения составляло  $14,2 \pm 9,2$  лет,  $12,7 \pm 7,7$  лет у мужчин, и  $15,5 \pm 10,2$  лет у женщин. Пациенты достаточно часто имели контакт с врачом, 22% - с частотой 1 раз в месяц, 32% - 1р в 2 месяца, 14% - 3-4 раза в год, 4% - 2-3 раза год и 28% - 1-2 раза в год.

В 92% амбулаторных картах не было данных ЭхоКГ, в 6% - ЭКГ, в 21% - биохимии крови, в 91% - анализа коагулограммы, в 6% - общего анализа крови, в 10% - общего анализа мочи, в 72% данных рентгенографии грудной клетки и в 79% - УЗИ органов брюшной полости и почек. Только 24% больных хотя бы один раз обследовались и лечились стационарно по поводу ССЗ. Антигипертензивную терапию получали 80% (n=80) больных, из них 44% мужчин и 56% женщин. Среди мужчин трудоспособного возраста (n=18) лечение принимали - 56% (n=10), а

пенсионного возраста (n=26) - 96%. Среди женщин (n=56) терапию получали только 80 % (n=45). В 64 % случаев больные получали антигипертензивную монотерапию и в 36 % - комбинированную.

Закключение. Анализ амбулаторных карт больных с ССЗ и коморбидной патологией, показал, что в подавляющем большинстве случаев врачи не отражали анамнез жизни и болезни, факторы риска, что отразилось на эффективности работы врачей и частых вызовах на дом.

## 0624

### ИЗУЧЕНИЕ БИОМАРКЕРОВ РАННЕГО ПОВРЕЖДЕНИЯ ПОЧЕЧНЫХ КАНАЛЬЦЕВ У ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

Уразаева Л. И., Максудова А. Н.

ГОУ ВПО «Казанский государственный медицинский университет

Министерства здравоохранения Российской Федерации», Казань.

В последние годы предложен ряд биомаркеров, экскретирующихся с мочой и позволяющих дифференцировать хроническое повреждение почек на самых ранних стадиях. К ним относятся: ИЛ-18, КИМ-1, NGAL, VEGF, а также ряд ферментов, в норме обычно локализующихся в щеточной кайме проксимальных канальцев. Большинство из них было изучено при гломерулонефритах, а при артериальной гипертонии (АГ) посвящено крайне мало работ.

Цель: изучить биомаркеры почечного повреждения у больных с АГ с хронической болезнью почек (ХБП) и без нее.

Материалы и методы: исследовано 2 группы. Первая - 16 пациентов с АГ и без ХБП. Среди которых 7 пациентов с 1 стадией АГ, 5 - 2 стадией, 4 - 3 стадией; 3 пациентов с 3 степенью АГ, 7 - 2 степень, 6 - 1 степень. Длительность заболевания в 1 группе (62,5%) составила до 5 лет. Средний возраст  $45.2 \pm 9$  лет; 10 из них были женщины, 6 - мужчин. 2 группа - 18 пациентов с АГ и ХБП 1-2 стадии. Среди которых 1 пациент с 1 стадией АГ, 16 - 2 стадией, 1 - 3 стадией; 11 пациентов с 3 степенью АГ, 7 - 2 степень. Длительность заболевания во 2 группе (61,1%) составила более 10 лет. Средний возраст  $56.7 \pm 9.5$  лет; 9 женщин и 9 мужчин. Скорость клубочковой фильтрации (СКФ) рассчитанная по формуле MDRD в 1 группе по сравнению со 2 - составила  $92.2 \text{ мл/мин}/1.73 \text{ м}^2$  [85;101.8] vs  $75.2 \text{ мл/мин}/1.73 \text{ м}^2$  [68.7;80.6]. Контрольная группа 25 здоровых добровольцев, сопоставимых по полу и возрасту, СКФ  $91.2 \text{ мл/мин}/1.73 \text{ м}^2$  [88.7;111.6]. Среди пациентов не было сахарного диабета и хронической сердечной недостаточности, получали гипотензивную терапию. Исследование включало изучение VEGF-A, как маркера эндотелиального повреждения и КИМ-1 - маркера острого канальцевого некроза в моче. Статистический анализ - Statistics 6.0.

Результаты: У пациентов в первой группе выявлено снижение уровня VEGF-A по сравнению с контролем:  $79.4$  [41.3; 212.6] vs  $193.3$  [113.8; 275.6] пг/мл,  $p < 0.05$ . Достоверных различий уровня VEGF-A между 1-ой и 2-ой группой выявлено не было. У пациентов во второй группе выявлено снижение уровня VEGF-A по сравнению с контролем:  $44.2$  [34.8; 178.9] vs  $193.3$  пг/мл [113.8; 275.6],  $p < 0.05$ . КИМ-1 существенно не отличался во всех группах пациентов по сравнению с контрольной группой: в первой группе -  $1.14$  [0.7; 1.9], во второй группе -  $1.5$  [0.9; 1.6], в группе контроля -  $1.12$  [0.9; 1.6] нг/мл  $p > 0.05$ .

Выводы: у пациентов с АГ с ХБП и без ХБП выявлено снижение маркера эндотелиальной дисфункции VEGF-A по сравнению с группой контроля, что может свидетельствовать о наличии начальных признаков эндотелиальной дисфункции канальцевого аппарата почек. Отсутствие достоверных различий уровня КИМ-1 у больных гипертонической болезнью по сравнению с контрольной группой может означать отсутствие ишемии канальцевого аппарата почек.

## 0625

### СОСТОЯНИЕ ВОЗРАСТНОГО АНДРОГЕНОДЕФИЦИТА В ПАТОГЕНЕЗЕ ОСТРОГО КОРОНАРНОГО СИНДРОМА У БОЛЬНЫХ С ОЖИРЕНИЕМ

Усков М.В.

БУЗ Воронежской области «Воронежская ГКБ № 3», Воронеж, Россия.

Заболевания сердечно-сосудистой системы остаются актуальной проблемой современной медицины. Высокая смертность, распространенность ИБС указывают на необходимость изучения патогенетических особенностей этого заболевания. Известно, что у мужчин с возрастом уровень тестостерона уменьшается, однако роль андро-

генов в патогенезе ИБС изучена недостаточно. В настоящее время установлено, что низкий уровень тестостерона, выраженность атеросклероза и прогрессирование сердечно-сосудистой патологии взаимосвязаны между собой.

Целью исследования является изучение особенностей развития и течения острого коронарного синдрома у мужчин 45-60 лет с избыточной массой тела и ожирением с учетом степени выраженности возрастного андрогенодефицита на фоне лечения тестостероном ундеканатом, для чего необходимо выявить распространенность возрастного андрогенодефицита у больных острым коронарным синдромом с ИМТ > 30 кг/м<sup>2</sup> и определить корреляционные связи между возрастным андрогенодефицитом у мужчин и рядом показателей (ИМТ, окружность талии, возраст, уровень холестерина и триглицеридов крови).

Материалы и методы. В исследование были включены мужчины (n=30) с типичной клинической картиной острого коронарного синдрома и ИМТ > 30 кг/м<sup>2</sup> (ожирение I и II степени). У всех обследованных мужчин определяли уровень тестостерона в сыворотке крови методом радиоиммунологического анализа.

Полученные результаты. В соответствии с результатами пациенты были разделены на 6 групп. В 1 группу вошли мужчины с уровнем тестостерона 2-4 нмоль/л, во 2 группу - с уровнем 4-6 нмоль/л, в 3 группу - с уровнем 6-8 нмоль/л, в 4 группу - с уровнем 8-10 нмоль/л, в 5 - с уровнем 10-12 нмоль/л и в 6 группу с уровнем 12-20 нмоль/л. В шестой группе были представлены мужчины без андрогенодефицита. У всех больных были определены возраст, окружность талии, уровень холестерина и триглицеридов в крови, изучены жалобы. Количество больных без андрогенодефицита было выявлено 26 %, а с андрогенодефицитом – 74 %, то есть 3 из 4 больных с острым коронарным синдромом, включенных в исследование. Полученные показатели характеризуют обратные корреляционные связи между степенью андрогенодефицита и параметрами факторов риска развития ИБС, в том числе. Так, возрастание андрогенодефицита сопровождается ухудшением параметров холестерина, триглицеридов, ИМТ, увеличением окружности талии и возрастанием класса тяжести стабильной стенокардии напряжения.

Выводы. Установлено, что возрастной андрогенодефицит встречался чаще у мужчин с острым коронарным синдромом в возрасте 45-60 лет с ИМТ > 30 кг/м<sup>2</sup>, что позволяет судить о достаточно высокой связи между степенью выраженности андрогенного дефицита и проявлениями острого коронарного синдрома. Выявлено, что низкий уровень тестостерона у мужчин 45-60 лет с ИМТ > 30 кг/м<sup>2</sup> сопряжен с более высокими цифрами возраста, ИМТ, окружности талии, тяжестью течения острого коронарного синдрома и уровня холестерина и триглицеридов в крови. Поэтому можно предположить необходимость заместительной терапии андрогенодефицита в комплексном лечении острого коронарного синдрома у мужчин среднего возраста.

## 0626

### ОПТИМИЗАЦИЯ ОБЕЗБОЛИВАНИЯ БОЛЬНЫХ ОСТРЫМ КОРОНАРНЫМ СИНДРОМОМ С ВОЗРАСТНЫМ АНДРОГЕНОДЕФИЦИТОМ НА ФОНЕ ИЗБЫТОЧНОГО ВЕСА

Усков М.В., Золоедов В.И.

БУЗ Воронежской области «Воронежская ГКБ № 3», Воронеж, Россия.

Воронежская государственная медицинская академия

им. Н.Н. Бурденко, Воронеж, Россия.

Частота осложнений острого коронарного синдрома, особенно наблюдающиеся у больных с ожирением и возрастным андрогенодефицитом, обуславливают научную и практическую значимость поиска эффективных методов лечения при этом заболевании.

Целью работы является разработка оптимального лечения острого коронарного синдрома, протекающего у лиц с повышенным весом и возрастным андрогенодефицитом.

Материалы и методы. Обследовано 62 пациента с острым коронарным синдромом с интенсивными болями, трудно купируемыми внутримышечным и внутривенным введением ненаркотических и наркотических анальгетиков. В 1 группу вошли 30 больных, которым проводилась обезболивание наркотическими анальгетиками и одновременно назначением тестостерона ундеканата и базовой терапии. Во 2 группу сравнения вошли 32 пациента, которым проводилось аналогичное лечение, но только без назначения тестостерона ундеканата.

Полученные данные. Все больные острым коронарным синдромом ранее страдали стенокардией. Болевой синдром имел различную степень интенсивности и длительности. Характер боли в обеих группах был идентичен и имеющиеся небольшие различия между группами достоверной значимости не имели (p > 0,05), в то время, как

в каждой из групп преобладали давящие боли ( $p < 0,05$ ). Так же не имели достоверных различий и локализация болевого синдрома. У всех больных для обезболивания применялись наркотические анальгетики в комплексе с традиционными методами лечения. Наркотические анальгетики в 1 группе вводились в у 56,8 % пациентов однократно, у 33,7 % – два раза, у 9,5 % – три и больше, после которых была достигнута полная анальгезия. Во 2 группе однократным введением наркотических препаратов болевой синдром не был купирован ни у одного пациента. Начало полной анальгезии у большинства больных 1 группы (74,7%) пришлось на время от 10 до 20 минут и составило в среднем  $13,78 \pm 0,25$  минут. Длительность анальгезии под влиянием однократной дозы наркотических анальгетиков у 81,1% больных продолжалось от 16 до 20 часов и составляло в среднем  $20,9 \pm 1,24$  часа.

Выводы. Острый коронарный синдром, как и всякая другая болезнь, имеет фазовое течение. Из возможного сочетания лекарственных препаратов важно отобрать комбинации, когда ожидаемый спектр медикаментозного влияния на больного может быть достигнут при наименьшем количестве лекарственных средств. Основная задача оптимизационных мероприятий состоит в том, чтобы независимо от конкретных причинных механизмов привести осложнённо заживающий инфаркт миокарда к условиям неосложнённого заживления. Для оптимизации лечения инфаркта миокарда у больных с избыточным весом при назначении тестостерона ундеcanoата, эффект обезболивания достигается значительно быстрее, тем самым, благоприятно действуя на ишемизированный миокард.

## 0627

### СОСТОЯНИЕ АНТИЭНДОТОКСИНОВОГО ИММУНИТЕТА И ГОРМОНАЛЬНАЯ АКТИВНОСТЬ ЖИРОВОЙ ТКАНИ У БОЛЬНЫХ С СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ НА ФОНЕ МЕТАБОЛИЧЕСКОГО СИНДРОМА

Ушаков А.В., Стилиди М.И., Гагарина А.А., Жумыкина Т.А., Бетина В.И., Гафарова Н.Х.

ГУ "Крымский государственный медицинский университет имени С.И. Георгиевского", Симферополь.

Цель: Определить взаимосвязи между сывороточными уровнями гормонов жировой ткани адипонектина и резистина, параметрами антиэндотоксिनвого иммунитета и ремоделированием сердца у больных с сердечной недостаточностью (СН) ассоциированной с метаболическим синдромом (МС).

Методы: Исследование включало в себя 52 пациента с МС без СН и структурных поражений миокарда (группа МС), 150 пациентов с наличием СН различной этиологии. Пациенты с СН были разделены на 3 группы в зависимости от первичного заболевания сердца. В первую группу вошли 53 больных с артериальной гипертензией (АГ) без ишемической болезни сердца (ИБС) (средний возраст  $48,4 \pm 0,8$  лет), вторая группа включала 50 пациентов со стабильной ИБС без инфаркта миокарда (ИМ) в анамнезе (средний возраст  $61,0 \pm 1,4$  лет), третья группа включала 47 пациентов с постинфарктным кардиосклерозом (ПИКС) (средний возраст  $59,3 \pm 1,2$  лет).

Контрольная группа была представлена 22 лицами с отсутствием кардиоваскулярных заболеваний и МС. Структурные и функциональные параметры сердца оценивали при помощи эхокардиографии. Уровни адипонектина, резистина сыворотки, а также уровней антиэндотоксिनговых антител (анти-ЭТ-Ig) определяли методом иммуноферментного анализа.

Результаты: Во всех группах пациентов было выявлено увеличение анти-ЭТ-Ig А и G, а также уменьшение анти-ЭТ-Ig М в сравнении с контролем ( $p < 0,05$ ). Средние уровни адипонектина были ниже уровня контроля во всех группах ( $p < 0,05$ ). Была установлена прямая корреляция между концентрацией резистина и уровнями анти-ЭТ-Ig G в группе АГ ( $r = 0,39$ ;  $p = 0,00001$ ) и анти-ЭТ-Ig А в группе ПИКС ( $r = 0,45$ ;  $p = 0,034$ ). В группе ИБС уровни адипонектина сыворотки прямо ассоциировались с анти-ЭТ-Ig А ( $r = 0,39$ ;  $p = 0,02$ ). Обратные корреляции были выявлены между относительной толщиной стенки ЛЖ и уровнями анти-ЭТ-Ig М во всех группах с наличием СН ( $r$  от  $-0,29$  до  $-0,59$ ; все  $p < 0,01$ ). Анти-ЭТ-Ig G и А напротив, прямо коррелировали с индексом массы миокарда ЛЖ в группах ИБС и ПИКС ( $p < 0,01$ ). Уровни адипонектина обратно коррелировали с относительной толщиной стенки ЛЖ и конечно-диастолическим объемом ЛЖ, а также имели положительную корреляционную взаимосвязь с ФВ ЛЖ во всех группах больных с СН (все  $p < 0,05$ ). Для уровней резистина также была выявлена прямая связь с толщиной задней стенки ЛЖ ( $r = 0,42$ ;  $p = 0,04$ ) и обратная с ФВ ЛЖ ( $r = -0,60$ ;  $p = 0,024$ ) в группе ИБС.

Выводы: Полученные данные указывают на наличие взаимосвязи между гормональной активностью жировой ткани и эндотоксин-опосредованным иммунным ответом и его возможной роли в патогенезе МС и ремоделирования сердца при хронической СН у пациентов с МС.

0628

## КЛИНИКО-ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ И КАЧЕСТВО ЖИЗНИ У БОЛЬНЫХ СТАРШИХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУПП С ИБС, ОСЛОЖНЕННОЙ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ

Федорец В.Н. 1, Вологодина И.В. 2, Минько Б.А. 2, Порошина Е.Г. 2

1 Санкт-Петербургский институт биорегуляции и геронтологии, г. Санкт-Петербург.

2 Федеральное Государственное Бюджетное Учреждение Российский научный центр радиологии и хирургических технологий Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации, Санкт-Петербург.

Цель исследования. Изучение клинико-функциональных особенностей и качества жизни у пациентов пожилого и старческого возраста с хронической сердечной недостаточностью (ХСН) II-III функционального класса (ФК) (NYHA).

Методы исследования. Обследовано 76 пациентов с ИБС, осложненной ХСН II-III ФК. Средний возраст больных составил  $78,7 \pm 0,2$  (95% ДИ 76,4-80,9). Проводилась оценка клинического состояния по шкале В.Ю.Мареева. Обследование включало тест 6-минутной ходьбы (ТШХ), Холтеровское мониторирование ЭКГ (ХМ), ЭХО КГ. Для оценки качества жизни был использован Миннесотский опросник качества жизни больных с ХСН (MLHFQ) и опросник SF-36. Критерием статистической достоверности получаемых выводов считали общепринятую в медицине величину  $p < 0,05$ .

Полученные результаты. Все обследованные пациенты страдали ИБС; острый инфаркт в прошлом перенесли 26 (34,2%) больных. У 65 (85,5%) имелась артериальная гипертензия. У всех обследованных имелась множественная патология. У 37% больных наблюдалось 5 и более заболеваний. Следует отметить высокую частоту встречаемости цереброваскулярной болезни (92%), патологии опорно-двигательного аппарата (60%), абдоминального ожирения (47,3%). По результатам ХМ у 39 (51,3%) больных выявлены бессимптомные нарушения сердечного ритма. Результаты ЭХО КГ показали, что существенное значение в диагностике ХСН имеет количественная оценка диастолической дисфункции миокарда левого желудочка, выявленной у 75% обследованных пациентов. Количество баллов по ШОКС соответствовало ФК ХСН. У всех больных дистанция пройденной ходьбы по ТШХ была меньше общепринятого для данного ФК значения. Количество баллов по MLHFQ было больше общепринятого для данного ФК величины, что свидетельствовало о худшем качестве жизни по сравнению с пациентами более молодого возраста. По результатам опросника SF-36 качество жизни у данной категории низкое по всем шкалам, наиболее выраженные изменения получены по шкалам, ролевого физического и социального функционирования. Выявлена статистически значимая корреляционная связь между качеством жизни по Миннесотскому опроснику и количеством баллов по ШОКС ( $r = 0,79$ ,  $p < 0,001$ ), фракцией выброса ( $r = -0,71$ ,  $p < 0,001$ ), тестом с шестиминутной ходьбой ( $r = -0,81$ ,  $p < 0,001$ ).

Выводы. У пациентов старческого возраста выявлено снижение переносимости физических нагрузок не только вследствие основного заболевания, но и имеющейся сопутствующей патологии. Качество жизни данной категории больных низкое. Имеется прямая корреляционная зависимость между качеством жизни и соматическим статусом больных.

0629

## ПРОБЛЕМНЫЙ БОЛЬНОЙ СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ

Федорец В.Н. 1, Вологодина И.В. 2, Порошина Е.Г. 2

1 Санкт-Петербургский институт биорегуляции и геронтологии, г. Санкт-Петербург.

2 Федеральное Государственное Бюджетное Учреждение Российский научный центр радиологии и хирургических технологий Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации, Санкт-Петербург.

Цель исследования. Оценка психосоматического статуса у пациентов с хронической сердечной недостаточностью (ХСН) и низкой приверженностью к проводимой терапии.

Методы исследования. Обследовано 75 больных, средний возраст  $80,7 \pm 0,4$  (95% ДИ 79,8 – 81,6) с ХСН III ФК, госпитализированных в кардиологическое отделение многопрофильного стационара. Пациенты были разделены на 2 группы в зависимости от наличия тревожно-депрессивных расстройств. Диагноз депрессии устанавливался

психиатром. Критерии исключения из исследования: инфаркт миокарда или инсульт в предшествующие 2 месяца, тяжелая сопутствующая соматическая патология, деменция. Определение приверженности лечению проводили с помощью индекса комплаентности и опросника для оценки приверженности больных с ХСН основным элементам самолечения и самоконтроля. Проводилась оценка клинического статуса по шкале Мареева В.Ю. (ШОКС 2000). Всем больным была выполнена ЭХОКГ и тест 6-минутной ходьбы. Психический статус оценивался при помощи многостороннего исследования личности СМОЛ, теста Бека, шкалы Гамильтона и шкалы Спилбергера – Ханина.

Полученные результаты. В первую группу включено 34 (46,3%) пациента без аффективных расстройств, во вторую - 41 (54,7%) больной с тревожно-депрессивными расстройствами. Группы были сопоставимы по полу и возрасту.

Основным источником информации о своем заболевании 96,8% больных группы без аффективных расстройств назвали беседы с лечащим врачом поликлиники и стационара. Приверженность к проводимой терапии по опроснику оценки приверженности к проводимой терапии была низкой и составила  $17,1 \pm 1,1$  (95% ДИ 14,7–19,5) у пациентов 1-ой группы и  $11,6 \pm 0,9$  (95% ДИ 9,5–13,7) у больных 2-ой группы. У пациентов с тревожно-депрессивными расстройствами приверженность к терапии была достоверно ниже ( $p < 0,001$ ). Получены сходные результаты индекса комплаентности. По результатам теста Бека, шкале Гамильтона и теста СМОЛ у пациентов 2-ой группы выявлена умеренная тяжесть депрессии. По шкале Спилбергера – Ханина у пациентов обеих групп выявлена умеренная реактивная и личностная тревожность, однако у пациентов 2-ой группы количество баллов было достоверно больше, что свидетельствовало о большей выраженности изменений.

Выводы. 1. Частота встречаемости тревожно-депрессивных расстройств среди пациентов старших возрастных групп с ХСН высокая, что следует учитывать при лечении проблемных больных.

2. Тревожно-депрессивные расстройства оказывают негативное влияние на приверженность к проводимой терапии, партнерство «Врач-пациент».

## 0630

### ОСОБЕННОСТИ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА У ПАЦИЕНТОВ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА

Фейсханова Л.И.

ГБОУ ВПО «Казанский государственный медицинский университет

Министерства здравоохранения Российской Федерации», г. Казань, Республика Татарстан, Россия.

Цель. Выявить лабораторно-диагностические особенности, характерные для лиц моложе 35 лет, страдающие ИБС.

Материал и методы. Проанализированы истории болезни 12 пациентов в возрасте до 35 лет, поступивших в отделение кардиологии ГАУЗ РКБ МЗ РТ в 2013 году с подтвержденным диагнозом «Острый коронарный синдром» или «Острый инфаркт миокарда с зубцом Q». Из 12 пациентов 6 человек страдало вазоспастической стенокардией (ВСС) как вариант нестабильной стенокардии, 3 человека поступило с нестабильной стенокардией, перешедшей в стабильную стенокардию напряжения, 3 человека перенесли острый инфаркт миокарда. Были проанализированы клинические симптомы и результаты лабораторно-диагностических исследований.

Результаты и обсуждение. В группе пациентов с ВСС выявлены относительная гипонатриемия и увеличение содержания АЛТ в крови. Однако у пациентов с острым инфарктом миокарда содержание АЛТ было в норме. Возможно, нарушение электролитного баланса является одной из причин развития ВСС. У пациентов с ВСС и нестабильной стенокардией, в дальнейшем трансформировавшейся в стенокардию напряжения, отмечается повышенное содержание гемоглобина при нормальном количестве эритроцитов. Вероятно, гипергемоглобинемия явилась одним из факторов риска развития острого коронарного синдрома. У всех обследованных пациентов отмечалась стойкая дислипидемия.

Заключение. Таким образом, учитывая полученные результаты и малочисленность групп пациентов молодого возраста, страдающих ИБС, необходимо дальнейшее изучение клинко-биохимических особенностей, характерных для этих больных, что позволит прогнозировать и предупреждать развитие или усугубление тяжести болезни.

**0631****ПОЛИМОРФИЗМ INSG319 ГЕНА ОБРАТНОГО ТРАНСПОРТЕРА ХОЛЕСТЕРИНА ABCA1 КАК МАРКЕР БЛАГОПРИЯТНОГО ТЕЧЕНИЯ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА У ЖЕНЩИН МОЛОДОГО И СРЕДНЕГО ВОЗРАСТА**

Феоктистова В.С., Сироткина О.В., Болдуева С.А., Леонова И.А., Вавилова Т.В.

Северо-Западный Государственный Медицинский Университет им. И.И. Мечникова,  
Санкт-Петербург, Россия.

В последние десятилетия отмечается рост заболеваемости ишемической болезнью сердца (ИБС) среди женщин молодого и среднего возраста. Решающая роль в развитие атеросклероза коронарных артерий, лежащего в основе ИБС, отводится нарушению обратного транспорта холестерина (ОТХ) из периферических тканей в печень липопротеинами высокой плотности. Ключевым белком ОТХ является АТФ - связывающий кассетный транспортер А1 (ABCA1). В настоящее время известно большое количество полиморфных маркеров гена ABCA1, однако их роль в развитии и течения ИБС у женщин молодого и среднего возраста до сих пор не ясна.

Цель: изучение распределения частот генотипов полиморфизмов ins319, С69Т гена обратного транспортера холестерина ABCA1 у женщин молодого и среднего возраста с ишемической болезнью сердца и исследование влияние генетических маркеров на течение заболевания.

Материалы и методы: исследование распределения аллельных вариантов ins319, С69Т гена обратного транспортера холестерина ABCA1 выполнено методом ПЦР с последующим рестрикционным анализом у 121 женщины (52,1±6,0 лет) с ИБС и верифицированным коронарографией атеросклерозом коронарных артерий (со стенозированием сосудов более 70%), из них 99 - с инфарктом миокарда (ИМ) в анамнезе и 22 – без ИМ.

Результаты: в группе женщин с ИМ выявлено следующее распределение частот генотипов полиморфизма С69Т гена ABCA1 – 37%, 47% и 16%, в группе без ИМ – 36%, 50% и 14% для СС, СТ и ТТ, соответственно. Достоверных различий в исследуемых группах найдено не было. Для полиморфизма ins319 гена ABCA1 распределение генотипов в группе с ИМ было следующее – 78%, 21%, 1%, у женщин без ИМ – 56%, 44%, 0% для NN, GN, GG, соответственно. Обнаружено статистически значимое увеличение частоты встречаемости мутантного аллеля G в 319 позиции в гетеро- и гомозиготном состоянии гена ABCA1 в группе женщин с ИБС и без ИМ в анамнезе (p=0,03).

Выводы: носительство аллеля G в 319 позиции гена ABCA1 у женщин с ишемической болезнью сердца молодого и среднего возраста выступает протективным фактором в отношении развития инфаркта миокарда.

**0632****ИЗМЕНЕНИЯ ГЕМОДИНАМИКИ И БИОЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ ГОЛОВНОГО МОЗГА КАК ПРЕДИКТОР ФОРМИРОВАНИЯ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ У МОЛОДЫХ ЛИЦ**

Филиппова Т.В., Ефремушкин Г.Г.

ГБОУ ВПО Алтайский государственный медицинский университет  
Минздрава России, Барнаул, Россия.

Цель: оценить макро-, микрогемодинамику и биоэлектрическую активность головного мозга у лиц молодого возраста с нестабильным артериальным давлением (АД) в сравнении с лицами со стабильно нормальным АД (СтНАД).

Материал и методы. Обследовано 79 человек в возрасте от 19 до 24 лет (средний возраст 19,9 ± 0,9 лет). В зависимости от величины АД они были разделены на группы: 1-я – 46 (58,5%) человек со стабильным нормальным АД (СтНАД); 2-я – 33 (41,5%) человека, у которых АД было нестабильным и колебалось от нормального до артериальной гипертензии (АГ) 1 степени. (НестАД). Проводилось дуплексное сканирование брахиоцефальных и мозговых артерий с оценкой скорости кровотока вдоль сосуда, объёмного расхода крови, протекающей через сечение сосуда и удельной кинетической энергии потока крови. Микроциркуляция в головном мозге оценивалась по данным реоэнцефалографии с оценкой скорости, времени и объёма кровенаполнения в быструю и медленную фазу. Биоэлектрическая активность головного мозга исследовалась методом электроэнцефалографии.

Результаты. У лиц с НестАД в общей сонной и позвоночной артериях в основные фазы кровенаполнения были

увеличены скорость кровотока и объём крови, протекающей через сечение сосудов. Как следствие, увеличивалась и удельная кинетическая энергия потока крови. Нарастание скорости кровотока и его удельной кинетической энергии отмечено и в сосудах мозга (базиллярной и среднемозговой артериях). Скорость кровенаполнения в зоне микроциркуляции у лиц с НестАД уменьшалась преимущественно в лобных долях только в медленную фазу. Величина объема кровенаполнения (ОКН) у этих лиц сдвигалась ещё в большей степени, чем при СтАД, в зону быстрой фазы, в том числе и за счёт укорочения времени медленной фазы. Количественные показатели ОКН при НестАД приобретали «мозаичный» характер. Отмечена асимметрия кровенаполнения с увеличением его в левом и снижением в правом полушарии мозга.

У лиц с НестАД зарегистрированы изменения биоэлектрической активности головного мозга: преобладание слабо организованных ритмов и у 36 % лиц - их дезорганизация. Амплитуда  $\alpha$ -ритма была у них ниже на 11,4 %, чем у лиц с нормальным АД, модуляции отсутствовали чаще на 14,2 %. Амплитуда  $\beta$ -ритма во 2-й группе также была ниже (на 5,6 %) по сравнению с 1-й группой. Умеренные изменения биоэлектрической активности головного мозга во 2-й группе наблюдались в 2 раза чаще по сравнению с 1-й группой, выраженные изменения зарегистрированы только у лиц с НСтАД (3,2 %). В 1-й группе реакция активации отсутствовала только в 8 % случаев, в группе с НСтАД – в 100 % ( $p < 0,01$ ).

Закключение. У молодых лиц с НестАД уже имеются нарушения мозговой гемодинамики и признаки поражения коры и подкорковых образований головного мозга, что, по-видимому, предшествует стабильной АГ и обуславливает ее развитие.

## 0633

### КОНЦЕНТРАЦИЯ НАТРИЙУРЕТИЧЕСКОГО ПЕПТИДА У ТЯЖЕЛОАТЛЕТОВ

Фомина Н. В., Ронжина О. А.

ГБОУ ВПО «Кемеровская государственная медицинская академия», Кемерово, Россия

ГБУЗ КО «Кемеровский центр лечебной физкультуры и спортивной медицины», Кемерово, Россия.

Цель работы. Оценить взаимосвязь уровня артериального давления (АД) с концентрацией натрийуретического пептида у спортсменов, занимающихся тяжелой атлетикой.

Методы исследования. В исследование было включено 80 спортсменов-тяжелоатлетов мужского пола со спортивным стажем тренировок не менее двух лет, продолжительностью занятий тяжелой атлетикой 5,0 (3,0-8,0) лет. Средний возраст спортсменов составил 21,5 (18,5-25,0) лет. В группу сравнения вошли 61 здоровый мужчина сопоставимого возраста, не занимающийся спортом. Всем обследуемым была выполнена эхокардиография (ЭХОКГ), иммуноферментным методом оценен уровень натрийуретического пептида (NT-proBNP). Средние значения представлены в виде медианы, 25 и 75 перцентилей.

Полученные результаты. В группе спортсменов ( $n=80$ ) значение NT-proBNP составило 31,0 (18,4-49,7) фмоль/мл, в группе сравнения 23 (6,0-43,0) фмоль/мл, различия достигали критерия достоверности,  $p=0,03$ . В обеих группах не было диагностировано повышение NT-proBNP. По данным СМАД у 42 спортсменов была диагностирована артериальная гипертензия (АГ). По результатам настоящего исследования, значимой взаимосвязи уровня NT-proBNP и показателей СМАД не было получено. Стаж занятий тяжелой атлетикой также не показал значимой взаимосвязи с уровнем NT-proBNP ( $r=-0,08$ ;  $p=0,47$ ). Масса миокарда левого желудочка (ЛЖ), толщина стенок ЛЖ и индекс массы миокарда ЛЖ корреляционных связей с уровнем NT-proBNP не показали. Только размер ЛП выявил наличие положительной средней силы взаимосвязи с уровнем пептида ( $r=0,380$ ;  $p=0,002$ ). В группе гипертоников показатель NT-proBNP составил 34,5 (21,0-52,0) фмоль/мл, у нормотоников 27,5 (17,0-46,0) фмоль/мл, различия не значимы ( $p=0,23$ ). Нарушения диастолических свойств ЛЖ были диагностированы у 12 (15%) спортсменов. У 11 (13,7%) атлетов по типу нарушения релаксации (ДДЛЖ I типа), у 1 (1,25%) признаки псевдонормального кровотока (ДДЛЖ II типа). При сравнении уровня NT-proBNP в подгруппе тяжелоатлетов с признаками диастолической дисфункции ЛЖ ( $n=12$ ) со спортсменами без признаков диастолических нарушений ( $n=68$ ), также значимых отличий не выявлено ( $p=0,18$ ). Медиана NT-proBNP у лиц с признаками диастолической дисфункции левого желудочка составила 29,8 (21,2-49,5) фмоль/мл, а у лиц без диастолической дисфункции левого желудочка – 32,6 (18,6-54,4) фмоль/мл.

Вывод: уровень NT-proBNP у спортсменов-тяжелоатлетов в покое оказался нормальным. Не различались по уровню NT-proBNP спортсмены с нормальным и повышенным АД, а также с нормальной и нарушенной диастолической функцией сердца.

**0634****ВЛИЯНИЕ ЛЕЧЕБНЫХ ФАКТОРОВ САНАТОРИЯ «ЯНГАН-ТАУ» НА ПОКАЗАТЕЛИ ОКИСЛИТЕЛЬНОГО СТРЕССА У ЛИЦ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ**

Харасова Л.Р., Закирова.А.Н.

ГУП санаторий «Янган-Тау» РБ, ГБОУ ВПО "Башкирский государственный медицинский университет", г. Уфа, Россия.

Цель: изучить влияние лечебных факторов санатория «Янган-Тау» на показатели свободнорадикальных процессов (СРП) и активность антиокислительных ферментов у лиц с артериальной гипертонией (АГ) 1-2 степени.

Методы исследования: обследовано 187 лиц в возрасте от 19- 67 лет, из них- 157 лиц с АГ1-2 степени и 30 здоровых лиц. Лица с АГ были разделены на 3 группы: 1 - принимала общие паровые ванны (ОПВ), 2- суховоздушные ванны (СВВ), 3- аппликации конденсата пара (АКП). Все лица с АГ получали ингибиторы АПФ, диуретики. Оценку активности антиокислительных ферментов каталазы (КАТ) и супероксиддисмутазы (СОД) проводили в плазме и в эритроцитах. Интенсивность свободнорадикального окисления (СРО) определяли по уровням малонового диальдегида (МДА), гидроперекисей (ГП), диеновых конъюгат (ДК) в плазме и в эритроцитах.

Результаты: Исходно у лиц с АГ1-2 степени выявлен рост МДА и снижение уровней антиокислительных ферментов. У лиц, принимавших ОПВ, уровень МДА в плазме снизился незначимо по сравнению с контролем, уровень ГП уменьшился на 7,3% и 5,4% при АГ 1 и 2 степени соответственно, а уровень ДК снизился достоверно. Выявлено накопление антиокислительных ферментов у лиц, принимавших ОПВ. КАТ и СОД в плазме достигли показателей нормы у лиц с АГ 1 степени. Уровень КАТ и СОД у лиц с АГ 2 степени вырос: КАТ на 17% , СОД на 27,3%. В группе, принимавшей СВВ, уровень МДА снизился на 8.2% , ГП на 7,2% у лиц с АГ 1 степени. У больных с АГ 2 степени выявлено уменьшение МДА на 6,1%, а ГП на 4,3%. Уровень ДК в плазме снизился на 16,8% и на 12,4% у лиц с АГ 1 и 2 степени соответственно. Активность антиокислительных ферментов у лиц, принимающих СВВ, выросла: КАТ в плазме на 11,9%, а СОД на 23,1%. У лиц, принимавших АКП, уровни МДА, ГП, ДК имели тенденцию к снижению. Активность КАТ выросла на 6.1%, а СОД на 17,1% при АГ 1 степени

Выводы. Выявлена эффективность бальнеологического лечения, наиболее существенная при лечении ОПВ лиц с АГ 1 степени. Получены данные, позволяющие рекомендовать применение лечебных факторов санатория «Янган-Тау» в качестве природных антиоксидантов для лечения АГ.

**0635****ОПЫТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ГАЗОВЫХ «СУХИХ» УГЛЕКИСЛЫХ ВАНН В РЕАБИЛИТАЦИИ ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ РЕКОНСТРУКТИВНЫХ ОПЕРАЦИЙ НА СЕРДЦЕ В УСЛОВИЯХ ОБЛАСТНОГО КАРДИОЛОГИЧЕСКОГО ДИСПАНСЕРА**

Хазова В.А., Стогниева Н.Н., Андреева И.Н.

ГБУЗ АО «Областной кардиологический диспансер», ГБОУ ВПО

"Астраханская государственная медицинская академия" Минздрава России, Астрахань.

Цель исследования: Изучение эффективности применения «сухих» углекислых ванн (СУВ) в положении сидя в восстановительный период лечения после реконструктивных операций на сердце в условиях Областного кардиологического диспансера города Астрахани на амбулаторно-поликлиническом этапе реабилитации.

Методы исследования: Было проведено лечение 39 пациентов с основным диагнозом: ИБС. Стенозирующий атеросклероз коронарных артерий. 2 или 3 МКШ. Посткардиотомный синдром. Из них 18 – через 1-2 месяца, 21 – через 2-4 месяца после оперативного вмешательства. Возрастной коридор пациентов с 43 до 67 лет с преобладанием мужского пола (более 70%). Пациенты до начала курса лечения предъявляли жалобы на одышку при умеренной физической нагрузке, болезненность в области послеоперационных ран, слабость, быструю утомляемость и ухудшение эмоционального фона. Процедуры СУВ проводились на фоне базового медикаментозного лечения. Медикаментозная терапия осуществлялась согласно стандартам лечения нозологической патологии.

Для проведения процедур «сухих» углекислых ванн в положении сидя использовалась специальная ванна REABOX «Устройство для воздушных, воздушно-углекислых сухих ванн», в устройстве которой предусмотрены точно дозируемая подача углекислого газа, система нагрева и автоматического поддержания заданной температуры

в ванне и увлажнитель углекислоты. Методика процедуры: концентрация CO<sub>2</sub> – 15%, температура 26-28С<sup>0</sup> (по ощущениям комфортности пациента), продолжительность 15-20 мин., ежедневно в утренние часы 1 раз в день, среднее количество процедур на курс лечения - 9. Все пациенты переносили процедуры хорошо.

Оценка эффективности лечения проводилась по клиническим показателям (улучшение общего состояния, снижение болевых ощущений в области послеоперационных рубцов, снижение одышки, улучшение настроения и т.д.) и по данным функциональных методов исследования (ЭКГ, УЗИ сердца, анализ крови и мочи), которые проводились до начала лечения и после завершения курса процедур СУВ.

Полученные результаты: После проведенного лечения состояние улучшилось у 95% пациентов, что сопровождалось уменьшением или исчезновением жалоб и положительной динамикой данных функциональных методов исследования. У 5% пациентов значительной динамики не отмечено.

Выводы: Таким образом, включение СУВ в положение сидя в реабилитационные мероприятия у пациентов после перенесенных оперативных вмешательств на сердце в амбулаторных условиях оказывает положительное влияние на состояние сердечно-сосудистой системы, на ход восстановительных процессов, ускоряет возвращение к трудоспособному состоянию.

## 0636

### ЭФФЕКТИВНОСТЬ ВКЛЮЧЕНИЯ ИВАБРАДИНА В КОМПЛЕКСНУЮ ТЕРАПИЮ БОЛЬНЫХ С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ (ХСН) И ФРАКЦИЕЙ ВЫБРОСА (ФВ) >50%

Хайрутдинова Г.И., Бабушкина Г.В., Исламова С.В., Булатова О.И., Гибадуллина Э.А., Зайнуллина В.М., Фарухшина А.Ф., Капора Е.С.  
МБУЗ «ГКБ №13», Уфа.

Цель исследования: определить эффективность включения кораксана в комплексную терапию больных стабильной стенокардией с ХСН I-III функциональных классов (ФК) (NYHA) с синусовым ритмом, ЧСС > 70 уд/мин и фракцией выброса (ФВ) > 50%.

Материалы и методы исследования. Под наблюдением находилось 48 человек со стабильной стенокардией II и III ФК с ХСН ФК I-III (NYHA) в возрасте от 40 до 65 лет, с ЧСС > 70 уд/мин и с диастолической дисфункцией в течение 12 недель.

Больные были разбиты на 3 рандомизированные группы: в группу А вошли 18 больных, которым назначался бисопролол методом титрования до 10 мг в сутки; группу Б составили 15 пациентов, получавших кораксан, доза которого титровалась от 10 мг до 15 мг в сутки; группу С - 15 пациентов, получающих комбинированную терапию бисопрололом и кораксаном. Базисная терапия больных включала: ингибиторы ангиотензин превращающего фермента (ИАПФ), диуретики, антиагреганты, статины, нитраты короткого действия для купирования приступов стенокардии. Больные наблюдались в течение 12 недель.

Для объективизации результатов исследования проводились: проба с 6-минутной ходьбой, ЭКГ, холтеровское мониторирование ЭКГ; оценивались показатели толщины комплекса интима-медиа сонных артерий.

Результаты исследования и обсуждение. Доказано, что максимальное снижение риска сердечно-сосудистой смертности и госпитализации в связи с обострением ХСН достигается при снижении ЧСС до 60 уд/мин.

По результатам нашего исследования во всех группах была достигнута целевая ЧСС. В группе А полной целевой дозы бисопролола удалось достичь у 22%; 50% целевой дозы – у 44% больных; в группе Б (кораксана) – у 50% больных. В группах А и Б после проведенного лечения ЧСС уменьшилась на 16% (от 70±4,9 до 59±4,3 уд/мин в группе А и от 75±5,1 до 63±4,7 уд/мин в группе Б), в группе С – на 21% (от 81±5,3 до 64±4,1 уд/мин).

Уменьшение исходной ЧСС в покое сопровождалось увеличением толерантности к физической нагрузке в целом по группе на 21,6% (количество метров, пройденных за 6 минут, увеличилось от 298,1±31,5 м до 362,6±28,7 м; р<0,01) и статистически значимым снижением числа ишемических эпизодов в группах А, Б и С соответственно на 59%, 51% и 65%, что привело к снижению потребности в короткодействующих нитратах на две трети. .

За весь период наблюдения толщина комплекса интима-медиа уменьшилась в целом по группе на 6%, с максимальным уменьшением в группе пациентов, получавших бисопролол в комбинации с кораксаном (9%).

Таким образом, антиишемический эффект кораксана определяется его брадикардизирующим влиянием на ЧСС, обеспечивающим снижение потребности миокарда в кислороде.

Эффективное снижение ЧСС с помощью кораксана позволяет рекомендовать его в комплексной терапии ХСН с синусовым ритмом, ЧСС > 70 уд/мин и ФВ > 50% как в сочетании с БАБ, так и при их непереносимости.

## 0637

### ПАЦИЕНТЫ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ И ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ ПОЧЕК, ВЫЯВЛЕНИЕ РЕЗЕРВНЫХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ МИКРОЦИРКУЛЯТОРНОГО РУСЛА

Хаишева Л.А., Гарина И.А., Шлык С.В., Разумовский И.В., Самакаев А.С., Деврижбекова З.М.,  
Карташева Н.В.

ГБОУ ВПО РостГМУ Минздрава России, Ростов-на-Дону, Россия.

Цель. Выявление резервных возможностей микроциркуляторного русла (МЦР), у пациентов с артериальной гипертензией (АГ) и поражением почек при АГ. Материалы и методы. Обследовано 326 человек: 34 здоровых добровольца, 146 пациентов с АГ, и больные с АГ и ХБП из них: 115 человек с АГ и ХБП 1-2 стадии и пациенты с АГ и ХБП 3-5 стадии - 31 человек. Исследование МЦР проводили на аппарате «Минимакс-доплер-К» датчиком 20 МГц, изучали: линейные показатели регионарного кровотока:  $V_m$  – средняя скорость по кривой максимальной скорости;  $V_s$  – максимальная систолическая скорость по кривой максимальной скорости (огibaющей);  $V_d$  – конечная диастолическая скорость по кривой максимальной скорости и  $Q$ , мл/с- объемная скорость кровотока исследовали. Для оценки функционального состояния сосудов МЦР проводились 2 функциональные пробы (холодовая проба и реактивной гиперемией (РГ) по методике D.Celermaiera).

Результат. Больные с АГ имели достоверно более высокие скорости по кривой максимальной скорости, чем здоровые добровольцы  $V_s$   $11,29 \pm 0,58$  и  $7,77 \pm 0,76$  ( $p = 0,000066$ ) и  $V_d$  см/с  $1,21 \pm 0,07$  и  $0,42 \pm 0,14$  ( $p = 0,021$ ) соответственно. Максимальная систолическая скорость кровотока по кривой средней скорости ( $V_{as}$ , см/с) среди пациентов с АГ и нормальной СКФ была сопоставима с таковой у относительно здоровых лиц ( $0,58 \pm 0,09$  и  $0,46 \pm 0,15$ ,  $p < 0,05$ ). Больные с АГ и ХБП 3-5 стадии имели достоверно более высокие скорости по кривой максимальной скорости, чем пациенты с АГ и ХБП 1-2 стадии  $V_s$  см/с  $9,42 \pm 0,51$  и  $3,08 \pm 0,26$  ( $p = 0,0013$ ) и  $V_d$ , см/с  $0,96 \pm 0,07$  и  $0,27 \pm 0,04$  ( $p = 0,008$ ) соответственно. Здоровые пациенты имели адекватную реакцию в ответ на пробу с РГ, поскольку у них наблюдается прирост скорости кровотока более чем на 20%, а к 5-ой минуте скорость кровотока в МЦР среди здоровых пациентов практически восстанавливалась. У пациентов с АГ наблюдается меньший прирост кровотока, который в среднем по группе составил 18,2%, и к 3-ей минуте от начала пробы он начал снижаться до 11,4%, практически не изменившись на 5-ой минуте - 10,8%. Пациенты с нормальной СКФ имели адекватный прирост скорости кровотока в ответ на реактивную гиперемию в среднем по группе 20,6%, однако к 5-ой минуте им не удавалось восстановить кровоток до исходных значений. Среди пациентов с низкой СКФ реакция МЦР в ответ на пробу была недостаточной - 9,6%, с быстрым снижением кровотока до исходных значений.

Вывод. У пациентов с АГ в ответ как на холодное воздействие, так и в ответ на пробу с реактивной гиперемией нарушается реакция капиллярного кровотока проявляется она в виде медленного и неадекватного ответа МЦР в ответ на раздражители. Снижение СКФ сопровождается ухудшением показателей МЦР как в покое, так и при проведении функциональных проб, что может использоваться как доклинический маркер поражения органов-мишеней при АГ наряду с расчетной оценкой СКФ.

## 0638

### ИЗУЧЕНИЕ ЭНДОТЕЛИАЛЬНОГО ФАКТОРА РОСТА И ЭНДОСТАТИНА У БОЛЬНЫХ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ И АССОЦИИРОВАННЫМИ КЛИНИЧЕСКИМИ СОСТОЯНИЯМИ

Хаишева Л.А., Шлык С.В., Разумовский И.В., Гарина И.А., Бекетов П.А., Деврижбекова З.М.,  
Самакаев А.С.

ГБОУ ВПО РостГМУ Минздрава России, Ростов-на-Дону, Россия.

Цель исследования: изучить эндотелиальный фактор роста и эндотелин у больных с артериальной гипертензи-

ей (АГ), в сравнении с относительно здоровыми добровольцами, а так же у пациентов с АГ, имеющих в анамнезе острый коронарный синдром (ОКС).

Материалы и методы: обследовано 82 пациента и 19 здоровых добровольцев. Пациенты, с учетом задач исследования, были разделены на три группы: I - 28 больных с АГ ( $55,00 \pm 1,80$  лет), II - 22 человека – пациенты с АГ и ишемической болезнью сердца (ИБС) ( $64,68 \pm 2,60$  года, ( $p < 0,05$ )), III – 32 человека с АГ и ОКС – 32 пациента ( $48 \pm 1,84$  года, ( $p < 0,05$ )). Использовали наборы реактивов Bender Medsystems (США) VEGF для проведения иммуноферментного анализа. Концентрацию исследуемого вещества получали расчетным методом из значений оптической плотности в соответствии с инструкцией производителя реактивов с помощью программы MathCad. Статистическую обработку данных осуществляли с использованием программы Statistica 6.0 (Statsoft, США).

Результаты исследования: у относительно здоровых добровольцев и у пациентов с АГ средние значения уровня VEGF не различались:  $196,04 \pm 17,17$  пг\мл у пациентов с АГ (колебания значения от 22,04 до 834,05 пг\мл) и  $176,78 \pm 14,34$  пг\мл у здоровых добровольцев, у них разброс данных гораздо ниже - от 56,23 до 303, 12 пг\мл. Среди пациентов с повышенным АД уровень эндостатина был достоверно выше, чем у относительно здоровых  $313,73 \pm 13,34$  нг/мл и  $97,42 \pm 7,25$  нг/мл, при  $p < 0,05$ , соответственно. При этом разброс данных уровня эндостатина у относительно здоровых добровольцев был меньше (с 36,78 до 148,05 нг\мл), чем у пациентов, имеющих АГ (с 80,50 до 396,50 нг\мл). У больных с АГ и ОКС имеются максимальные значения VEGF, достоверно меньшие у пациентов с только АГ, причем различий в уровне VEGF среди пациентов с АГ и ИБС при сравнении их с пациентами 1 и 3 групп не выявлено, т.е. они занимают промежуточное положение. Среди пациентов, перенесших ОКС, были максимальные значения концентрации эндостатина, минимальные - при ИБС и промежуточные - у пациентов 1 группы, все различия достоверны.

Выводы: при сравнении уровней эндотельального фактора роста и эндостатина у обследованных выявлено, что больные с АГ и ОКС имеют максимальные значения VEGF, достоверно меньшие, чем у пациентов 1 группы, причем различий в уровне VEGF среди пациентов с АГ и ИБС при сравнении их с пациентами 1 и 3 групп не выявлено, т.е. они занимают промежуточное положение. Минимальные значения эндостатина были среди пациентов с ИБС, максимальные – у пациентов, перенесших ОКС, промежуточные - у пациентов только с АГ, все различия достоверны.

## 0639

### ОСОБЕННОСТИ МИКРОЦИРКУЛЯРНОГО РУСЛА У БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ С ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ ПОЧЕК

Хаишева Л.А., Гарина И.А., Шлык С.В., Разумовский И.В., Самакаев А.С., Деврижбекова З.М.,  
Карташева Н.В.

ГБОУ ВПО РостГМУ Минздрава России, Ростов-на-Дону, Россия.

Цель. Изучение микроциркуляторного русла (МЦР), у пациентов с артериальной гипертензией (АГ), а также с поражением почек при АГ.

Материалы и методы. Обследовано 326 человек: 34 здоровых добровольца, 146 пациентов с АГ, и больные с АГ и ХБП из них: 115 человек с АГ и ХБП 1-2 стадии и пациенты с АГ и ХБП 3-5 стадии - 31 человек. Исследование МЦР проводили на аппарате «Минимакс-доплер-К» датчиком 20 МГц, изучали: линейные показатели регионарного кровотока:  $V_s$  – максимальная систолическая скорость по кривой максимальной скорости (огibaющей);  $V_m$  – средняя скорость по кривой максимальной скорости;  $V_d$  – конечная диастолическая скорость по кривой максимальной скорости и  $Q$ , мл/с- объемная скорость кровотока исследовали. Для оценки функционального состояния сосудов МЦР проводились функциональные пробы (холодовая проба и реактивной гиперемией (РГ) по методике D.Celermaiera).

Результат. Максимальная систолическая скорость кровотока по кривой средней скорости ( $V_{as}$ , см/с) среди пациентов с АГ и нормальной СКФ была сопоставима с таковой у относительно здоровых лиц ( $0,58 \pm 0,09$  и  $0,46 \pm 0,15$ ,  $p < 0,05$ ), Больные с АГ имели достоверно более высокие скорости по кривой максимальной скорости, чем здоровые добровольцы  $V_s$   $11,29 \pm 0,58$  и  $7,77 \pm 0,76$  ( $p = 0,000066$ ) и  $V_d$  см/с  $1,21 \pm 0,07$  и  $0,42 \pm 0,14$  ( $p = 0,021$ ) соответственно. Больные с АГ и ХБП 3-5 стадии имели достоверно более высокие скорости по кривой максимальной скорости, чем пациенты с АГ и ХБП 1-2 стадии  $V_s$  см/с  $9,42 \pm 0,51$  и  $3,08 \pm 0,26$  ( $p = 0,0013$ ) и  $V_d$ , см/с  $0,96 \pm 0,07$  и  $0,27 \pm 0,04$  ( $p = 0,008$ ) соответственно. При проведении холодной пробы в группе здоровых обследованных в ответ на холодное воздействие происходит максимальное сужение сосуда на 1-ой минуте, однако уже на 3-ей минуте реакции наблюдается прирост кровотока (изменение объемной скорости кровотока с -13,9% до 12,86% - практически на 25%), а к 5-ой минуте кровоток приближается к нормальным значениям и превышает исходный в среднем по группе всего на 2,4%. У

пациентов с АГ на 1-ой, 3-ей и 5-ой минутах наблюдается противоположная картина: вазодилатация, максимальные значения которой достигаются к 5-ой минуте (в среднем по группе 8,9%), а также обращает на себя слабая реакция в ответ на холодное воздействие – изменения объемной скорости кровотока от исходной не более чем на 10%. Пациенты, которые имеют сниженную СКФ в ответ на холодное воздействие демонстрируют следующую динамику: у них наблюдается незначительное увеличение кровотока, которое достоверно не отличается от исходных значений до начала пробы и достоверно ниже, чем у пациентов с нормальной СКФ.

Вывод. ответ на холодное воздействие, так и в ответ на пробу с реактивной гиперемией, а у пациентов с АГ – данная реакция нарушена и проявляется она в виде медленного и неадекватного ответа МЦР в ответ на раздражители. Снижение СКФ сопровождается ухудшением показателей МЦР как в покое, так и при проведении функциональных проб, что может использоваться как доклинический маркер поражения органов-мишеней при АГ наряду с расчетной оценкой СКФ.

## 0640

### КЛИНИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА И ФИБРИЛЛЯЦИЯ ПРЕДСЕРДИЙ (ПО ДАННЫМ КАРДИОЛОГИЧЕСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ ОБН<sup>№2</sup>)

Хайло Н.В.

Кафедра внутренних болезней №1, РостГМУ г. Ростов-на-Дону.

Лынный Л.В., Гапеева К.О., Арутюнян Л.В.

ГБУ "Областная клиническая больница №2" г. Ростов-на-Дону.

Цель: изучить распространённость, этиологию, инструментальные изменения и проанализировать рекомендуемую терапию при различных формах фибрилляции предсердий (ФП) у больных в реальной клинической практике.

Материалы и методы: были проанализированы истории болезней 282 пациентов кардиологического отделения ОБН<sup>№2</sup>, выписанных в октябре-ноябре 2013года. Из них отобраны 54 историй болезни с диагнозом фибрилляция предсердий, что составило 19% из общего числа пролеченных: 28 больных с постоянной формой и 26 с персистирующей. Соотношение женщин и мужчин 34:20, средний возраст больных 62,5±1,5 года.

Результаты: обнаружено, что причиной ФП у 73% больных являлись хронические формы ИБС, у 10%-постинфарктный кардиосклероз, у 10%-поражение клапанного аппарата, у 7%-заболевания щитовидной железы. Средняя продолжительность заболевания 5,6±1,1 лет. При ультразвуковом обследовании сердца у 30% больных обнаружено увеличение конечного диастолического размера (КДР) до 67±2,3 мм: 67% больных с постоянной формой и 33% с персистирующей. Аналогичные изменения выявлены и при оценке конечного систолического размера (КСР): у 23% больных увеличение до 55±9,8мм, 58% с постоянной формой и 42% с персистирующей. Наиболее значимые изменения определялись при оценке размеров левого предсердия (ЛП) у больных с постоянной формой ФП, у 70% больных размер составил 53±5мм.

В рекомендованной при выписке терапии 67%больных были назначены В-адреноблокаторы, 13% кордарон, 10%больным сочетание В-адреноблокатора и кордарона. Обращает внимание, что антикоагулянтная терапия рекомендована в 95% больным, при этом преобладало назначение варфарина (80%). Только 15% больным были предложены новые пероральные антикоагулянты, не требующие тщательного лабораторного контроля. 5% больных были оставлены на ацетилсалициловой кислоте.

Выводы: ФП является частой причиной госпитализации пациентов в кардиологическое отделение. В структуре причин ФП первое место занимают различные формы ИБС. Выявлена четкая связь между формой фибрилляции предсердий и ультразвуковыми изменениями, особенно в размерах ЛП. Важную роль в лечении ФП принадлежит антиаритмической и антикоагулянтной терапии. По-прежнему остается низкой приверженность врачей к назначению современных пероральных антикоагулянтов, вероятно объясняется небольшим опытом их применения и высокой стоимостью препарата.

## 0641

### ДИНАМИКА БЕССИМПТОМНОГО КАРОТИДНОГО АТЕРОСКЛЕРОЗА, ПО ДАННЫМ УЛЬТРАЗВУКОВОГО ИССЛЕДОВАНИЯ СОННЫХ АРТЕРИЙ, У ПАЦИЕНТОВ, НАХОДЯЩИХСЯ НА ТЕРАПИИ СТАТИНАМИ

Хамчиева Л.Ш., Козлов С.Г., Балахонова Т.В.

ФГБУ Российский кардиологический научно-производственный комплекс

Минздрава России, Москва, Россия.

Цель. Исследование динамики каротидного атеросклероза с помощью ультразвукового исследования сонных артерий у пациентов, не имеющих клинических проявлений атеросклеротического поражения артериального русла и получающих терапию статинами.

Методы исследования. В исследование было включено 80 пациентов (54 мужчины и 26 женщин), в возрасте от 40 до 65 лет, не имеющих клинических проявлений атеросклероза, с промежуточным, по данным Фрамингемской системы оценки риска, общим риском; с уровнем холестерина липопротеидов низкой плотности (ХС ЛНП) более 3,5 ммоль/л, и наличием атеросклеротических бляшек в сонных артериях по данным дуплексного сканирования. В исследование не включали пациентов с артериальной гипертонией, сахарным диабетом, уровнем ХС ЛНП более 5,7 ммоль/л, с АСБ, приводящим к уменьшению просвета артерий более чем на 50%. Пациенты были разбиты на 2 группы. В первую группу вошли 40 больных, которым была назначена терапия статинами, целью которой являлось достижение уровня ХС ЛНП <1,8 ммоль/л, во вторую группу – 40 пациентов, которым была назначена терапия статинами, целью которой являлось достижение уровня ХС ЛНП <2,6 ммоль/л. По истечении одного года от начала терапии всем больным было выполнено повторное ультразвуковое дуплексное сканирование сонных артерий и проведено сопоставление динамики каротидного атеросклероза в обеих группах.

Результаты. Пациенты обеих групп не отличались по возрасту, соотношению мужчин и женщин, курящих и некурящих, неблагоприятной наследственности, исходному уровню ХС ЛНП и ХС липопротеидов высокой плотности. Исходно количество АСБ в сонных артериях у пациентов первой группы равнялось в среднем 2,4±1,2, суммарный процент стеноза составил 67,2±42,4%, сумма высот всех АСБ – 5,1±3,8 мм. По окончании наблюдения эти показатели равнялись, соответственно, 2,3±1,3, 66,5±43,3% и 5,3±3,9 мм и достоверно не отличались от исходных значений. У пациентов второй группы количество АСБ в сонных артериях исходно равнялось 2,4±1,6, суммарный процент стеноза составил 70,2±54,4%, сумма высот всех АСБ – 6,1±4,5 мм, что достоверно не отличалось от исходных значений соответствующих показателей пациентов первой группы. По истечении одного года показатели стали больше по сравнению с исходными значениями и равнялись, соответственно, 2,8±1,5 (P<0,001), 83,1±55,2% (P=0,002) и 7±5 мм (P<0,001).

Выводы. У пациентов с достигнутым уровнем ХС ЛНП <1,8 ммоль/л параметры каротидного атеросклероза достоверно не изменялись, в то время как у пациентов с уровнем ХС ЛНП <2,6 ммоль/л выявлено прогрессирование каротидного атеросклероза. Полученные результаты позволяют рекомендовать более агрессивную (как у пациентов с высоким риском) гиполипидемическую терапию у пациентов с промежуточным риском, имеющих АСБ в сонных артериях.

## 0642

### СОДЕРЖАНИЕ МЕДИ, ЦИНКА, СЕЛЕНА В СЫВОРОТКЕ КРОВИ У БОЛЬНЫХ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ 1, 2 СТЕПЕНИ В САНАТОРИИ «ЯНГАН-ТАУ»

Харасова Л.Р., Закирова А.Н.

ГУП санаторий «Янган-Тау» РБ, ГБОУ ВПО "Башкирский государственный медицинский университет", г. Уфа, Россия.

Цель. Исследовать содержание меди (Cu), цинка (Zn), селена (Se) в сыворотке крови у больных с артериальной гипертонией (АГ) 1-2 степени в санатории «Янган-Тау».

Методы исследования. Обследовано 187 пациентов, поступивших в санаторий «Янган-Тау», из них 157 больных с АГ 1 и 2 степени в возрасте от 19 до 67 лет. В качестве контрольной группы были 30 здоровых лиц. Все пациенты с АГ получали гипотензивную терапию (ингибиторы АПФ, диуретики). Концентрацию Cu, Zn, Se в сыворотке крови определяли атомно-абсорбционным методом.

Результаты. У лиц с АГ 1 степени уровень Си был выше контроля в 2,8 раза. Концентрация Си у больных с АГ 2 степени выросла в 3 раза при сравнении с группой здоровых лиц. Содержание Zn у больных с АГ 1 степени было снижено в 1,6 раза, а у лиц с АГ 2 степени уменьшилось в 1,9 раза в сравнении с контрольной группой. Уровень Se в сыворотке крови у пациентов с АГ 1 степени был в 1,5 раза меньше при сравнении с группой контроля, а у больных с АГ 2 степени концентрация Se была ниже контроля в 1,7 раза.

Выводы. Выявлен дисбаланс в микроэлементном статусе больных с АГ 1-2 степени. Уровень Си в сыворотке крови у больных с АГ 1-2 степени был повышен, а концентрация Zn и Se в сыворотке крови у лиц с АГ 1-2 степени была достоверно снижена. Логично предположить связь выявленных изменений концентрации микроэлементов в сыворотке крови больных со степенью повышения артериального давления.

## 0643

### ВЛИЯНИЕ ЛЕЧЕБНЫХ ФАКТОРОВ САНАТОРИЯ «ЯНГАН-ТАУ» НА СОДЕРЖАНИЕ МЕДИ, ЦИНКА И СЕЛЕНА У БОЛЬНЫХ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ

Харасова Л.Р., Закирова.А.Н.

ГУП санаторий «Янган-Тау» РБ, ГБОУ ВПО "Башкирский государственный медицинский университет",  
г. Уфа, Россия.

Цель. Исследовать влияние лечебных факторов санатория «Янган-Тау» на содержание меди (Си), цинка (Zn), селена (Se) в сыворотке крови больных с артериальной гипертонией (АГ) 1- 2 степени.

Методы исследования. Обследовано 187 лиц в возрасте от 19 - 67 лет, из них 157 лиц с АГ1-2степени и 30 здоровых лиц. Больные АГ были разделены на 3 группы: 1 группа принимала общие паровые ванны (ОПВ), 2 группа- суховоздушные ванны (СВВ), 3- лечилась аппликациями конденсата пара (АКП). Все лица с АГ получали ингибиторы АПФ, диуретики. Уровень Си, Zn, Se в сыворотке крови определяли атомно-абсорбционным методом.

## 0644

### ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ЭНДОТЕЛИЯ СОСУДОВ И ЕГО ВЗАИМОСВЯЗЬ С АКТИВНОСТЬЮ ПРОЦЕССОВ СВОБОДНОРАДИКАЛЬНОГО ОКИСЛЕНИЯ

Харченко А.В., Жилиева Ю.А., Шарова В.Г., Мамина Е.А.

Курский государственный медицинский университет, Курск, Россия.

Сосудистый эндотелий регулирует местные процессы гемостаза, пролиферации, миграции клеток крови в сосудистую стенку и играет важную роль в регуляции тонуса кровеносных сосудов. Одним из ключевых факторов развития сердечно-сосудистых заболеваний, в частности, артериальной гипертонии, играет дисфункция эндотелиальная (ДЭ). В сою очередь одной из основных причин, лежащих в основе развития ДЭ, является высокая активность процессов свободнорадикального окисления (СРО).

Цель: изучить влияние препарата кудесан (коэнзим Q10) на показатели функциональной активности сосудистого эндотелия и процессов свободно-радикального окисления.

Материалы и методы. Функция эндотелия оценивалась методом доплерэховазографии плечевой артерии в пробе с реактивной гиперемией – эндотелийзависимая вазодилатация (ЭЗВД). Оценивались изменения диаметра плечевой артерии ( $\Delta D$ ) и скорости кровотока ( $\Delta V$ ). Исходя из полученных первичных данных, вычислялся коэффициент чувствительности плечевой артерии к напряжению сдвига (К).

Активность процессов СРО оценивалась по уровню содержания продуктов перекисного окисления липидов: малонового диальдегида (МДА) и диеновых конъюгатов (ДК).

Результаты. Включение кудесана в дозе 30 мг/сутки в комплексную терапию больных с артериальной гипертонией II-III степени привело к достоверному снижению концентрации ДК в среднем на 45%, МДА – на 60%.

При оценке  $\Delta D$  плечевой артерии выявлено, что в группе больных с легкой и средней ст. тяжести эндотелиаль-

ной дисфункции при 2-х месячной терапии кудесаном наблюдалось существенное увеличение  $\Delta D$  в манжеточной пробе - на 30%. В группе с выраженной ЭД  $\Delta D$  увеличилось у больных, получавших кудесан на 27%.

К концу периода лечения увеличение коэффициента К в группе больных с легкой и средней степенью ЭД составило 86%.

Выводы. Назначение кудесана дополнительно к базисной терапии позволяет оптимизировать результаты применения традиционных гипотензивных средств, снижая активность процессов СРО, что ведет к частичному восстановлению функциональной активности сосудистого эндотелия.

Результаты. Концентрация Си в сыворотке крови у лиц с АГ 1 степени, принимавших ОПВ, понизилась на 67%, а у больных АГ 2 степени на 43%, что было достоверно в сравнении с контролем. Уровень Zn в сыворотке крови в этой группе лиц вырос в 2 раза при АГ 1 степени, и в 1,4 раза при АГ 2 степени при сравнении с группой контроля. Концентрация Se в сыворотке крови у лиц с АГ 1 и 2 степени увеличилась на 18% и 11% соответственно.

В группе лиц, лечившихся СВВ, отмечались изменения уровней Си, Zn и Se. Уровень Си снизился на 38% у больных АГ 1 степени и на 23% у лиц с АГ 2 степени. Концентрация Zn выросла в 1,8 раза у лиц с АГ 1 степени, и в 1,5 раза у лиц с АГ 2 степени в сравнении с контрольной группой. Уровень Se увеличился на 6% у больных с АГ 1 степени и на 3% у лиц с АГ 2 степени. Анализ показателей микроэлементного статуса у лиц с АГ 1-2 степени, принимавших АКП, выявил положительный сдвиг в содержании микроэлементов в сыворотке крови. Уровень Zn достиг нормативных показателей у больных с АГ 1 степени при сравнении с контрольной группой. Уровень Си снизился на 26% в сравнении с контролем. Изменения уровней Se было недостоверным.

Выводы. Лечение ОПВ, СВВ и АКП повышает уровень Zn, Se в сыворотке крови, а содержание Си в ней снижает у лиц с АГ 1-2 степени. Перечисленные бальнео-логические факторы оказывают корректирующее влияние на уровень микроэлементов в сыворотке крови у лиц с АГ. Полученные результаты позволяют рекомендовать применение лечебных факторов санатория «Янган-Тау» в качестве природных донаторов микроэлементов.

## 0645

### ОЦЕНКА АНТИГИПЕРТЕНЗИВНОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ И СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОГО РЕМОДЕЛИРОВАНИЯ КОМБИНИРОВАННОЙ ТЕРАПИИ ИНДАПАМИДА С ЛЕРКАНИДИПИНОМ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СОЛЕЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ У БОЛЬНЫХ ЭССЕНЦИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

Хафизова Л.Ш., Хамидуллаева Г.А., Срождинова Н.З., Шакирова Н.Ш.,  
Абдуллаева Г.Ж.

Республиканский Специализированный центр кардиологии  
Ташкент, Узбекистан.

Цель исследования: изучение антигипертензивной эффективности и сердечно-сосудистого ремоделирования комбинированной терапии индапамида с лерканидипином у больных эссенциальной гипертензией (ЭГ) в зависимости от солевосприимчивости артериального давления.

Материал и методы исследования: В исследование включены 38 пациентов с I-III степенью ЭГ (ЕОК/ЕОГ, 2007г.), в среднем возрасте 51,13±11,27 лет, длительность заболевания 7,09±5,15 лет. Проводилась комбинированная терапия индапамида в дозе 2,5 мг/сут (Индап, "PRO.MED.CS") с лерканидипином в дозе 5-10мг/сут (Леркамен, "Berlin Chemi, Menarini Group"). Офисное артериальное давление измерялось методом Короткова. Всем больным до включения в исследование проводилась проба по Харченко, для выявления солевосприимчивой АГ, которая диагностировалась при повышении среднего АД на 10 мм рт.ст. и более через 2 часа после перорального приема солевого раствора, из расчета 0,22 г поваренной соли на вес больного. Длительность терапии 12 недель. Результаты исследования представлены как M±SD.

Результаты: По реакции АД на прием поваренной соли, больные были разделены на солевосприимчивых (положительная проба по Харченко) n=27 (71%) больных и сольневосприимчивых n=11(29%) больных. У сольневосприимчивых больных по сравнению с сольневосприимчивыми больными различий по систолическому (САД), диастолическому (ДАД) и среднему АД (АДср.) не было: САД 159,81±10,96 мм рт.ст. против 157,27±10,09 ммрт.ст., ДАД 100,41±4,46 мм рт.ст. против 99,55±1,51 мм рт.ст., АДср. 120,21±5,55 мм рт.ст. против 118,79±4,02 мм рт.ст. соответственно. Однако, у сольневосприимчивых больных отмечен достоверно высокий уровень ММЛЖ, ИММЛЖ,

по сравнению с солнечночувствительными больными. Так, ММЛЖ составило  $270,44 \pm 88,56$  против  $229,68 \pm 32,93$  ( $z=2,052$ ,  $p=0,040$ ) соответственно, ИММЛЖ составило  $133,43 \pm 38,24$  против  $115,44 \pm 16,41$  ( $z=2,668$ ,  $p=0,008$ ) соответственно. У солнечночувствительных больных по сравнению с солнечночувствительными больными отмечен достоверно высокий уровень  $\Delta D$ , который составил:  $9,61 \pm 3,49$  против  $6,93 \pm 2,91$  ( $t=-2,379$ ,  $p=0,023$ ) соответственно. На фоне 12-недельной комбинированной терапии индапамида с лерканидипином отмечалось достоверное снижение АД в обеих группах с достижением целевых уровней АД в группе солнечночувствительных больных в 85,2% случаев, в группе солнечночувствительных больных в 90,9% случаев. А также отмечалось достоверное снижение ММЛЖ и ИММЛЖ в обеих группах, которое составило  $\Delta\%$ ИММЛЖ  $10,98 \pm 10,41\%$  и  $12,04 \pm 9,37\%$  соответственно, наиболее лучше снижалось в группе с солнечночувствительных больных.  $\Delta D$  восстановился в обеих группах и составил:  $10,67 \pm 4,57\%$  и  $12,69 \pm 2,34$  ( $t=-2,589$ ,  $p=0,041$ ) соответственно.

**Заключение:** У больных с ЭГ часто встречается солнечночувствительная АГ, которая характеризуется более выраженным сердечно-сосудистым ремоделированием. Комбинированная терапия индапамида с лерканидипином при одинаковой антигипертензивной эффективности оказывает большую органопротекцию у больных с солнечночувствительной АГ.

## 0646

### ВОЗМОЖНОСТИ ЛОКАЛИЗАЦИИ СТЕНОЗА КОРОНАРНОЙ АРТЕРИИ ПО ДАННЫМ ЭКГ ПРИ ОСТРОМ КОРОНАРНОМ СИНДРОМЕ

Хафизов Р.Р., Загидуллин Б.И., Загидуллин Н.Ш., Плечев В.В., Загидуллин Ш.З.

1 Государственное автономное учреждение Республики Татарстан «Больница скорой медицинской помощи», г. Набережные Челны, пр. Набережночелнинский д.18, 423803, bsmprchelnv@mail.ru,

2 Государственное бюджетное образовательных учреждение высшего профессионального учреждения «Башкирский государственный медицинский университет»

Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации.

Электрокардиография (ЭКГ) остаётся важнейшим скрининговым методом при остром коронарном синдроме (ОКС), особенно при ОКС с подъёмом сегмента ST. Её анализ позволяет также о топике пораженных коронарных артерий (КА): передняя межжелудочковая (ПМЖА), правая коронарная (ПКА) и огибающая (ОА) артерии. Цель исследования. Оптимизация топической диагностики монососудистого поражения КА при ОКС с элевацией сегмента ST по данным ЭКГ, путём создания алгоритма диагностики с определением его чувствительности и специфичности. Материалы и методы. Были обследованы 200 больных (58±2 лет, 148 мужчин, 52 женщины), госпитализированных в больницу ГАУЗ РТ БСМП г. Набережные Челны с подозрением на ОКС. Результаты. У 200 пациентов с ОКС с подъёмом сегмента ST, поступивших в больницу и соответствующих критериям включения, была проведена КАГ (стеноз/окклюзия ПМЖА были выявлены у 84, ОА – у 37 и ПКА – у 79 пациентов) и анализированы особенности первой ЭКГ при поступлении в стационар (признаки стеноза/окклюзии ПМЖА выявлены в 86, ОА – в 27 и ПКА – в 78 случаях). В результате адаптации и модификации существующих рекомендаций по A. Bayes De Luna (2007) был создан собственный алгоритм диагностики поражения 3-х основных КА. Наибольшая чувствительность и специфичность (соответственно 96,5 и 96,5%) алгоритм показал при поражении ПМЖА. Высокие результаты чувствительности и специфичности были получены и при поражении ПКА (92,3 и 95,1%) и сравнительно низкие показатели для ОА - чувствительность 81,5% и специфичность - 66,2%. **Заключение.** Таким образом, созданный алгоритм диагностики позволяет с высокой чувствительностью и специфичностью (соответственно 92,2% и 96,5%) производить топическую диагностику поражения ПМЖА; для ПКА - 92,3% и 95,1% и для ОА – 81,5% и 66,7%.

Научное исследование было выполнено при поддержке гранта Президента РФ для докторов наук (Загидуллин Н.Ш.) МД-2459.2014.7.

**0647**

## **ЭФФЕКТИВНОСТЬ «НОВЫХ» БИОМАРКЕРОВ ПРИ ОСТРОМ КОРОНАРНОМ СИНДРОМЕ**

1Хафизов Р.Р., 1Загидуллин Б.И., 2Загидуллин Н.Ш., 1Леонтьева О.И., 1Мурзаханова Н.Ш., 2Хафизов Т.Н., 1Гильманов А.Ж., 2Загидуллин Ш.З.

1Государственное автономное учреждение Республики Татарстан «Больница скорой медицинской помощи», г. Набережные Челны, пр. Набережночелнинский д.18, 423803, bsmprchelnv@mail.ru

2Государственное бюджетное образовательных учреждение высшего профессионального учреждения «Башкирский государственный медицинский университет»

Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации.

Своевременная диагностика инфаркта миокарда позволяет также стратифицировать пациентов по степени риска и определить вероятные исходы острого коронарного синдрома (ОКС). Наряду с классическими (тропонин I, TnI; креатининфосфокиназа МВ-фракции, КФК МВ; миоглобин), в последнее время появились «новые» биомаркеры, таких как предсердный натрийуретический пептид (ANP), высокочувствительный С-реактивный белок (вСРБ) и миелопероксидаза (МРО).

Целью исследования было изучение эффективности биомаркеров ANP, вСРБ и МРО в сравнении с «классическими» биомаркерами у больных с ОКС с подъёмом сегмента ST.

Материалы. Было исследовано 126 пациентов с ОКС с подъёмом сегмента ST, у которых в первый день проводили коронароангиографию и все 6 биомаркеров.

Результаты. При ОКС определённый в первый день TnI показал наибольшую чувствительность (100%), затем следовал КФК МВ (82,5%), миоглобин и МРО (72,5% и 63,6%). TnI был максимален в группе ПМЖА (27,9±2,8) и минимален – ПКА. КФК МВ был практически одинаков по окклюзии всех 3-х артерий. Достоверно различались показатели миоглобина между группами ОА и ПКА (607±287,7 против 264,9±56,9). В группе «новых» биомаркеров в группах ПМЖА и ОА вСРБ были выше, а МРО – ниже. При окклюзии ПКА наименьшее значение показал TnI и миоглобин; в тоже время МРО была максимальна при поражении ПМЖА.

Выводы. TnI и КФК МВ показали наибольшую чувствительность при ОКС; выявлялись определённые различия в концентрации биомаркеров в зависимости от поражённой артерии.

Научное исследование было выполнено при поддержке гранта Президента РФ для докторов наук (Загидуллин Н.Ш.) МД-2459.2014.7.

**0648**

## **ПРОГНОСТИЧЕСКАЯ ЗНАЧИМОСТЬ БИОМАРКЕРОВ ПРИ ОСТРОМ КОРОНАРНОМ СИНДРОМЕ**

1Хафизов Р.Р., 1Загидуллин Б.И., 2Загидуллин Н.Ш., 1Леонтьева О.И., 1Мурзаханова Н.Ш., 2Хафизов Т.Н., 1Гильманов А.Ж., 2Загидуллин Ш.З.

1Государственное автономное учреждение Республики Татарстан «Больница скорой медицинской помощи», г. Набережные Челны, пр. Набережночелнинский д.18, 423803, bsmprchelnv@mail.ru

2Государственное бюджетное образовательных учреждение высшего профессионального учреждения «Башкирский государственный медицинский университет»

Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации.

Своевременная диагностика инфаркта миокарда позволяет стратифицировать пациентов по степени риска и определить вероятные исходы острого коронарного синдрома (ОКС). Наряду с классическими (тропонин I, TnI; креатининфосфокиназа МВ-фракции, КФК МВ; миоглобин), в последнее время появились «новые» биомаркеры, таких как предсердный натрийуретический пептид (ANP), высокочувствительный С-реактивный белок (вСРБ) и миелопероксидаза (МРО).

Целью исследования было изучение эффективности ANP, вСРБ и МРО в сравнении с «классическими» биомар-

керами у больных с ОКС с подъёмом сегмента ST.

Материалы. Было исследовано 126 пациентов с ОКС, из которых у 5 больных с ОКС был зарегистрирован летальный исход (3,9%, группа 2) и остальные выжили (121 пациент, группа 1). Все биомаркеры определялись у пациентов при поступлении.

Результаты. В группе 2 в отношении «классических» биомаркеров достоверных изменений не выявлено, хотя отмечалась тенденция к увеличению их концентрации в группе 2 для TnI ( $21,24 \pm 1,84$  против  $30,68 \pm 11,83$ ,  $p > 0,05$ ) и КФК МВ ( $88 \pm 17,24$  против  $169,29 \pm 82,1$ ,  $p > 0,05$ ). Более того, миоглобин был недостоверно ниже в группе 2, чем в группе 1 ( $248,88 \pm 59,19$  против  $392,23 \pm 65,3$  мкг/л,  $p > 0,05$ ). Как BNP ( $200,97 \pm 26,24$  против  $1268,84 \pm 304,48$ ,  $p < 0,001$ ), так и вСРБ ( $24,31 \pm 3,39$  против  $112,54 \pm 47,1$ ,  $p < 0,01$ ) показали значительно большие значения в группе 2: в группе 2 BNP вырос в 12 раз, а в группе 1 – только в 2 раза; вСРБ в группе 2 вырос в более чем в 20 раз, а в группе 1 – в 5 раз. Было проведен ROC анализ с целью определения порогового значения для BNP и вСРБ. По BNP точка отсечения была 423 мкг/л (AUC=0,974±0,050) с чувствительностью 100% (ДИ 48,0-100,0%) и специфичностью 93,1% (ДИ 86,9- 97,0%), а по вСРБ - 38,6 пмоль/л (AUC=0,819±0,117) с чувствительностью 80,0% (ДИ 28,8-96,7%) и специфичностью 84,9% (ДИ 76,6- 91,1%).

Выводы. Было показано, что BNP (чувствительность 100%, специфичность 93,1%) и вСРБ (80,0 и 84,9%) наиболее эффективны в отношении предсказания внутригоспитальной смертности при остром коронарном синдроме.

Научный обзор был выполнен при поддержке гранта Президента РФ для докторов наук (Загидуллин Н.Ш.) МД-2459.2014.7.

## 0649

### СУТОЧНЫЙ ПРОФИЛЬ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ У БОЛЬНЫХ С ОБСТРУКТИВНОЙ И НЕОБСТРУКТИВНОЙ ФОРМОЙ ГИПЕРТРОФИЧЕСКОЙ КАРДИОМИОПАТИИ

Хашиева Ф.М., Демкина А.Е., Крылова Н.С., Ковалевская А.Е., Потешкина Н.Г.

Хашиева Ф.М.1,2, Демкина А.Е.1, Крылова Н.С.1,2, Ковалевская А.Е.2, Потешкина Н.Г.1

1ГБОУ ВПО «Российский национальный исследовательский медицинский университет им.

Н.И.Пирогова» Минздрава России, Москва, Россия.

2ГБУЗ «Городская клиническая больница № 52 Департамента здравоохранения города Москвы», Москва, Россия.

Малое число исследований посвящено изучению суточного профиля артериального давления (АД) у больных гипертрофической кардиомиопатией (ГКМП). Актуальным представляется исследование особенностей АД в зависимости от наличия обструкции выносящего тракта левого желудочка (ЛЖ) при ГКМП.

Цель: Сравнить показатели суточного профиля АД у больных с обструктивной и необструктивной формой ГКМП.

Методы обследования: обследовано 12 пациентов ГКМП в сочетании с артериальной гипертензией (АГ) 2-3 степени после отмены сердечно-сосудистых препаратов. I группу составили 7 человек (4 мужчин) с обструктивной ГКМП, средний возраст  $56,6 \pm 6,5$  лет. II группу - 5 человек (2 мужчин) с необструктивной формой ГКМП, средний возраст  $57,9 \pm 16,9$  лет. Диагноз ГКМП устанавливался согласно рекомендациям ACCF/ANA (2011 г). Всем пациентам проводилось суточное мониторирование АД (СМАД) с оценкой ригидности артерий и показателей центрального АД в аорте.

Полученные результаты: Больные I и II группы были сопоставимы по полу ( $p=0,34$ ) и возрасту ( $p=0,64$ ), клиническому статусу (II ФК по NYHA,  $p=0,58$ ), степени АГ (I группа -  $2,4 \pm 0,5$ , II группа -  $2,3 \pm 0,5$ ,  $p=0,88$ ). По данным СМАД у пациентов I группы среднее систолическое АД (САД) ночью ( $134,6 \pm 18,9$  против  $111,2 \pm 6,3$  мм рт.ст.,  $p=0,005$ ), индекс времени САД ночью ( $54,4 \pm 4,0,5$  против  $6,8 \pm 9,5$  %,  $p=0,03$ ), вариабельность САД ночью ( $14,7 \pm 7,0$  против  $9,2 \pm 2,0$  мм рт.ст.,  $p=0,04$ ) были достоверно выше, чем у пациентов II группы. Среди больных I группы количество «дипперов» ( $13,3\%$  против  $40,0\%$ ,  $p=0,53$ ) было ниже чем во II, а «нон-дипперов» ( $42,9\%$  против  $20,0\%$ ,  $p=0,4$ ) – выше, хотя данные различия были статистически незначимы. «Найт-пикеры» ( $28,6\%$  против  $0\%$ ,  $p=0,27$ ) встречались только в I группе. Амбулаторный индекс ригидности сосудов (AASI) у пациентов I группы был выше, чем у II ( $0,57 \pm 0,15$  против  $0,3 \pm 0,3$ ,  $p=0,03$ ). Выявлена положительная корреляционная связь обструкции выносящего тракта ЛЖ со средним САД ночью ( $r=0,79$ ,  $p=0,002$ ), с индексом времени САД ночью ( $r=0,66$ ,  $p=0,02$ ), с вариабельностью САД ночью ( $r=0,62$ ,  $p=0,03$ ) и AASI ( $r=0,66$ ,  $p=0,02$ ).

Выводы: Наличие обструкции ассоциировано с более высокими показателями САД в ночное время и повышенным уровнем жесткости сосудов.

## 0650

### СЫВОРОТОЧНЫЙ АДИПОНЕКТИН КАК МАРКЕР ТЯЖЕСТИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ И ГАСТРОЭЗОФАГЕАЛЬНОЙ РЕФЛЮКСНОЙ БОЛЕЗНИ

О.В.Хлынова, А.В.Туев, Василец Л.М.

ГБОУ ВПО ПГМА им. ак. Е.А. Вагнера Минздрава России, г. Пермь, Россия.

Цель работы: изучить концентрацию сывороточного адипонектина у больных с различными степенями артериальной гипертензии (АГ) и сердечно-сосудистым риском (ССР), а также разными вариантами гастроэзофагеальной рефлюксной болезни (ГЭРБ).

Материалы и методы: обследовано 40 человек с АГ, среди них 10 – с 1 степенью АГ (все имели 1 степень ССР), 25 пациентов со 2 степенью АГ (среди них 16 человек со 2 степенью ССР, 9 – с 3 степенью) и 5 пациентов с 3 степенью АГ). Группу больных с ГЭРБ представили 40 человек, из них с эндоскопически негативной формой ГЭРБ было 29 человека, с рефлюкс-эзофагитом – 8 пациентов, у 2 больных был пищевод Барретта и у 1 – аденокарцинома. Группу контроля представили 20 здоровых добровольцев. В целом группы были сопоставимы по полу и возрасту. Сывороточный адипонектин определяли количественно с помощью набора BioVendor Human Adiponectin ELISA методом иммуноферментного анализа. Нормальные значения показателя определяли непосредственно в лаборатории проведения с учетом гендерных особенностей и индекса массы тела. Все получены результаты подвергались статистической обработке с включением метода корреляционного анализа.

Результаты: полученные данные о том, что уровень сывороточного адипонектина был ниже в группе с АГ по сравнению с больными ГЭРБ у нас не вызвал никаких удивлений (для женщин с АГ – 9,45 мкг/мл, для мужчин с АГ – 8,24 мкг/мл; для женщин с ГЭРБ 15,46 мкг/мл, для мужчин с ГЭРБ 12 мкг/мл,  $p < 0,05$ ). При этом было отмечено, что по мере повышения степени АГ и сердечно-сосудистого риска наблюдалось снижение уровня сывороточного адипонектина у больных с АГ ( $p < 0,05$ ). У больных с ГЭРБ величина изучаемого белка была тем выше, чем были тяжелее деструктивные поражения слизистой пищевода ( $p < 0,05$ ). Более того, корреляционный анализ выявил достоверные отрицательные связи между показателями, характеризующими степень тяжести АГ и ГЭРБ и величиной адипонектина. В случае определения данного белка у лиц имеющих сочетание АГ и ГЭРБ (12 чел.), его значение соответствовало уровню здоровых добровольцев.

Выводы: уровень сывороточного адипонектина может быть маркером прогрессирующего течения АГ с высоким сердечно-сосудистым риском, также выступая при этом индикатором тяжести поражения слизистой пищевода у больных с ГЭРБ.

## 0651

### ИЗМЕРЕНИЕ ОТНОШЕНИЯ К СЕРДЕЧНО - СОСУДИСТЫМ И ОНКОЛОГИЧЕСКИМ ЗАБОЛЕВАНИЯМ И МЕДИКО-ПРОСВЕТИТЕЛЬСКОЙ ИНФОРМАЦИИ

Холмогорова Г.Т.

ФГБУ ГНИЦ профилактической медицины Минздрава России, Москва.

Задачи исследования: сравнительное определение уровня настороженности к сердечно - сосудистым и онкологическим заболеваниям (ССЗ и ОЗ), измерение рационального и эмоционального компонентов отношения к этим заболеваниям и медико-просветительской информации (МПИ). В качестве респондентов для настоящего исследования привлекались 220 студентов московских ВУЗов (мужчин и женщин) в возрасте от 18 до 30 лет. Сначала респондентам надо было указать, какой из двух текстов они предпочли бы прочитать: «Инфаркт миокарда» или «Рак» (ИМ и Р). Затем по специальным шкалам измерялись оценки предъявленных заголовков, установок, отношения респондентов к темам ИМ и Р, а также антиципация (предвосхищение) содержания текстов на эти темы. Кроме того, респонденты должны были оценить степень опасности ИМ и Р для здоровья. При анализе результатов исследования применялись стандартные алгоритмы вариационной статистики. Показательно, что 80% респондентов выбрали тему Р и только 20% -ИМ. Измерение антиципации содержания текстов ИМ и Р по шкале интереса («текст на эту тему мне интересен/ неинтересен») показало, что текст Р был оценён как значительно более интересный ( $x=4,2$ ), чем ИМ ( $x=2,5$ ) – в оценках по биполярной тринадцатилетней шкале. Сами тексты не предъявлялись, ника-

ких сведений об их содержании не давалось. Были выявлены закономерности в распределениях оценок заголовков ИМ и Р и установок по отношению к соответствующим темам: наблюдается отрицательная корреляция между эмотивностью терминов ИМ и Р и оценками по шкале «текст на эту тему должен быть захватывающим / скучным» ( $Y = -0,28$ ,  $p < 0,05$  по заголовку ИМ;  $Y = -0,34$ ,  $p < 0,01$  по заголовку Р), то есть, чем более негативные эмоции вызывает заболевание, тем больший интерес отмечается к информации об этом заболевании. Установлена значимая корреляция ( $Y = 0,29$ ,  $p < 0,05$ ) между способностью заголовка привлечь внимание и субъективными оценками степени опасности заболеваний ИМ и Р. Термин «рак» достоверно ( $p < 0,05$ ) эмотивнее, чем «инфаркт миокарда». Эмоции, вызываемые первым, чаще обозначаются словами «ужас», «страх», «беззащитность». Кроме того у части респондентов термин «рак» актуализирует чувства «отвращения», «беззащитности», «обречённости», что не отмечается по термину ИМ. Само заболевание Р оценивается как более опасное, чем ИМ ( $p < 0,05$ ). Полученные данные говорят о недооценке молодёжью степени опасности ССЗ, что становится очевидным при сравнении с результатами измерения отношения к ОЗ. Необходимо повышать настороженность молодого населения в отношении ССЗ, приблизив её к уровню онкологической настороженности или, придав ей ещё большую значимость, учитывая широкую распространённость ССЗ. При создании МПИ следует значительно чаще прибегать к совмещению в одном тексте сведений о ССЗ и ОЗ, акцентируя внимание на существенно большей распространённости ССЗ и большем уровне смертности по сравнению с ОЗ. Такой приём легко применить на практике, и он представляется возможным в свете интегральных факторов риска ССЗ и ОЗ, таких как курение, избыточная масса тела, нерациональное питание, низкая физическая активность.

## 0652

### ВСЕМИРНЫЕ ДНИ СЕРДЦА КАК СПОСОБ ПРИВЛЕЧЕНИЯ НАСЕЛЕНИЯ К ПРОФИЛАКТИЧЕСКИМ МЕРОПРИЯТИЯМ

Холмогорова Г.Т., Кукушкин С.К., Харитонов А.Ю.

ФГБУ ГНИЦ профилактической медицины Минздрава России.

Цель исследования: подведение итогов двух массовых просветительских профилактических акций, приуроченных к Всемирным Дням Сердца 29 сентября 2011 и 2012 года.

Материал и метод: Акции проводились в 5-ти гипермаркетах Ашан г.Москвы. Информация о местах и сроках проведения акций была помещена на сайтах компании Ашан и Государственного научно-исследовательского центра профилактической медицины. Во время акций информация о них постоянно транслировалась по местной радиосети гипермаркетов. Сначала врачи проводили опрос и заполняли анкеты, включавшие в себя следующие показатели: пол, возраст, рост, вес, статус и стаж курения, количество ежедневно выкуриваемых сигарет, наличие или отсутствие сердечно – сосудистого заболевания (ССЗ), его диагноз, сколько лет болеет. После опроса измеряли артериальное давление (АД), объём талии (ОТ). Если обследуемые знали свой рост и вес, то определяли индекс массы тела (ИМТ). После этого врачи давали краткие рекомендации по первичной и вторичной профилактике ССЗ, раздавали памятки и приглашали в Центр здоровья для углублённого обследования.

Результаты и обсуждение: В обеих акциях приняли участие 1157 человек, 331 (28,6%) мужчин, 826 (71,4%) женщин в возрасте от 15 до 85 лет. 78,0% мужчин и 82,3% женщин старше 35 лет прошли обследование. Курят 37,2% мужчин и 21,2% женщин. Значительное число мужчин и женщин знают свой рост и вес, что позволяло вычислить у них по специальным таблицам ИМТ. Этот показатель практически у всех участников акции был значительно повышен. Значит, большинство людей страдает повышенной массой тела и, как следствие, абдоминальным ожирением. Объём талии является более точным показателем абдоминального ожирения, которое является серьёзным фактором риска ССЗ. Для мужчин нормальными показателями считался ОТ менее 102 см, а для женщин – меньше 88 см. Однако 29,9% мужчин и 18,2% женщин отказались пройти это обследование. Объём талии  $>102$ см был у 48,7% обследованных мужчин, а у 56,0% обследованных женщин  $>88$  см. Фактически, почти половина мужчин и более половины женщин страдают абдоминальным ожирением и находятся в зоне риска ССЗ. У 59,5% мужчин и 44,4% женщин АД выше 140/90 мм рт. ст., то есть значительное число наших обследованных страдает гипертонией. Были зафиксированы максимально высокие цифры АД - 200/123, 206/100, при которых оказывалась медицинская помощь. На вопрос об имеющихся у них ССЗ 39,9% мужчин и 54,4% женщин ответили положительно. Основные факторы риска ССЗ - повышенное АД, высокий ИМТ, курение выявлены у половины обследованных. Это требует проведения более интенсивной профилактической работы. О наличии собственно ССЗ сообщили более половины женщин и трети мужчин, большую часть ССЗ составляла гипертоническая болезнь. Выявленные высокие и экстремально высокие цифры АД говорят о неадекватном лечении и необходимости мер вторичной профилактики.

Выводы: Выявленное широкое распространение ФР требует более активных профилактических мероприятий. Всемирные Дни Сердца являются хорошим способом организации массовых профилактических акций и вовлечения в них большого количества людей.

## 0653

### НАРУШЕНИЕ ЛИПИДНОГО ОБМЕНА У БОЛЬНЫХ ОСТРЫМ ИНФАРКТОМ МИОКАРДА

Хоролец Е.В., Хаишева Л.А., Шлык С.В., Левицкая Е.И.\*

Ростовский государственный медицинский университет г.Ростов-на-Дону,\*- МБУЗ ГБСМП  
г.Ростова-на-Дону, Россия.

Цель: проанализировать половые и возрастные особенности липидного обмена у больных острым инфарктом миокарда с подъемом сегмента ST (ИМпST).

Материалы и методы. Включен 91 пациент с диагнозом ИМпST. Пациенты были разделены по полу, возрасту согласно классификации ВОЗ: 45-59 лет, 60-74 лет, старше 75 лет. Средний возраст мужчин и женщин не отличался и составил  $59,15 \pm 1,49$  и  $62,94 \pm 1,91$  лет ( $p > 0,05$ ), соответственно. Ожирение оценивалось по данным индекса массы тела (ИМТ) классификации ВОЗ (1997): менее  $18,5 \text{ кг/м}^2$  - дефицит массы тела; от  $18,5$  до  $24,9 \text{ кг/м}^2$  - нормальный показатель; от  $25,0$  до  $29,9 \text{ кг/м}^2$  - избыточная масса тела; от  $30$  до  $34,9 \text{ кг/м}^2$  - ожирение I степени; от  $35$  до  $40 \text{ кг/м}^2$  - ожирение II степени, более  $40 \text{ кг/м}^2$  - ожирение III степени. Измеряли объем талии (ОТ), объем бедер (ОБ). Показатели липидограммы оценивали колометрическим методом. Статистическая обработка исследуемого материала проводилась программой Statistika 6.0. Достоверные значения, при  $p < 0,05$ .

Полученные результаты. Анализируя средние значения ИМТ среди мужчин ( $29,04 \pm 1,21 \text{ кг/м}^2$ ) и женщин ( $30,26 \pm 0,58 \text{ кг/м}^2$ ) ИМпST достоверно не различались. При изучении ИМТ в зависимости от пола у пациентов ИМпST было выявлено, что нормальную массу тела имели лишь 6% мужчин и только 7% женщины. Избыточная масса тела выявлена преимущественно у мужчин 59% по сравнению с женщинами 36% ( $p < 0,05$ ). Большая часть женщин с ожирением I степени - 52%, чем у мужчин 35% ( $p < 0,05$ ); ожирение II степени наблюдалось только у 5% женщин ( $p > 0,05$ ). Среди изучаемых пациентов ИМпST выявлено увеличение ОТ ( $109,66 \pm 2,27 \text{ см}$ ) и ОБ ( $124,06 \pm 1,89 \text{ см}$ ) у женщин по сравнению с ОТ ( $103,59 \pm 1,49 \text{ см}$ ) и ОБ ( $93,44 \pm 1,46 \text{ см}$ ) ( $p < 0,05$ ) у мужчин. При анализе показателей липидограмм у пациентов ИМпST было выявлено повышение уровня общего холестерина (ОХС) ( $5,78 \pm 0,06 \text{ ммоль/л}$ ) и триглицеридов (ТГ) ( $1,62 \pm 0,04 \text{ ммоль/л}$ ) у женщин по сравнению с мужчинами ( $5,53 \pm 0,4$  и  $1,48 \pm 0,03 \text{ ммоль/л}$ , соответственно) ( $p < 0,05$ ); достоверных различий уровня (липопротеидов высокой и низкой плотности) ЛПВП, ЛПНП и индекса атерогенности не выявлено. При анализе возрастных особенностей достоверных различий средних показателей ИМТ ( $29,62 \pm 0,41$ ,  $30,33 \pm 0,49$ ,  $29,73 \pm 0,85$  лет) и липидограмм (ОХС, ЛПВП, ЛПНП, ТГ, индекса атерогенности) не выявлено. Получено увеличение ОТ  $109,1 \pm 3,71 \text{ см}$  и ОБ  $114,2 \pm 3,95 \text{ см}$  у лиц старше 75 лет по сравнению с более младшими возрастными группами 45-59 лет ( $98,08 \pm 2,05 \text{ см}$ ,  $99,53 \pm 2,78 \text{ см}$ ), 60-74 лет ( $102,22 \pm 1,42 \text{ см}$ ,  $104,17 \pm 2,94 \text{ см}$ ).

Выводы. Наиболее выраженные нарушения липидного обмена выявлены у женщин. Среди женщин, лиц старше 75 лет при ИМпST абдоминальное ожирение встречается чаще. Коррекция факторов риска является основой вторичной профилактики и залогом улучшения прогноза больных острым инфарктом миокарда.

## 0654

### ПОКАЗАТЕЛИ ПУРИНОВОГО ОБМЕНА У ПАЦИЕНТОВ ОСТРЫМ ИНФАРКТОМ МИОКАРДА

Шлык С.В., Хоролец Е.В., Хаишева Л.А.

Ростовский государственный медицинский университет Росздрава  
г.Ростов-на-Дону.

Цель исследования. Изучить гендерные особенности пуринового обмена у больных с острым инфарктом миокарда (ОИМ) осложненного сердечной недостаточностью (СН).

Материалы. В исследование включены 39 мужчин и 32 женщины госпитализированные по поводу ОИМ с

патологическим зубцом Q осложненный СН по Killip I-III, контрольную группу составили здоровые добровольцы. Средний возраст сопоставим в группах мужчин и женщин, соответственно Killip I-III. Всем пациентам в первые 24 часа поступления проводилось исследование активности ферментов пуринового обмена (ксантинооксидазы, 5-нуклеотидаза, аденозиндезаминазы), общей антиоксидантной активности. Статистическая обработка исследуемого материала проводилась программой Statistika 6.0. Достоверные значения, при  $p < 0,05$ .

Полученные результаты. При анализе данных установлено достоверное увеличение активности аденозиндезаминазы, ксантинооксидазы, пурин-5<sup>-</sup>-нуклеотидазы, как в группе мужчин, так и среди женщин Killip I-III по сравнению с контрольной группой. При сравнении групп мужчин и женщин на фоне прогрессирования СН Killip I-III, выявлено достоверное увеличение в группах женщин активности ксантинооксидазы ( $p < 0,05$ ,  $p < 0,05$ ,  $p < 0,001$ , соответственно) и активности пурин-5<sup>-</sup>-нуклеотидазы в группах Killip II и III ( $p < 0,05$  и  $p < 0,05$  соответственно). При изучении активности аденозиндезаминазы выявлены гендерные особенности: достоверно выше активность данного фермента в группах мужчин Killip I, II и III ( $p < 0,05$ ,  $p < 0,05$ ,  $p < 0,05$ , соответственно) по сравнению с женщинами. Активность ксантинооксидазы имеет обратную корреляцию с общей антиоксидантной активностью в группах мужчин ( $r = -0,317$ ,  $p = 0,05$ ), женщин ( $r = -0,49$ ,  $p < 0,05$ ) и общей группы ( $r = -0,38$ ,  $p = 0,001$ ); а также прямую корреляцию с активностью пурин-5<sup>-</sup>-нуклеотидазой в группах мужчин ( $r = 0,414$ ,  $p < 0,05$ ), женщин ( $r = 0,399$ ,  $p < 0,05$ ) и общей группы ( $r = 0,413$ ,  $p = 0,0001$ ). Выявлено, что активность пурин-5<sup>-</sup>-нуклеотидазы имеет обратную корреляцию с общей антиоксидантной активностью в группах мужчин ( $r = -0,361$ ,  $p < 0,05$ ), женщин ( $r = -0,556$ ,  $p = 0,001$ ), мужчин и женщин ( $r = -0,309$ ,  $p < 0,05$ ).

Выводы. В первые сутки инфаркта миокарда среди мужчин и женщин осложненных острой сердечной недостаточностью (Killip I-III) выявлено достоверное увеличение активности ферментов пуринового обмена по сравнению со здоровыми. При усугублении степени тяжести острой сердечной недостаточности отмечается прогрессивное нарушение показателей пуринового обмена. При этом, наибольшие изменения выявлены у женщин. Нарушение пуринового обмена отрицательно влияют на прогноз инфаркта миокарда.

## 0655

### ВЛИЯНИЕ ОСНОВНЫХ ФАКТОРОВ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОГО РИСКА (ПОВЫШЕННОГО АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ, КУРЕНИЯ, ОЖИРЕНИЯ) НА ПАРАМЕТРЫ ЖЕСТКОСТИ СОСУДИСТОЙ СТЕНКИ У ПАЦИЕНТОВ СРЕДНЕГО ВОЗРАСТА

Хорук Л. Г., Винокурова И. Г.

КГБУЗ «Консультативно-диагностический центр «Вивея» МЗ Хабаровского края, Хабаровск, Россия.

Известно, что повышение жесткости магистральных артерий является ранним маркером сердечно-сосудистых заболеваний. Это ведет к необходимости изучения влияния основных факторов сердечно-сосудистого риска (ФССР) на структуру сосудистой стенки. Помимо возраста на эластические свойства артериальной стенки оказывают влияние другие ФССР – курение, гипертензия, избыточный вес. Оценка вклада каждого из факторов риска (ФР) в развитие сердечно-сосудистых осложнений затруднена тем, что в большинстве случаев у одного человека имеются в наличие несколько ФР.

Цель: сравнить влияние основных ФССР на параметры жесткости сосудистой стенки у пациентов среднего возраста.

Материалы и методы: в рамках программы "Подари себе здоровье" обследовано 392 человека (средний возраст -  $44,6 \pm 3,6$  года), из которых мужчин - 210 (53,6%) и женщин - 182 (46,4%). Оценка жесткости сосудистой стенки проводилась методом объёмной сфигмографии на аппарате VaSera-1000 ("Furuda Denshi", Япония). Определяли сердечно-лодыжечный сосудистый индекс (CAVI) и индекс аугментации (AI). В рамках методики оценивался индекс массы тела (ИМТ).

По результатам обследования пациенты были распределены на 3 группы:

1 группа (82 чел.) - курящие пациенты, имеющие повышенное АД; 2 группа (92 чел.) - некурящие пациенты – гипертоники, страдающие ожирением 1-2й степени;

3 группа (117 чел.) - пациенты, имеющие в наличии все исследуемые ФССР - курение, артериальную гипертонию и ожирение 1-2 степени. Контрольную группу (101 чел.) составили сопоставимые по возрасту и полу некурящие пациенты с нормальным АД и ИМТ.

Результаты: в группе контроля были выявлены самые низкие показатели индекса сосудистой жесткости CAVI

(5,8 ± 0,35). У пациентов 2 группы (гипертоники с ожирением) CAVI был выше, чем в группе контроля (6,6 ± 0,25). Самые высокие показатели CAVI были у пациентов 1 (курящие гипертоники) и 3 группы (пациенты с 3 факторами риска), без статистически значимых различий показателей – CAVI в 1 группе – 7,2 ± 0,46, в 3 группе – 7,3 ± 0,41.

Оценка величины AI, отражающего состояние периферического сосудистого сопротивления, выявила, что его достоверный рост был наибольшим в группах курящих пациентов (1 и 3 группы) – 119 ± 3,42. Достоверных отличий между группой контроля и пациентами с ожирением и повышенным АД (2 группа) выявлено не было. (AI 85,2 ± 2,9 в группе контроля и 82,2 ± 3,9 во 2 группе).

Выводы: У людей среднего возраста среди основных ФССР на изменение упруго-эластических свойств артериальных сосудов значимое влияние оказывают повышенное АД и курение. На параметры жесткости артериальной стенки повышенное АД и курение могут оказывать одинаковое отрицательное влияние вне зависимости друг от друга.

Индекс CAVI является наиболее чувствительным маркером воздействия курения на сосуды. Ожирение в меньшей степени влияет на жесткость артерий.

## 0656

### КАТЕТЕРНАЯ АБЛЯЦИЯ ФИБРИЛЛЯЦИИ ПРЕДСЕРДИЙ: ОПЫТ ТЮМЕНСКОГО КАРДИОЛОГИЧЕСКОГО ЦЕНТРА

Хорькова Н.Ю., Рычков А.Ю., Харац В.Е., Колунин Г.В., Колычева О.В., Дубровская Э.Н.

Качалкова О.Н., Дюрягина Е.Л.

Филиал ФГБУ «НИИ кардиологии» СО РАМН «Тюменский кардиологический центр», Тюмень, Россия.

Цель работы: Оценить эффективность и безопасность применения катетерной абляции фибрилляции предсердий (ФП) в специализированном центре у пациентов с отсутствием эффекта от антиаритмической терапии.

Материал и методы: За период с января 2010 г. по декабрь 2012 г. в нашем центре выполнено 323 катетерные абляции ФП у 279 пациентов. Процедура выполнялась по стандартной методике радиочастотной изоляции устьев легочных вен с использованием электроанатомической системы навигации Catro3. Средний возраст пациентов составил 53,5 ± 8,1 лет, из них – 89 женщин и 190 мужчин. Оценка эффективности контроля ритма проводилась на основании клинических, результатов ЭКГ, суточного и/или фрагментарного мониторинга ЭКГ, приема антиаритмической терапии в раннем (в течение первых 3 месяцев) и отдаленном (от 1 года до 3 лет) послеоперационных периодах. По результатам операции все пациенты были разделены на 3 группы: 1 группа – абляция эффективна (отсутствие жалоб; на серии ЭКГ и ЭКГ-мониторированию регистрируется синусовый ритм; пациенты не нуждаются в приеме антиаритмических препаратов); 2 группа – абляция частично эффективна (приступы сердцебиений реже, короче, лучше переносятся, пароксизмы фибрилляции предсердий зарегистрированы по ЭКГ и/или ЭКГ-мониторированию пациенты постоянно или по требованию принимают антиаритмическую терапию); 3 группа – операция без эффекта.

Результаты: У 194 пациентов операции проведены первично (70%), у 72 потребовались повторные вмешательства (26%), у 13 выполнено по 3 процедуры (4%). В 70% случаях регистрировалась пароксизмальная форма, 21% – персистирующая форма, 9% – длительно персистирующая форма фибрилляции предсердий. У 45 больных грубой органической патологии сердца не выявлено. У 234 пациентов диагностирована органическая патология сердечно-сосудистой системы: у 103 – артериальная гипертония, у 131 – сочетание артериальной гипертонии с ИБС. В отдаленном послеоперационном периоде (от 1 года до 3 лет) обследовано 166 пациентов (102 мужчин и 64 женщины, средний возраст 50,4 ± 8,2 лет). Среди них в 32% случаев (53 пациента) абляция оказалась эффективной, в 40% (67 пациентов) отмечен частичный эффект вмешательства, в 28% (46 больных) – операция без эффекта. Таким образом, общая эффективность катетерной абляции ФП в отдаленном периоде составила 72%. Из больших осложнений у 1 пациента развился интраоперационный гемоперикард, разрешившийся консервативным путем. К малым осложнениям можно отнести артерио-венозную фистулу, диагностированную у 1 пациента.

Выводы: Катетерная абляция ФП является эффективным и относительно безопасным методом лечения. Применение данного метода в терапии больных с ФП улучшает самочувствие пациентов и позволяет уменьшить прием антиаритмических препаратов.

0657

## ЭФФЕКТИВНОСТЬ ТРОМБОЛИТИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ ПРИ ОСТРОМ КОРОНАРНОМ СИНДРОМЕ С ПОДЪЕМОМ СЕГМЕНТА ST У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ

Хусаинова Д.Ф., Соколова Л.А., Холкин И.В.

ГБОУ ВПО «Уральский государственный медицинский университет Минздрава России»,  
кафедра скорой медицинской помощи, Екатеринбург.

Сахарный диабет (СД) - независимый предиктор высокой смертности среди пациентов с острым коронарным синдромом (ОКС) и связан с двукратным повышением риска смерти.

Цель работы – оценить эффективность тромболитической терапии (ТЛТ) при ОКС с подъемом сегмента ST (ОКСспST) у больных СД на этапе скорой медицинской помощи (СМП).

Материалы и методы исследования: Проведено ретроспективное исследование 32 больных ОКСспST, имеющих СД на базе МБУ «Станция скорой медицинской помощи им. В.Ф.Капиноса» г.Екатеринбурга за 2013 год. Средний возраст больных 61 (51÷73) лет, соотношение мужчин и женщин – 17 чел./52% и 15 чел./48%. Всем больным по показаниям проведена догоспитальная ТЛТ препаратом тенектеплаза. Данные представлены как медиана (Ме) и 25-й и 75-й перцентили, М±δ, дискретные переменные в виде процента.

Результаты и обсуждения: Болевой синдром у пациентов ОКСспST с СД распределился следующим образом по визуально-аналоговой шкале (ВАШ): 0-2 балла – 6 чел. (19%), 3-4 балла - 12 чел. (37%), 5-6 баллов – 14 чел. (44%). У одной трети пациентов в анамнезе выявлялся перенесенный инфаркт миокарда, у половины – гипертоническая болезнь. В течение первых 180 минут от начала болевого синдрома за СМП обратились 18 чел. (56%). Локализация инфаркта миокарда в 24 случаях (75%) выявлена по задней стенке левого желудочка, у 6 чел. (19%) по передней стенке, у 2 чел. (6%) – циркулярная форма. Осложнения зарегистрированы у 2 чел. (6%) в виде нарушения ритма – фибрилляция желудочков (проведена сердечно-легочная реанимация с положительным эффектом) и кардиогенный шок с отеком легких. Гликемия у пациентов СД составила  $9,4 \pm 1,2$  ммоль/л. Систолическое артериальное давление (САД) до ТЛТ– $167,3 \pm 15,4$  ммрт.ст., после проведения ТЛТ– $121,4 \pm 9,8$  ммрт.ст. Диастолическое АД (ДАД) при первом контакте с пациентами– $104,5 \pm 4,2$  ммрт.ст., после лечения–  $82,8 \pm 2,5$  ммрт.ст. Частота сердечных сокращений (ЧСС) до ТЛТ– $89,4 \pm 4,9$  ударов в мин., после проведения ТЛТ– $79,1 \pm 2,7$  уд. в мин. Частота дыхательных движений (ЧДД) до лечения –  $21,4 \pm 1,8$  в мин., после лечения –  $18,4 \pm 1,1$  в мин. Клиническая эффективность проведенной догоспитальной ТЛТ у всех пациентов, отмечено снижение боли по ВАШ на 2 балла. Электрокардиографическая (ЭКГ) эффективность ТЛТ выявлена у 18 чел. (56%).

Выводы: Для больных СД характерен невыраженный болевой синдром – до 6 баллов по ВАШ. В 75% выявлено поражение задней стенки левого желудочка. Клиническая эффективность при ТЛТ достигнута у всех пациентов, ЭКГ- эффективность в половине случаев.

0658

## ВЗАИМОСВЯЗЬ МЕЖДУ ХАРАКТЕРОМ ПОРАЖЕНИЯ КОРОНАРНЫХ АРТЕРИЙ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫМ СОСТОЯНИЕМ ЭНДОТЕЛИЯ У ПАЦИЕНТОВ, ПЕРЕНЕСШИХ ИНФАРКТ МИОКАРДА

Хушвактова З.О., Кухарчик Г.А.

СЗГМУ им. И. И. Мечникова, Санкт-Петербург, Россия.

Цель: Оценить функциональное состояние эндотелия методом периферийной артериальной тонометрии (РАТ) у больных, перенесших инфаркт миокарда (ИМ), в зависимости от количества пораженных коронарных артерий (КА).

Материал и методы: В исследование было включено 90 пациентов, в возрасте  $58,23 \pm 9,57$  лет, перенесших ИМ. Всем пациентам было выполнено стандартное обследование, в т.ч. диагностическая коронароангиография (КАГ). В зависимости от количества пораженных КА, все пациенты были разделены на группы: первая-29 пациентов (32%) с поражением более 1 КА, вторая-61 пациент (68%) с однососудистым поражением КА. Функциональное состояние эндотелия исследовали методом РАТ с помощью аппарата эндоРАТ-2000 (через 1 и 3 месяца после ИМ). Оценивали следующие показатели: индекс реактивной гиперемии (RH<sub>i</sub>) и индекс постокклюзионного расширения

сосуда (Ai). Статистические данные представлены в виде медианы (Me) и интерквартильного размаха [25%;75%].

Результаты: У пациентов 1 группы исходно RHi составил 1,39 [1,25;1,61], через 3 месяца - 1,46 [1,29;1,69]. Во 2 группе исходно RHi составил 1,45 [1,33;1,59], через 3 месяца - 1,43 [1,32;1,59]. У больных обеих групп наблюдались низкие значения Rhi через 1 и 3 месяца ИМ, которые свидетельствуют о наличии эндотелиальной дисфункции ( $p < 0,05$ ). У пациентов 1 группы исходно Ai составил - 10 [4;36]%, через 3 месяца-17 [1;41]%. Во 2 группе исходно Ai составил-17 [7;28]%, через 3 месяца-21 [12;32]%. Ai превышал референсные значения в обеих группах на всех этапах исследования ( $p < 0,05$ ). Выявлено значимое различие RHi у пациентов с повторным ИМ и многососудистым поражением как через 1, так и 3 месяца при сравнении с показателем при однососудистом поражении (1,37 [1,23;1,50]; 1,32 [1,20;1,48] vs 2,03 [1,63;2,69]; 1,55 [1,54;1,86],  $p = 0,02$  и  $p = 0,03$  соответственно). У пациентов с повторным ИМ вне зависимости от характера поражения КА Ai превышал референсные значения: в 1 группе через 1 и 3 месяца - 13 [5;23]%, 11 [1;15]% vs 39 [17;56]%, 33 [11;50]% во 2 группе соответственно ( $p < 0,05$ ). Выявлена прямая корреляционная зависимость между выраженностью эндотелиальной дисфункции у пациентов, перенесших ИМ (по показателю RHi) и тяжестью поражения КА ( $p < 0,05$ ;  $R = 0,28$ ).

Выводы: У больных, перенесших ИМ, вне зависимости от количества и степени поражения КА наблюдается выраженное нарушение функции эндотелия, выявляемое методом PAT. В случае повторного ИМ и многососудистого поражения КА, эндотелиальная дисфункция более выраженная. Степень эндотелиальной дисфункции взаимосвязана с тяжестью поражения КА согласно индексу реактивной гиперемии.

## 0659

### ОСОБЕННОСТИ ДНЕВНЫХ КОЛЕБАНИЙ ТИРЕОТРОПНОГО ГОРМОНА У БОЛЬНЫХ КАРДИОВАСКУЛЯРНОЙ ПАТОЛОГИЕЙ

Царева Ю.О., Шварц Ю.Г.

ГБОУ ВПО «Саратовский государственный медицинский университет им.

В.И. Разумовского» Минздрава РФ, Саратов, Россия.

Цель исследования: Изучить взаимосвязь между характером секреции тиреотропина (ТТГ) в течение дня и клиническими особенностями кардиоваскулярных заболеваний

Материалы и методы. 45 пациентов с ИБС и АГ, осложненной ХСН (1-3 ФК); персистирующей ФП; 15 пациентов без нарушений ритма. Средний возраст 63,8 лет. Проводится определение уровня ТТГ сыворотки крови, взятой дважды в сутки (в 8.00 и 18.00). Оценивался диапазон изменений уровней гормонов в течение дня, рассчитанный как разница между утренней и вечерней концентрациями, выраженная в %. Статистическую обработку данных проводили при помощи пакета программ Statistica 6 с использованием параметрических и непараметрических методов. Для сравнения групп пациентов использовали медианы и однофакторный дисперсионный анализ.

Результаты. У всех включенных в исследование пациентов имеется определенная ритмичность секреции ТТГ в течение дня, с более высокими показателями утром и низкими вечером, при не выходящих за пределы нормы значениях. Выявлено, что в группе пациентов с ФП диапазон колебаний данного гормона несколько меньше (9%), чем в группе сравнения (26%),  $p = 0,1$ . Также оказалось, что при небольшой длительности заболевания гипертонией у пациентов (менее 5 лет), у них наблюдается значимо более узкий интервал колебаний ТТГ (12%), в сравнении с пациентами с более длительным стажем заболевания (22%),  $p = 0,02$ . Кроме того, у пациентов с низкими ФК ХСН (I-II), также обнаружен более узкий диапазон колебаний ТТГ (4%) в сравнении с пациентами с III ФК недостаточности кровообращения (20%),  $p = 0,02$ .

Выводы. При не выходящих за пределы нормы исходных уровнях тиреотропного гормона у кардиологических больных диапазон его колебаний значимо меньше при наличии у пациентов фибрилляции предсердий, при длительной гипертонии или невысоких ФК ХСН.

Возможно, схожесть колебаний ТТГ у пациентов с ФП, начальными стадиями АГ и ХСН обусловлена тем, что именно при этих патологических состояниях нейро-эндокринные механизмы имеют наиболее важное значение. Дальнейшие исследования помогут оценить прогностическое значение данных изменений для развития ФП и АГ.

0660

## УРОВЕНЬ ЦИТОКИНОВ В СЫВОРТКЕ КРОВИ У ЖЕНЩИН ИБС КОМОРБИДНОЙ С ОСТЕОПОРОЗОМ

Царенок С.Ю., Горбунов В.В., Верхотурова С.В., Аксенова Т.А.

ГБОУ ВПО Читинская государственная медицинская академия, Чита.

Цель исследования: определить уровень цитокинов: ИЛ-1 $\beta$ , ИЛ-4, ИЛ-6, ИЛ-8, ИЛ-10, ФНО- $\alpha$  в сыворотке крови у женщин с ИБС и тяжелым остеопорозом.

Материалы и методы: обследовано 98 женщин с ИБС, средний возраст 71,2 $\pm$ 8,6 лет. Все пациентки были разделены на 2 группы. Первая группа 50 человек – женщины с изолированной ИБС, средний возраст 71,4 $\pm$ 8,4 лет, вторая группа 48 человек – пациенты, имеющие сочетание ИБС и тяжелого остеопороза, средний возраст 70,9 $\pm$ 9,1 лет. Наличие тяжелого остеопороза определялось наличием в анамнезе переломов, произошедших при низком уровне в возрасте после 50 лет. Группы были сопоставимы по возрасту, антропометрическим показателям. Уровень цитокинов в сыворотке крови определяли методом ИФА. Статистическая обработка проведена при помощи пакета программ Statistica 6.0 с использованием непараметрического критерия Вальда-Вольфовица, корреляционный анализ проведен с использованием гамма корреляции. Статистически значимыми считались различия при  $p < 0,05$ .

Результаты. У больных ИБС и тяжелым остеопорозом уровень ИЛ-1 $\beta$  и ИЛ-4 в сыворотке крови не отличался от показателей в группе изолированной ИБС. Содержание таких провоспалительных цитокинов как ФНО- $\alpha$ , ИЛ-6 и ИЛ-8 было достоверно выше у женщин с коморбидной патологией. Нами установлено, что у пациентов 2 группы уровень противовоспалительного цитокина – ИЛ-10 значимо выше, чем в первой группе, что вероятно имеет компенсаторный характер. При корреляционном анализе установлено, что наличие переломов было прямо связано с уровнем ИЛ-10 ( $r=0,47$ ,  $p=0,000016$ ) и ФНО- $\alpha$  ( $r=0,35$ ,  $p=0,001$ ) и обратно с содержанием ИЛ-8 ( $r=-0,26$ ,  $p=0,01$ ). Наличие ИБС оказалось в сильной положительной связи с ИЛ-10 ( $r=0,79$ ,  $p=0,00000$ ), ФНО- $\alpha$  ( $r=0,52$ ,  $p=0,0005$ ). Таким образом у женщин с тяжелым остеопорозом в сочетании с ИБС отмечено повышение уровня провоспалительных цитокинов (ФНО- $\alpha$ , ИЛ-8, ИЛ-6), противовоспалительного цитокина ИЛ-10. Отмечена положительная связь уровня ИЛ-10, ФНО- $\alpha$  с наличием как переломов, так и коронарного атеросклероза и отрицательная взаимосвязь ИЛ-8 с наличием переломов и ИБС.

0661

## КОМБИНИРОВАННАЯ АНТИАНЕМИЧЕСКАЯ ТЕРАПИЯ И ЕЕ ВЛИЯНИЕ НА ПРОГНОЗ У БОЛЬНЫХ ДИЛАТАЦИОННОЙ КАРДИОМИОПАТИЕЙ С СОПУТСТВУЮЩЕЙ АНЕМИЕЙ

Цой И.А., Абдуллаев Т.А.

Республиканский Специализированный Центр Кардиологии, Ташкент. Узбекистан.

Цель: Изучение влияния антианемической терапии на клинико-функциональное состояние и прогноз жизни больных дилатационной кардиомиопатией с сопутствующей анемией по итогам 1 месячного и 1 - годичного наблюдения.

Материал и методы: 28 больных ДКМП с анемией (средний возраст 54,6 $\pm$ 16,3 лет, муж/жен, 12/14, средний уровень гемоглобина, в целом, 102,58 $\pm$ 17,26г/л, гематокрит- 33 $\pm$ 4%) были разделены на две группы: I (n=14), включала пациентов с пероральным приемом препарата железа на фоне стандартной терапии ХСН) и II группу (n=14), антианемическая терапия которых была представлена комбинацией препарата железа перорального приема (Fe3+-полима-тозный комплекс) и эритропоэтина альфа (РЭПО®) в дозе 2000МЕ/нед. Группа контроля была выбрана на основании ретроспективного анализа данных больных, ранее находившихся под наблюдением лаборатории (n=14). Пациенты групп вмешательства получали антианемическую терапию на протяжении 1 месяца, с последующим контролем. Изучался 1-летний прогноз жизни больных. Анализировали частоту и причину летальных исходов.

Результаты. По истечении 1 месяца наблюдения было показано, что у больных обеих групп отмечалось повышение уровня гемоглобина, без значимых межгрупповых различий (до 114,3 $\pm$ 9,3г/л и 117,7 $\pm$ 11,2г/л соответственно в I и II группах,  $p < 0,05$ ). В то же время, в группе контроля определялось снижение уровня гемоглобина с 105,28 $\pm$ 9,11г/л до 101,19 $\pm$ 11,11 г/л. При этом, результаты ТШХ показали примерно одинаковую ТФН в группах, различия были не достоверны (260 $\pm$ 36,4м, 280 $\pm$ 46,3, 3100 $\pm$ 66,4м  $p > 0,05$ ). Гемодинамические параметры характеризовались повыше-

ем систолического АД до  $100 \pm 12,6$  мм.рт.ст во II группе, и  $96 \pm 8,4$  мм.рт.ст в I группе (исходно  $89,5 \pm 14,3$  и  $92,3 \pm 12,7$  мм.рт.ст., соответственно). В группе контроля изменений со стороны центральной гемодинамики не отмечалось.

По истечении 1 года в целом, смертельный исход наблюдался в 8 случаях (19% в целом): в I группе- 2 больных (15,7%), во II группе- 3 больных (21,5%), в группе контроля- 3 пациентов (29%) ( $\chi^2=0,009$ ;  $p>0,05$ ). При этом, прогрессирование ХСН, как возможная причина смерти рассматривалась в 62% случаев, ТЭЛА- в 25%, а ВСС- в 13% случаев без значимых различий между группами ( $\chi^2=1,58$ ;  $p=0,909$ ).

Таким образом, по результатам нашего исследования уже через 1 мес отмечено увеличение содержания гемоглобина на фоне применения препаратов железа и его комбинации с ЭПО, сопровождающиеся положительной динамикой общего состояния. 1 годичный прогноз жизни показал 19% смертность вследствие различных причин, причем различий между группами в причинах летального исхода обнаружить не удалось.

## 0662

### БАЛЬНЕОЛОГИЧЕСКОЕ ДЕЙСТВИЕ ПРИРОДНЫХ ВОД АЛХАНАЯ НА ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА

Нимаева Д.Ц., Цырендоржиева В.Б.

ГБОУ ВПО «Читинская государственная медицинская академия».

Национальный парк Алханай является традиционным местом отдыха забайкальцев. Горно-лесной массив Алханая находится в условиях резко-континентального климата, со среднегодовыми температурами от  $-1,2^\circ$  до  $-1,8^\circ$  С. Продолжительность непрерывного солнечного сияния составляет 16 часов в летнее время, что дает возможность для проведения аэро- и гелиотерапии.

Воды Алханая относятся к холодным ( $1,9^\circ - 3,7^\circ$  С), ультрапресным водам гидрокарбонатно-кальциевого типа с общей минерализацией от 19,0 до 43,6 мг/л. Воды Алханая содержат следующий состав микроэлементов: железо, марганец, стронций, йод, мышьяк, фтор, медь, никель, молибден, серебро, и др.

Целью исследования явилось изучение бальнеологического действия аршанов Алханая на организм человека, которое до настоящего времени не изучалось.

Методы исследования. Нами изучалось на 88 волонтерах влияние лечебных факторов Алханая на гемодинамические показатели у здоровых людей и с вегето-сосудистой дистонией.

Полученные результаты: Проведен анализ влияния целебных аршанов Алханая на гемодинамические показатели у лиц разных возрастных групп. В исследование было включено 40 пациентов молодого возраста от 17 до 21 года и 48 пациентов старшей возрастной группы, в возрасте от 35 до 55 лет. Лица молодого возраста были разделены на 4 группы: 1- с вегето-сосудистой дистонией (ВСД) с исходно нормальным артериальным давлением; 2 – с ВСД по гипотоническому типу; 3 – с ВСД по гипертоническому типу; 4 – без ВСД.

Пациенты старшей возрастной группы были разделены на две группы: 1 – с исходной артериальной гипертензией; 2 – с исходно нормальным артериальным давлением. Всем проводилось измерение систолического давления (САД), диастолического давления (ДАД), исходного числа сердечных сокращений (ЧСС) и через 5 минут, 15 минут, 30 минут, 6 и 12 часов после воздействия воды. Установлено, что у молодых лиц без ВСД практически не происходило изменений гемодинамических показателей через 12 часов после водных процедур (САД  $111,42 \pm 8,99$  мм рт.ст.; ДАД  $75 \pm 7,63$  мм рт.ст.; ЧСС  $86 \pm 13,16$  в минуту) по сравнению с исходными параметрами (САД  $112,85 \pm 7,55$  мм рт.ст.; ДАД  $70 \pm 6,45$  мм рт.ст.; ЧСС  $77,57 \pm 9,23$  в минуту). У лиц с ВСД по гипотоническому типу произошло наиболее достоверное увеличение САД через 12 часов ( $101,87 \pm 6,55$  и  $108,66 \pm 14,32$  мм рт.ст.), остальные показатели также имели тенденцию к увеличению, однако не достигли достоверных границ. У лиц с ВСД по гипертоническому типу отмечено снижение всех трех параметров, однако наблюдалось наиболее значительное снижение ДАД. У пациентов старшей возрастной группы с исходно нормальным давлением и у лиц с исходной артериальной гипертензией, отмечалось недостоверное снижение всех показателей.

Таким образом, проведенные исследования выявили, что лечебные аршаны Алханая особенно показаны больным с ВСД по гипотоническому типу, так как оказывают преимущественно тонизирующее влияние. В то же время, данный вид лечения у гипертонивных лиц с мягкой артериальной гипертензией не вызывает повышения давления, а напротив, обладает некоторым гипотензивным эффектом.

Вышеперечисленные данные свидетельствуют о нормализующем эффекте лечебных аршанов Алханая на сосудистый тонус и целесообразности включения этих процедур в комплексную терапию данной категории пациентов.

0663

## ДИАГНОСТИКА ДИАСТОЛИЧЕСКОЙ ДИСФУНКЦИИ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА МЕТОДОМ ЦВЕТОВОГО ДОППЛЕРОВСКОГО КАРТИРОВАНИЯ

Чевычелов С.С.

Частная практика, Тирасполь, Молдова.

Цель. Разработать метод качественной оценки диастолической функции левого желудочка (ДФЛЖ) с помощью цветового доплеровского картирования (CFM).

Методы. Обследовалось 100 пациентов (75 женщин и 25 мужчин) в возрасте от 20 до 50 лет (средний возраст  $37,5 \pm 6,5$ ) с артериальной гипертензией, ИБС и их сочетанием. Всем больным осуществлялись ЭКГ в 12 стандартных отведениях, эхокардиография по стандартной методике на приборах SIM 5000+ (Италия) (M-, B-, CW, PW) и портативный прибор Vscan (США) (B-, CFM). В режиме PW доплеровский контрольный объем устанавливали в приносящем тракте левого желудочка (ЛЖ) сразу над местом смыкания створок митрального клапана параллельно кровотоку. Также определялись следующие показатели: время замедления раннего диастолического наполнения ЛЖ, период изоволюмического расслабления ЛЖ. В режиме CFM записывалось изображение митрального кровотока в фазу ранней диастолы и в фазу систолы левого предсердия.

Результаты. По результатам ультразвукового исследования сердца в режиме PW было выделено три группы пациентов. 1-ю группу составили пациенты ( $n=55$ ) с сохраненной ДФЛЖ, 2-ю группу - пациенты ( $n=26$ ) с 1-м типом диастолической дисфункции, 3-ю группу - пациенты ( $n=19$ ) со 2-м типом диастолической дисфункции. Второй этап исследования включал 73 пациента (53 женщины, 20 мужчин) в возрасте от 23 до 48 лет ( $35,3 \pm 5,1$ ) с различными заболеваниями сердца (ИБС, артериальная гипертензия, их сочетание, пороки сердца, дилатационная кардиомиопатия). Всем пациентам вначале проводилось исследование на приборе Vscan (B-, CFM) и определялось состояние ДФЛЖ. Затем проводилось исследование этих же больных на приборе SIM 5000+ (M-, B-, CW, PW) и подтверждался или отвергался определенный вид диастолической дисфункции.

Выводы. На основании исследования были разработаны критерии диагностики состояния диастолической функции ЛЖ в режиме цветового доплеровского картирования:

1. Нормальная ДФЛЖ в режиме CFM характеризуется наличием желтого цвета в изображении раннего диастолического кровотока через митральный клапан при равномерном красном цвете потока во время систолы левого предсердия или преобладании площади желтого цвета в раннем диастолическом кровотоке над площадью этого же цвета в потоке систолы предсердия.

2. Диастолическая дисфункция левого желудочка 1-го типа в режиме CFM характеризуется наличием равномерного красного цвета раннего диастолического кровотока через митральный клапан меньшей площади, чем кровотока в систолу предсердий, с преобладанием в последнем желтого цвета.

3. При 2-м типе диастолической дисфункции, его еще называют "рестриктивным" типом, отмечается преобладание по площади кровотока в раннюю диастолу над кровотоком в систолу левого предсердия, со значительными в первом участками белого и голубого цвета и равномерным красным цветом в потоке систолы предсердия.

0664

## КАРДИОРЕНАЛЬНЫЕ ВЗАИМОСВЯЗИ У МОЛОДЫХ ЖЕНЩИН С ИНФАРКТОМ МИОКАРДА

Черепанова В.В., Миролубова О.А., Сочивкина Я.В., Дахина Э.О., Суханова Ж.В., Супрядкина Т.В.

ГБОУ ВПО «Северный государственный медицинский университет», Архангельск.

Цель работы: выявить кардиоренальные взаимосвязи у женщин в возрасте до 55 лет в раннем постинфарктном (госпитальном) периоде.

Материал и методы. Включены 43 женщины, средний возраст  $49,3 \pm 5,7$  года, у которых инфаркт миокарда (ИМ) развился до 55 лет. У 5 женщин ИМ был повторным. Оценивались факторы риска, липидный спектр, частота ранней менопаузы, данные коронарографии (КАГ), методы реперфузии, функциональный класс (ФК) сердечной недостаточности (СН) по NYHA, показатели ЭхоКГ, сывороточный креатинин (сКр), скорость клубочковой фильтрации (СКФ) по формуле СКД-EPI. Данные представлены как среднее (M)  $\pm$  SD.

Результаты. Распределение женщин по ФК СН: ФК1 был у 13 (30,2%), ФК2 – у 21 (48,8%) больной, ФК3 – у 6 (14,0%), ФК4 – у 2 (4,7%), умерла одна пациентка (2,3%). Фракция изгнания левого желудочка (ФИЛЖ) составила  $58,1 \pm 8,2\%$ , ФИЛЖ  $< 50\%$  отмечена у 8 женщин (19%), гипертрофия ЛЖ (ГЛЖ) и диастолическая дисфункция – у 18 (41,9%). Среднее значение сКр было  $69,6 \pm 20,3$  мкмоль/л, СКФ –  $88,3 \pm 24,8$  мл/мин/1,73 м<sup>2</sup>. Число больных с СКФ  $< 60$  мл/мин/1,73 м<sup>2</sup> – 3 (7,1%) и у одной женщины с хронической болезнью почек (ХБП) 5 стадии и зависимостью от диализа сКр был  $760$  мкмоль/л, а СКФ –  $5$  мл/мин/1,73 м<sup>2</sup>. Выявлена взаимосвязь между ФК СН и СКФ ( $\rho_{sp} = -0,562$ ;  $p < 0,001$ ), а также сКр ( $\rho_{sp} = 0,450$ ;  $p = 0,004$ ). СКФ была ниже у пациенток с увеличенным размером левого предсердия ( $72,9 \pm 30,4$  против  $91,9 \pm 22,3$  мл/мин/1,73 м<sup>2</sup>,  $p = 0,047$ ). Кроме того выявлена корреляция между сКр и ХС ЛПНП ( $\rho_{sp} = 0,321$ ;  $p = 0,049$ ) и ФК СН и общим ХС ( $\rho_{sp} = 0,319$ ;  $p = 0,039$ ). Функция почек была хуже у женщин с нарушенной толерантностью к глюкозе (НТГ) и сахарным диабетом (СД) по сравнению с пациентками в нормальном углеводном обмене (СКФ  $77,4 \pm 21,5$  против  $92,6 \pm 25,3$  мл/мин/1,73 м<sup>2</sup>,  $p = 0,037$ ; сКр  $81,7 \pm 27,0$  против  $64,8 \pm 15,6$  мкмоль/л,  $p = 0,035$ ). Не обнаружено различий в уровне СКФ у женщин с первичным и повторным ИМ. Выявлены корреляционные взаимосвязи ФК СН и СКФ с возрастом женщин ( $\rho_{sp} = 0,497$ ;  $p = 0,001$  и  $\rho_{sp} = 0,501$ ;  $p = 0,001$ , соответственно) и регрессионная зависимость СКФ от возраста ( $R^2 = 0,239$ ;  $\text{Beta} = -0,488$ ,  $p = 0,001$ ). Из 38 женщин с диагнозом «ОКС с подъемом сегмента ST» реперфузионная терапия проведена 27 пациенткам (71,1%): первичное ЧКВ – 19 (50%), тромболизис (ТЛ) – 1 (2,6%), фармакоинвазивная тактика (ТЛ+ЧКВ) – 7 (18,4%). Оказалось, что функция почек была хуже у пациенток, которым не проводилась реперфузия (сКр  $85,7 \pm 26,9$  против  $62,3 \pm 13$  мкмоль/л,  $p = 0,001$ ; СКФ  $73,6 \pm 22,7$  против  $94,9 \pm 24,2$  мл/мин/1,73 м<sup>2</sup>,  $p = 0,017$ ) и при осложненном течении ИМ ( $p = 0,003$  для различия по сКр). Выявлена связь осложнений с фактом выполнения или отсутствия реперфузионной терапии ( $p = 0,022$ ).

Выводы. У молодых женщин с инфарктом миокарда выявлены кардиоренальные взаимосвязи. Функция почек зависит от возраста и тактики лечения (проведения реперфузионной терапии). Функциональное состояние почек ухудшает наличие нарушений углеводного обмена.

## 0665

### КЛИНИКО-ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ И МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ РЕГУЛЯЦИИ СЕРДЕЧНОГО РИТМА ПРИ СИНДРОМЕ МАРФАНА: РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОСПЕКТИВНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

Чернышова Т.Е., Сабирзянова Э.Р., Эшмаков С.В., Пименов Л.Т.

ГБОУ ВПО «Ижевская государственная медицинская академия Минздрава России», Ижевск.

Цель: оптимизация системы курации пациентов с синдромом Марфана (СМ) в аспекте профилактики ранней и внезапной смерти.

Материалы и методы исследования. За период 2007-2014 год в динамике обследовалось 22 мужчины в возрасте 17-36 лет СМ (Гентские критерии, 2010). Оценивались клинические данные, результаты суточного мониторинга ЭКГ и артериального давления, спектрального анализа сердечного ритма. В динамике анализировались показатели ЭхоКГ, характер реполяризации, наличие удлинения и дисперсии интервала QT. О качестве жизни судили по вопроснику SF-36, показателям психологического статуса с оценкой копинг-поведения в стрессовых ситуациях. В 3 случаях (летальный исход) проведено патологоанатомическое исследование. Программа реабилитации включала базовые мероприятия (Нечаева с соавторами, 2009), синдромальную терапию с психологической коррекцией копинг-поведения, наблюдение и лечение по показаниям у аритмолога.

Полученные результаты. У всех пациентов зарегистрирован пролапс митрального клапана (ПМК). На начало мониторинга нарушения сердечного ритма (НРС) выявлены у 16 (72,7%) пациентов СМ. При обследовании родственников (79 человек) СМ диагностирован в 3 случаях, марфаноидный фенотип – у 12. ПМК зарегистрирован у 56 (70,9%), НРС – у 41 (51,9%) родственника. В 8 семьях были случаи внезапной сердечной смерти, в 5 – инфекционного эндокардита. Клиническое значение НРС у пациентов СМ было различно: в (75%) случаев они воспринимались как кардиальный дискомфорт, сопровождаясь головной болью, раздражительностью, существенно не влияя на качество жизни. В 25% случаев НРС носили потенциально жизнеугрожающий характер. Как отражение избыточных симпатических влияний у 17 (77,2%) пациентов СМ регистрировалась синусовая тахикардия, сопровождающаяся высоким индексом напряжения регуляторных систем 520-970 у.е. Количество эпизодов синусовой тахикардии варьировало от 10 до 416 в течение суток, достигая максимума в период активной физической деятельности. Частота предсердной экстрасистолии коррелировала со степенью пролапса митрального клапана

( $r=0,78$ ), возрастая при физической нагрузке до 18-25 за 1 час. За период наблюдения количество эпизодов НРС и их степень тяжести возрастали ( $r=0,39$ ), как и степень удлинения ( $r=0,67$ ) и/или дисперсии ( $r=0,58$ ) интервала QT. Эффективность реабилитации была взаимосвязана с психотипом пациентов коррекцией копинг-поведения и дезадаптивной «стратегии избегания» проблемы.

При патологоанатомическом исследовании умерших в желудочках сердца выявлены аномальные хорды и трабекулы, очаговые кровоизлияния в основных узлах автоматизма, по ходу проводящих путей, периартериальный фиброз.

Выводы. Необходимо проведение систематического динамического наблюдения пациентов СМ, их ближайших родственников с целью выделения групп высокого риска, своевременного выявления осложнений: расширением аорты, НСР, удлинением и дисперсией интервала QT.

## 0666

### КАРДИАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ СУБКЛИНИЧЕСКОЙ ДИСФУНКЦИИ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ У ПОЖИЛЫХ БОЛЬНЫХ?

Чернышова Т.Е., Бакирова Н.М., Сметанин М.Ю.

ГБОУ ВПО «Ижевская государственная медицинская академия», Ижевск.

Связь тиреоидной дисфункции с сердечнососудистой системой изучалась, прежде всего, при манифестных формах нарушениях функции щитовидной железы (ЩЖ). Остается открытым вопрос о кардиальных аспектах ее субклинической дисфункции, когда уровень периферических тиреоидных гормонов остается в пределах нормы.

Цель исследования. Оценить особенности течения артериальной гипертензии (АГ) и ишемической болезни сердца (ИБС) у пожилых больных с субклинической дисфункцией щитовидной железы.

Материалы и методы исследования. За период 2001-2014 год в динамике обследовалось 97 больных пожилого возраста (от 60 до 75 лет) с АГ (81 женщина и 16 мужчин) и ИБС (32 женщины и 41 мужчина). В зависимости от уровня тиреотропного гормона (ТТГ) сформированы 3 клинические группы. В 1-ю группу включено 22 пациента с субклиническим тиреотоксикозом (ТТГ  $0,07 \pm 0,009$  мМЕ/мл). Во 2-ю группу вошло 55 пациентов с нормальным уровнем ТТГ с выделением подгруппы 2А – 33 человека с низко нормальным диапазоном ТТГ ( $1,2 \pm 0,06$  мМЕ/мл) и 2В – 22 человека с высоко нормальным диапазоном ТТГ ( $3,04 \pm 0,1$  мМЕ/мл). В 3-ю группу вошло 20 больных с субклиническим гипотиреозом (ТТГ  $8,04 \pm 0,4$  мМЕ/мл). В динамике проводилось суточное мониторирование АД (СМАД) и ЭКГ, оценивалось качество жизни пациентов.

Полученные результаты. Повышение уровня ТТГ от субклинического гипер- до гипотиреоза сопровождалось ухудшением показателей качества жизни, (физического и психического здоровья), нарушениями суточного профиля систолического и диастолического АД. В 3-й группе СМАД выявил высокие показатели среднего АД, индекса времени гипертензии при 2-3-й степени АГ для диастолического АД, в меньшей степени систолического АД ( $p < 0,01$ ). Во 2-й группе отмечены высокие показатели диастолического АД ( $p < 0,01$ ). Субклинический гипотиреоз сопровождался прогрессирующими нарушениями циркадного ритма систолического АД в 50-70% и диастолического АД в 60-80% случаев. Частота эпизодов депрессии сегмента ST и длительность эпизодов безболевого ишемии миокарда также увеличивалась с повышением уровня ТТГ ( $r=0,78$ ). Со снижением ТТГ коррелировали нарушения ритма сердца: увеличение количества наджелудочковых экстрасистол и эпизодов наджелудочковой тахикардии в течение суток ( $r=0,62$ ). Течение АГ, ИБС и качество жизни пациентов имело существенные различия во 2-й группе при низко- и высоко нормальных значениях ТТГ. Зарегистрированы взаимосвязи между повышением уровня ТТГ и основными маркерами атерогенеза ( $r=0,69$ ), показателями суточного профиля АД ( $r=0,57$ ), ишемией миокарда: депрессией сегмента ST ( $r=0,71$ ), нарушениями ритма сердца ( $r=0,58$ ), ростом эпизодов недостаточного ночного снижения диастолического АД до 80% ( $p_{3-2A} < 0,05$ ).

Выводы. Данные мониторинга показали, что субклиническая гипофункция ЩЖ - существенный фактор риска развития сердечнососудистых осложнений у лиц пожилого возраста. Повышение уровня ТТГ даже в пределах нормальных значений, ухудшает реабилитационный прогноз, социальную и психологическую адаптацию пожилых пациентов АГ и ИБС, требует его целенаправленной коррекции.

**0667**

## **ИССЛЕДОВАНИЕ ПИЩЕВОГО ПОВЕДЕНИЯ ЖИТЕЛЕЙ, ПРОЖИВАЮЩИХ В ОТДАЛЕННЫХ ПОСЕЛКАХ ГОРНОЙ ШОРИИ**

**Чернявская Е.Ю., Цыганкова Д.П.**

**ФГБУ НИИ КПССЗ СО РАМН, Кемерово, ГБОУ ВПО КемГМА МЗ России, Кемерово.**

Пищевое поведение – это общий термин, используемый для обозначения всех различных компонентов поведения, участвующих в нормальном процессе приема пищи. В развитии ожирения, а в дальнейшем и вытекающих отсюда таких заболеваний, как атеросклероз, артериальная гипертензия, сахарный диабет, нарушение пищевого поведения играет крайне важную роль. В формировании нарушений пищевого поведения большое значение имеют: во-первых, наследственная дисфункция церебральных систем, регулирующих прием пищи; во-вторых, неправильное воспитание в раннем детстве, в-третьих, особенности личности больного. Именно поэтому представляет интерес оценить пищевое поведение у двух народов, проживающих в одном регионе, но имеющих при этом различия в генетике и культурном укладе жизни, а также отличающиеся в частоте распространенности ожирения и метаболического синдрома.

Цель исследования: оценить частоту нарушений пищевого поведения у коренного народа и русского населения, проживающих на территории Горной Шории.

Материалы и методы исследования: Для изучения данной проблемы в течение двух лет были исследованы 465 человек, проживающих в поселках Усть-Кабырза, Ортон и поселках городского типа Шерегеш, Мундыбаш, Темир-Тау. Из них русское население составили 50 мужчин и 175 женщин, шорское - 83 мужчины и 157 женщин. Возраст обследованных составил 18-75 лет. Всеми пациентами был заполнен Голландский опросник пищевого поведения (DEBQ). Статистическая обработка полученных результатов проведена с использованием программы STATISTIKA 6.0 и вычислением критерия хи-квадрат и хи-квадрат с поправкой Йетса.

Полученные результаты: У русских мужчин было выявлено 68% случаев нарушений пищевого поведения по ограничительному типу (34 человека), у мужчин шорской национальности - 67,5% (56 человек). При сравнении не было выявлено статистически значимой разницы ( $p=0,9495$ ). Нарушение по эмоциогенному типу наблюдалось у русских мужчин в 28% случаев (14 человек), а у мужчин шорской национальности – в 22,9% (19 случаев) ( $p=0,5088$ ). Нарушения по экстеральному типу у русских мужчин составили 34% (17 человек), у шорцев – 33,7% (28 человек) ( $p=0,9750$ ). У русских женщин было выявлено 69,1% нарушений пищевого поведения по ограничительному типу (121 случай), а у женщин шорской национальности – 70,7% (111 случаев) ( $p=0,7574$ ). Нарушения по эмоциогенному типу наблюдались у русских женщин в 33,7% (59 случаев), а у шорок – в 33,1% (52 случая) ( $p=0,9089$ ). Нарушений пищевого поведения по экстеральному типу были выявлены у русского женского населения в 48,6% (85 человек), у шорок – в 58% (91 человек) ( $p=0,0870$ ).

Выводы: Данное исследование показало высокую частоту нарушений пищевого поведения жителей данного региона, а также отсутствие разницы в пищевом поведении у двух различных народов, проживающих на одной территории.

**0668**

## **КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ СОЧЕТАНИЯ ВАЗОСПАСТИЧЕСКОЙ СТЕНОКАРДИИ С ВРОЖДЕННЫМ МЕЖМЫШЕЧНЫМ МОСТИКОМ НАД ПЕРЕДНЕЙ МЕЖЖЕЛУДОЧКОВОЙ АРТЕРИЕЙ**

**Чичкова М.А., Козлова О.С., Чичков Ю.М., Доронцева А.А.**

**ГБОУ ВПО «Астраханская государственная медицинская академия»**

**Минздрава России, Астрахань.**

Цель исследования - представить редкий клинический случай сочетания вазоспастической стенокардии с врожденным межмышечным мостиком.

Материал и методы исследования: Больной А., 53 года поступил с жалобами на периодические давящие интенсивные боли за грудиной, возникающие при физической нагрузке и в покое, при волнении, повышении артериального давления, боли проходили самостоятельно. Из анамнеза известно, что в течение 10 лет пациент страдает артериальной гипертензией, боли в грудной клетке беспокоят около 5 лет. Выявлены факторы риска: отягощенная наследственность, частые психоэмоциональные стрессы. При объективном обследовании: общее состояние не

вполне удовлетворительное. Левая граница относительной тупости сердца смещена влево на 1 см. Тоны сердца неритмичные (выслушиваются экстрасистолы 6-7 в мин.), шумов нет. АД 180/100 мм. рт.ст., ЧСС 68 уд/мин. В остальном объективный статус без особенностей. Лабораторные показатели в пределах нормы. При суточном мониторинге ЭКГ регистрировался синусовый ритм с ЧСС от 56 (во время сна) до 132 (быстрая ходьба), в среднем ЧСС равнялась 68 уд/мин. Наблюдался один эпизод подъема сегмента ST до 2,5 мм утром, во время пробуждения, сопровождающийся желудочковыми, суправентрикулярными экстрасистолами.

Учитывая средний возраст, наличие нетипичного болевого синдрома для стенокардии напряжения, изменений на ЭКГ в покое (отрицательный z.T в отведениях III, aVF) – для уточнения диагноза и определения дальнейшей тактики лечения больному была выполнена диагностическая коронароангиография. Во время исследования определялся правый тип коронарного кровоснабжения. Передняя нисходящая артерия: миокардиальный мост в среднем отделе, дистальное русло сохранено, заполняется антеградно. Во время исследования зарегистрирован спазм коронарной артерии, прошедший после введения верапамила. Учитывая клиническую картину, анамнез, данные лабораторных и инструментальных методов исследования был выставлен диагноз: ИБС. Вазоспастическая стенокардия Принцметала. Миокардиальный мост в среднем отделе ПНА ЛКА. Политопная экстрасистолия. Осложнения: ХСН I ФК II по NYHA. Сопутствующий: Атеросклероз аорты. Вторичная артериальная гипертензия.

На фоне проведенного лечения: дезагрегантами, антикоагулянтами, бета-блокаторами, антагонистами кальция, ингибиторами АПФ, пациент отмечал улучшение состояния, болевой синдром не возникал, достигнуты целевые уровни артериального давления.

Выводы: Диагностированы два различных патогенетических состояния вызывающих нарушение перфузии миокарда и определяющих клиническую картину заболевания. Трудности в диагностике, лечении и непредсказуемый прогноз заболевания требует дальнейшего изучения и пристального внимания кардиологов к проблеме сочетания вазоспастической стенокардии с миокардиальными мышечными мостиками.

## 0669

### ОЦЕНКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ КОАГУЛЯЦИОННОГО ГЕМОСТАЗА И ФИБРИНОЛИТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ У ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ И АБДОМИНАЛЬНЫМ ОЖИРЕНИЕМ НА ФОНЕ МЕТАБОЛИЧЕСКОГО СИНДРОМА В МОЛОДОМ ВОЗРАСТЕ

Чулков Вл.С., Вереина Н.К., Сумеркина В.А., Чулков В.С., Сеницын С.П., Телешева Л.Ф.

ГБОУ ВПО ЮГМУ Минздрава России, Челябинск, Россия.

Цель. Оценка показателей коагуляционного гемостаза и фибринолитической системы у пациентов молодого возраста с артериальной гипертензией (АГ) и абдоминальным ожирением (АО) на фоне метаболического синдрома (МС).

Материал и методы. Тип исследования: «поперечный срез». Пациенты были разделены на 4 группы: 1 группа – с АГ и АО на фоне МС (n=31), 2 группа – с АГ без АО и МС (n=33), 3 группа – с АО без АГ и МС, 4 группа - практически здоровые (группа контроля) (n=48). Диагнозы МС и АГ устанавливались на основании национальных рекомендаций Российского кардиологического общества. Клоттинговые исследования системы гемостаза выполнялись на автоматическом коагулометре Siemens (Германия). Для оценки состояния системы фибринолиза определяли время лизиса эуглобулиновых сгустков и уровень плазминогена. Полиморфизм гена ингибитора активатора плазминогена 1 типа (PAI-1 675 4G/5G) определяли методом ПЦР. Статистический анализ данных проводился при помощи пакета статистических программ MedCalc® версия 11.5.0 (2011). Данные в тексте представлены в виде  $M \pm SE$  и  $Me$ ; 25-75% в зависимости от характера распределения данных. Для всех видов анализа статистически достоверными считались значения  $p < 0,05$ .

Результаты исследования. Пациенты во всех группах были сопоставимы по полу и возрасту. В группах 1, 2 и 3 чаще, чем в контроле отмечались отягощенная наследственность по АГ (64,5%, 69,7%, 53,3% соответственно,  $p_{1,2,3-к} < 0,001$ ), а в группе 3 – также отягощенная наследственность по сахарному диабету (33,3% и 10,4% соответственно,  $p_{3-к} = 0,09$ ). Наиболее значимые различия показателей гемостаза отмечены по уровням фибриногена ( $4,3 \pm 0,9$ ,  $4,0 \pm 1,1$ ,  $4,0 \pm 0,8$  и  $3,6 \pm 0,7$  г/л, соответственно,  $p_{1,2,3-к} < 0,05$ ), РФМК ( $5,3 \pm 2,5$ ,  $4,9 \pm 2,6$ ,  $3,9 \pm 1,8$  и  $3,7 \pm 1,6$  мг/дл, соответственно,  $p_{1,2-3,к} < 0,05$ ) и D-димера ( $108,5$ ;  $58,6-399,7$ ,  $54,9$ ;  $25,7-151,9$ ;  $38,4$ ;  $17,3-61,9$  и  $48,7$ ;  $24,6-92,8$  нг/мл, соответственно,  $p_{1-2,3,к} < 0,001$ ) в группе 1 по сравнению с группами 2, 3 и контролем. В группах 1, 2 и 3 также наблюдалось замедление эуглобулинового лизиса сгустков ( $228,8 \pm 60,2$ ,  $224,4 \pm 52,0$ ,  $242,1 \pm 59,6$  и  $210,2 \pm 53,1$  мин,

соответственно,  $p_{1,2,3} < 0,05$ ,  $p_{1,2-3} < 0,05$ ) на фоне более низких значений плазминогена ( $108,1 \pm 29,9$ ,  $111,5 \pm 17,8$ ,  $109,9 \pm 15,9$  и  $120,1 \pm 23,4$  % соответственно,  $p_{1,2,3} < 0,05$ ) по сравнению с контролем. Наличие 5G/5G генотипа («мутантного») полиморфизма гена ингибитора активатора плазминогена 1 типа (675 4G/5G) чаще встречалось в группе 1 в сравнении с контролем (31% и 4,8%, ОШ 4,5; 95%ДИ 0,9-23,5,  $p_{1-k} = 0,07$ ).

Выводы. У пациентов с АГ и АО на фоне МС в молодом возрасте в сравнении с пациентами без МС выявлены более высокие показатели коагуляционного гемостаза в сочетании с замедлением в системе фибринолиза, что, в ряде случаев, может быть связано с генетическими факторами.

## 0670

### ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ОСЛОЖНЕНИЙ И НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ ИСХОДОВ БЕРЕМЕННОСТИ У ЖЕНЩИН С РАЗЛИЧНЫМИ ФОРМАМИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ

Чулков В.С.

ГБОУ ВПО ЮГМУ Минздрава России, Челябинск, Россия.

Цель. На основании комплексного изучения клинических, лабораторно-инструментальных и молекулярно-генетических характеристик у беременных с различными формами артериальной гипертензии оптимизировать диагностику и прогнозирование осложнений и неблагоприятных исходов беременности.

Материал и методы. Тип исследования: когортное с проспективной когортой. В исследование вошло 300 беременных: 200 женщин – с АГ, 100 женщин – без АГ. Все беременные с АГ были разделены на 4 группы: в группу 1 вошло 106 женщин с хронической АГ (существовавшей ранее АГ), в группу 2 вошло 63 женщины с гестационной АГ, в группу 3 вошло 10 женщин с преэклампсией (ПЭ); в группу 4 вошла 21 женщина с ПЭ на фоне ХАГ (существовавшей ранее АГ); в контрольную группу вошло 100 женщин без АГ. Проводились клиническое обследование и наблюдение, анализ медицинской документации, стандартное лабораторно-инструментальное обследование, суточное мониторирование артериального давления, молекулярно-генетическое исследование. Статистический анализ данных проводился при помощи пакета статистических программ MedCalc® версия 11.5.0 (2011).

Результаты исследования. Возраст пациенток составил  $31 \pm 4,7$  лет в группе с хронической АГ,  $26 \pm 4,4$  лет – в группе с гестационной АГ,  $25 \pm 3,6$  лет – в группе с ПЭ,  $30 \pm 5,1$  лет – в группе с ПЭ на фоне хронической АГ и  $26 \pm 4,4$  лет – в контроле ( $p_{1,4-2,3} < 0,001$ ). У женщин с ХАГ (группа 1) и преэклампсией на фоне ХАГ (группа 4) отмечена большая частота встречаемости аллеля D и генотипа DD гена ангиотензинпревращающего фермента (АПФ) (ACE I/D), аллеля C гена рецептора типа 1 ангиотензина-II (ATR1 1166 A/C), аллеля T и генотипа CT гена метилентетрагидрофолатредуктазы (MTHFR 677 C/T) в сравнении с контролем. У беременных с ПЭ (группа 3) отмечена более высокая частота встречаемости M-аллеля и MM-генотипа гена ангиотензиногена (AGT 174 T/M) в сравнении с контролем. По результатам ROC-анализа наиболее значимыми показателями для прогнозирования ПЭ оказались среднесуточное аортальное систолическое АД выше 115 мм рт.ст. и среднесуточное (плечевое) систолическое АД выше 131 мм рт.ст. С целью моделирования межгенных взаимодействий применен метод методом понижения многофакторной размерности (MDR). Статистически значимой оказалась 3-х локусная модель, где наибольшая доля энтропии принадлежала D-аллелю гена АПФ (ACE I/D) – 9,29%, в меньшей степени - CT-генотипу гена метилентетрагидрофолатредуктазы (MTHFR 677 C/T) – 1,83% и TM-генотипу гена рецептора 1 типа ангиотензина II (ATR1 1166 A/C) – 1,73%.

Выводы. Для прогнозирования акушерских осложнений и неблагоприятных исходов беременности у женщин с различными формами АГ необходима комплексная оценка факторов сердечно-сосудистого риска, клинического течения самой АГ в сочетании с инструментальными показателями и молекулярно-генетическими полиморфизмами ренин-ангиотензиновой системы.

**0671**

## ШКАЛА ОЦЕНКИ КОРОНАРНОГО РИСКА У ПАЦИЕНТОВ С ВИСЦЕРАЛЬНЫМ ОЖИРЕНИЕМ

Чумакова Г.А. 1, 2, Веселовская Н.Г. 1, 3, Отт А.В. 2, 3, Гриценко О.В. 1, 3, Шенкова Н. Н. 4

1 ФГБУ НИИ комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний СО РАМН, Кемерово, Россия.

2 Алтайский государственный медицинский университет, Барнаул, Россия.

3 Алтайский краевой кардиологический диспансер, Барнаул, Россия.

4 ЗАО "Санаторий Россия", г. Белокуриха, Россия.

Современные шкалы стратификации коронарного риска не учитывают вклад висцерального ожирения в риск сердечно-сосудистых осложнений.

Цель исследования создать шкалу риска развития Субклинического Коронарного Атеросклероза у Больных с Ожирением (СКАБО).

Материал и методы: В исследование было включено 67 мужчин, 40-65 лет ( $50,95 \pm 6,54$  лет) с отсутствием клиники стенокардии и клинических проявлений атеросклероза других локализаций. Пациенты имели общее ожирение I-III степени, ИМТ  $35,16 \pm 3,32$  кг/м<sup>2</sup> и висцеральное ожирение по показателю толщины эпикардальной жировой ткани  $\geq 7$  мм. В результате проведения коронароангиографии или мультиспиральной компьютерной томографии коронарных артерий были выделены 2 группы сравнения: Группа I (n=25) - пациенты с наличием коронарного атеросклероза (КА), Группу II (n=42) – пациенты с отсутствием КА. Всем пациентам была проведена оценка основных и дополнительных метаболических факторов риска. Статистический анализ проводился с помощью статистического пакета SPSS-21.

Результаты: Потенциальными предикторами риска КА в результате сравнения двух групп стали: наличие артериальной гипертонии, наличие углеводных нарушений, триглицериды, лептин, адипонектин и С-реактивный белок. Для определения пороговых значений количественных предикторов и редукции интервальных переменных в категориальные был проведен ROC-анализ. Так, для ТГ оптимальной точкой отсечения стало значение 1,8 мм/л (чувствительность 72%, специфичность 66,7%), для лептина 12,8 нг/мл (чувствительность 80%, специфичность 64%), для адипонектина 10 мкм/мл (чувствительность 84%, специфичность 45%), для СРБ 5 мг/мл (чувствительность 64%, специфичность 76%). В результате регрессионного анализа с оптимальным шкалированием каждому предиктору присвоены коэффициенты важности. Величина верных классификаций в результате логистической регрессии составила 79,1%, что говорит о хорошей прогностической способности данной регрессионной модели. Для определения порогового значения суммарного балла связанного с высоким риском субклинического коронарного атеросклероза была построена ROC-кривая. Оптимальный порог отсечения суммы баллов (cut-off value), позволяющий разделить больных на 2 группы, соответствовал значению 58 баллов. Таким образом, при вероятности коронарного атеросклероза  $\geq 58$ , риск его относится к градации высокого.

Заключение: Шкала СКАБО позволяет учитывать основные патогенетические механизмы связывающие ожирение и КА. Разработанная шкала позволяет с вероятностью 79,1% оценить риск КА у асимптомных больных с ожирением.

**0672**

## АНАЛИЗ ФАКТОРОВ РИСКА И СТРУКТУРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ У ПАЦИЕНТОВ С ИШЕМИЧЕСКИМИ ПОВРЕЖДЕНИЯМИ ОРГАНОВ ПРИ ОТСУТСТВИИ ПРИЗНАКОВ СТЕНОЗИРУЮЩЕГО АТЕРОСКЛЕРОЗА

Шабалина Е.А., Анисенкова А.Ю.

Санкт-Петербургское государственное бюджетное учреждение здравоохранения

Курортного района "Городская больница № 40", Санкт-Петербург.

Актуальность:

Сердце и головной мозг являются взаимосвязанными органами-мишенями сосудистой патологии, клинические варианты которой (ишемическая болезнь сердца – ИБС, мозговой инсульт) продолжают лидировать в структуре причин смертности населения развитых стран. Известно, что приблизительно у 10–20% больных, которым

проводится диагностическая коронарография в связи с острым или хроническим ишемическим синдромом, артерии оказываются интактными. Единой теории повреждения органов-мишеней сосудистого генеза без признаков атеросклеротического повреждения не существует. Ключевыми теориями являются теория эндотелиальной дисфункции, обусловленной в большинстве случаев полиморфизмом генов; воспалительное повреждение артерий, воздействие нейро-гуморальных факторов а также наличие генетической предрасположенности.

Новизна предлагаемой темы по литературным источникам и патентной документации:

Впервые будут обобщены данные факторов риска, клинико-ангиографического, генетического обследования у пациентов перенесших ИМ или ишемический инсульт, но не имеющих признаков атеросклеротического повреждения сосудов.

Новизна предлагаемой темы по литературным источникам и патентной документации:

Впервые будут обобщены данные факторов риска, клинико-ангиографического, генетического обследования у пациентов перенесших ИМ или ишемический инсульт, но не имеющих признаков атеросклеротического повреждения сосудов.

Ожидаемые результаты.

Предполагается выявить:

-особенности фенотипа и генетической предрасположенности к развитию атеросклероза без признаков стенозирования

-корреляцию между тяжестью клинических проявлений и степенью выраженности повреждения артерий с имеющимися факторами риска, а также структурными особенностями ДНК

Данные особенности возможно объяснят причины развития фатальных повреждений органов (сердце, мозг) сосудистого генеза вне зависимости от наличия их атеросклеротического повреждения а также различия в патогенезе клинических проявлений.

## 0673

### ОСОБЕННОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ЧРЕСПИЩЕВОДНОЙ ПРЕДСЕРДНОЙ ЭЛЕКТРОСТИМУЛЯЦИИ ДЛЯ КУПИРОВАНИЯ РАЗНЫХ ФОРМ ТРЕПЕТАНИЯ ПРЕДСЕРДИЙ

Шалтанис В.Г., Барышникова И.Н., Селиверстов А.А., Шугаев П.Л.

ФГБУ «ФЦ ССХ».

Трепетание предсердий (ТП) занимает 2-е место в структуре симптомных тахиаритмий по распространенности после фибрилляции предсердий (ФП) с частотой встречаемости до 10-15% всех наджелудочковых нарушений ритма. Цель: Оценить эффективность чреспищеводной предсердной электростимуляции в купировании различных форм трепетания предсердий.

Материал и методы. За период 2011-2014 гг. попытки купирования различных форм устойчивого, резистентного к стандартной антиаритмической терапии ТП с помощью ЧПЭСлп предпринимались у 270 больных (225 мужчин и 45 женщин) в возрасте 48-76 лет. Длительность аритмического анамнеза у пациентов колебалась от 2-7 суток (персистирующее ТП) до 6-10 месяцев (хроническое ТП). Процедуры купирования ТП проводились в кабинете ЧПЭФИ с помощью специализированных комплексов «Cardio-Tek» и «Биоток», использовалась залповая частая и сверхчастая ЧПЭСлп в режиме burst, режe ramp с амплитудой импульсов = 25-35 мА.

Результаты: Типичное ТП отмечалось у 224 больных (83%), инцизионное – у 30 (11%), постаблационное - у 16 (6%). Неоднократно в процессе купирования выявлялось явление кратковременной акселерации ТП - двухцикловое ТП (double wave re-entry). Из 270 больных с различными формами устойчивого ТП у 143 нами отмечено восстановление правильного синусового ритма (СР) сразу после прекращения ЧПЭС (53%); восстановление СР через короткий (секунды) период индуцированной ФП во время процедуры – у 63 пациентов (23%); трансформация хронического тахисистолического ТП в устойчивую форму ФП осуществлена в 42 случаях (15%). Во время процедур купирования на ЧПЭГ часто регистрировалась циклическая альтернация волн ТП, перед восстановлением СР отмечался феномен стабилизации цикла индуцированной ФП. Индукция устойчивой ФП при купировании хронического ТП расценивалась как положительный эффект, т.к. в данном случае ФП гемодинамически более выгодна и легче поддается медикаментозной коррекции. Резистентные формы постаблационного ТП отмечены у 5 больных;

постоянно рецидивирующее инцизионное ТП в раннем послеоперационном периоде выявлено во время процедуры купирования в 17 случаях, из них у 3 пациентов обнаружены явления экссудативного перикардита. Трудности купирования постаблационного ТП обусловлены феноменом предсердного разобщения (изолированная ЗСЛП) и феноменом аблационного предсердного миокардита (низкоамплитудные потенциалы  $A < 0,03$  mV на ЧПЭГ – far field, отражающие активность по другую сторону рубца; это требовало увеличения амплитуды импульсов до 30-35 V). В 3-х случаях в процессе купирования инцизионного ТП выявлены признаки синдрома тахи – брадикардии, что послужило показанием к имплантации ЭКС.

Выводы. ЧПЭС ЛП является эффективным методом купирования ТП вне зависимости от его вида. Единственное исключение – феномен изолированной (немой) ЗСЛП. Предварительное назначение антиаритмических препаратов (кордарон, бета-блокаторы) перед процедурой ЧПЭС повышает вероятность успешного купирования ТП.

## 0674

### РАСПРЕДЕЛЕНИЕ НЕКОТОРЫХ ДАННЫХ ГИНЕКОЛОГИЧЕСКОГО АНАМНЕЗА У ЖЕНЩИН РЕПРОДУКТИВНОГО ВОЗРАСТА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ УРОВНЯ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ

Шамкина А.Р.1, Садыкова А.Р.1, Мустафина Г.Р.2

1ГБОУ ВПО «Казанский государственный медицинский университет» Минздрава России;

2ГАОУ СПО «Казанский медицинский колледж», Казань, Россия.

Цель исследования: изучить распределение некоторых данных гинекологического анамнеза (беременностей, родов, абортов, выкидышей) у женщин репродуктивного возраста в зависимости от уровня артериального давления (АД).

Материал и методы. Обследована группа из 147 женщин – жительниц г.Казани в возрасте  $21 \pm 46$  лет. Контрольную группу (КГ) составили 30 практически здоровых добровольцев с нормальным АД ( $< 130/85$  мм рт.ст.) без указания на повышение АД в анамнезе. Клиническую группу составили 36 пациенток с высоким нормальным АД и 81 пациентка с АГ по классификации ВНОК (2010) с длительностью заболевания  $0,5 \pm 28$  лет. Средний возраст пациенток с АГ составил  $40,3 \pm 5,1$  лет. Пациентки с АГ были распределены на 3 группы в соответствии с классификацией ВНОК (2010): с АГ I – 27 человек, с АГ II – 30 человек, с АГ III – 24 человека. Из исследования исключали пациенток с симптоматическими формами АГ. Обследуемым проводили анкетирование, включавшее некоторые данные гинекологического анамнеза (количество беременностей, родов, абортов, выкидышей) и измерение АД. Для оценки значимости различий распределения в группах использовали точный метод Фишера (ТМФ), средних значений – критерий Манна–Уитни–Вилкоксона (U).

Результаты. Среди обследованных, по сравнению с КГ, у пациенток с АГ III обнаружена значимо (по ТМФ) большая доля лиц, имевших беременности (100% против 83,3%;  $p < 0,05$ ), роды (100% против 80%,  $p < 0,05$ ) и аборты (83,3% против 46,7%;  $p < 0,01$ ).

По сравнению с КГ, у пациенток с АГ III выявлена значимо (по ТМФ) более высокая частота двух и более беременностей (91,7% против 60%,  $p < 0,01$ ), двоих и более родов (75% против 36,7%;  $p < 0,01$ ), двух и более абортов (66,7% против 33,3%;  $p < 0,02$ ).

В группе пациенток с АГ, по сравнению с КГ, также отмечаются значимо ( $p < 0,01$  по критерию U) более высокие средние значения количества беременностей ( $4,8 \pm 2,2$  против  $2,7 \pm 2,4$ ) и родов ( $1,9 \pm 0,7$  против  $1,2 \pm 0,8$ ).

Вывод. Среди женщин репродуктивного возраста высокая степень артериальной гипертензии ассоциируется со значимо ( $p < 0,05$  по точному методу Фишера) большей частотой беременностей, родов, абортов, двух и более беременностей, двоих и более родов, двух и более абортов и значимо ( $p < 0,01$  по критерию U) более высокими средними значениями количества беременностей и родов.

**0675**

## РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ПОРАЖЕНИЙ ОРГАНОВ-МИШЕНЕЙ У ЖЕНЩИН РЕПРОДУКТИВНОГО ВОЗРАСТА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ НАЛИЧИЯ НЕПРОПОРЦИОНАЛЬНО ВЫСОКОЙ МАССЫ МИОКАРДА ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА

Шамкина А.Р., Садыкова А.Р.

ГБОУ ВПО «Казанский государственный медицинский университет» Минздрава России,  
Казань, Россия.

Цель: изучить распределение поражений органов-мишеней (ПОМ) у женщин репродуктивного возраста в зависимости от наличия непропорционально высокой (НВ) массы миокарда левого желудочка (ММЛЖ).

Материал и методы. Обследована группа из 107 женщин – жительниц г.Казани в возрасте 21–46 лет. Из них 19 женщин с нормальным артериальным давлением (АД<130/85 мм рт.ст.) без указания на повышение АД в анамнезе, 22 пациентки с высоким нормальным АД и 66 пациенток с АГ по классификации ВНОК (2010) с длительностью заболевания 0,5–24 года. Средний возраст пациенток с АГ – 40,4±4,4 лет. Из исследования исключали пациенток с симптоматическими формами АГ. Обследуемым проводили анкетирование, измерение АД, биохимическое исследование крови (содержание креатинина), электрокардиографию, эхокардиографию. Клиренс креатинина определяли по формуле Кокрофта–Гаулта. Электрокардиограмму регистрировали в 12 стандартных отведениях. Эхокардиографию проводили на ультразвуковом сканере «SIM 5000 Plus» (Esaote Biomedica, Россия–Италия). Гипертрофию левого желудочка оценивали по признаку Соколова–Лайона и индексу ММЛЖ>110 г/м<sup>2</sup>. Фактическую ММЛЖ рассчитывали по формуле [Devereux R.V. et al., 1986], должную ММЛЖ – по формуле [Simone G. et al., 1998]. По отношению фактической ММЛЖ к должной рассчитывали коэффициент диспропорциональности (КД). Пропорциональную ММЛЖ констатировали при КД в пределах 72,1–127,9% (1-я группа), НВ ММЛЖ – при КД>128% (2-я группа), непропорционально низкую ММЛЖ при КД<72% (3-я группа) [Simone G. et al., 1998]. Для оценки значимости различий распределения в группах использовали точный метод Фишера (ТМФ), средних значений – критерий Манна–Уитни–Вилкоксона (U),

Результаты. Среди обследованных во 2-й группе, по сравнению с 1-й группой, значимо (p<0,001 по ТМФ) более часто встречаются ПОМ (53,4% против 6,9%) и отмечается значимо (p<0,001 по критерию U) более высокое среднее значение их суммарного количества (0,5±0,5 против 0,1±0,3).

Среди пациенток с АГ во 2-й группе, по сравнению с 1-й группой, также выявлена значимо (p<0,001 по ТМФ) большая частота ПОМ (59,1% против 9,5%) и обнаружено значимо (p<0,001 по критерию U) более высокое среднее значение их суммарного количества (0,6±0,5 против 0,1±0,3).

Вывод. У пациенток с артериальной гипертензией среди женщин репродуктивного возраста непропорционально высокая масса миокарда левого желудочка ассоциируется со значимо (p<0,001 по точному методу Фишера) большей частотой поражений органов-мишеней и значимо (p<0,001 по критерию U) более высоким средним значением их суммарного количества.

**0676**

## ПЕРВЫЙ ОПЫТ ВЕДЕНИЯ БОЛЬНЫХ С ОКС В УСЛОВИЯХ РАБОТЫ ОТДЕЛЕНИЯ РЕАНИМАЦИИ В КРУГЛОСУТОЧНОМ РЕЖИМЕ

Шамраев Р.Л., Мерзляков С.Г., Иваненко В.В., Лопатин Ю.М.

ВолгГМУ, ГБУЗ ВОККЦ, Волгоград.

Введение: В реальной клинической практике госпитализация нередко осуществляется в более поздние сроки от начала острого коронарного синдрома (ОКС), чем это диктуют современные рекомендации по ведению данной категории пациентов. Целью нашей работы являлась клинико-инструментальная оценка пациентов, госпитализируемых в Волгоградский областной клинический кардиологический центр с ОКС для выполнения чрезкожных коронарных вмешательств (ЧКВ) в условиях круглосуточного режима работы отделения реанимации.

Материалы и методы: проанализированы 79 случаев ОКС (58 мужчин и 21 женщина), госпитализированных в

отделение реанимации в первые два месяца круглосуточного выполнения ЧКВ. У 22 больных (27,8%) был диагностирован ОКСнСТ, у остальных - 57 (72,2%) ОКСбнСТ. Средний возраст пациентов составил  $58,7 \pm 0,5$  лет. Тяжесть состояния по шкале GRACE  $1,34 \pm 0,14$  баллов, по шкале TIMI –  $2,56 \pm 0,28$  баллов соответственно. Уровень тропонина I в среднем составил  $4,6 \pm 0,28$  нг/мл. Фракция выброса левого желудочка в среднем составила  $51,8 \pm 2,8\%$ . В группу пациентов с ОКС, подвергнутых позднему ЧКВ (> 24 часов от начала заболевания) вошло 61 больных (46 мужчин, 15 женщин, средний возраст  $57,9 \pm 0,17$  лет). У остальных больных с ОКС ЧКВ было выполнено в пределах 24 часов от начала заболевания (12 мужчин, 6 женщин, средний возраст  $58,6 \pm 0,1$  лет).

Результаты: тромболитическая терапия на догоспитальном этапе выполнялась у 10 (ОКСнСТ) (45,5%) пациентов. У 20 (25,3%) больных первым проявлением ИБС стало развитие ОКС. У остальных пациентов длительность заболевания составила 3-10 месяцев (в среднем 5,5 мес.). 50% больных ранее получали антиангинальную терапию. Неконтролируемая артериальная гипертензия имела место у 29 пациентов (36,7%). При проведении коронароангиографии выявлены: пациенты без значимого поражения КА – 13 (17,7%), 1-сосудистое поражение – 39 (49,3%), 2-х – 15 (19%), 3-х – 14 (17,7%) случаев. Первичное ЧКВ было выполнено у 5 (6,3%) пациентов с ОКС. У больных с ОКС полная реваскуляризация была выполнена в 33 (41,8%) случаях. Было имплантировано 18 (28,6%) стентов с лекарственным покрытием и 45 (71,4%) голометаллических стентов.

Выводы: в условиях круглосуточного режима оказания помощи больным с ОКС высока потребность в оптимизации взаимодействия учреждений кардиологического профиля, позволяющая снизить частоту поздних ЧКВ.

## 0677

### ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ГУМОРАЛЬНЫХ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ФАКТОРОВ НА ИЗМЕНЕНИЕ МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ПАРАМЕТРОВ СЕРДЦА ПРИ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ

Шарипова Р.М., Касимова Г.М., Шоюсупова М.У., Мирталипова Т.Д.

ОАО «РСНПМЦ Терапии и Медицинской Реабилитации», Ташкент, Узбекистан.

Одной из возможных причин прогрессирования патологического ремоделирования сердца и сосудов, является воспалительная активация, опосредованная провоспалительными цитокинами, которые способны модулировать функции сердечно-сосудистой системы, обуславливая центральные и периферические проявления хронической сердечной недостаточности. В связи с этим поиск препаратов, подавляющих цитокиновую активность, является перспективным направлением в терапии ХСН.

Цель: Изучение клинико-диагностического значения активации цитокинов и основных морфофункциональных параметров сердца у больных с ХСН ишемической этиологии на фоне терапии симвастатином.

Методы исследования: Обследованы 140 человек - 110 больных и 30 здоровых лиц. У всех больных основным патологическим фактором явилось ИБС. Для оценки процессов ремоделирования анализировали морфофункциональные показатели сердца. Уровень цитокинов (ИЛ-1 бета, ИЛ-6, ИЛ-8 и ФНО-альфа) в сыворотке крови определяли методом иммуноферментного анализа. ЛПНП определяли используя ферментный колориметрический тест.

Полученные результаты: У больных с ХСН выявлена достоверно более высокая концентрация провоспалительных цитокинов (ИЛ-1 бета -  $66,2 \pm 7,1$ ; ИЛ-6 -  $16,1 \pm 2,9$ ; ИЛ-8 -  $80,5 \pm 15,7$  и ФНО-альфа  $110,3 \pm 13,6$  пг/мл) в сыворотке крови

по сравнению с аналогичными показателями у здоровых лиц - (ИЛ-1 бета  $3,2 \pm 2,2$ ; ИЛ-6 -  $1,2 \pm 0,5$ ; ИЛ-8 -  $1,9 \pm 0,6$  и ФНО-альфа  $7,9 \pm 3,6$  пг/мл). Изменения уровней исследуемых цитокинов в сыворотке крови больных с ХСН были однотипны и характеризовались достоверным их повышением по мере тяжести сердечной недостаточности. Так, максимальный уровень цитокинов был выявлен у больных с сердечной недостаточностью IV функционального класса. На фоне приема симвастанина в сочетании с базисным лечением у пациентов больных с сердечной недостаточностью IV функционального класса выявлено достоверное снижение всех исследуемых провоспалительных цитокинов (ИЛ-1 бета -89%, ИЛ-6 -94,1%, ИЛ-8 -94,4% и ФНО-альфа -80%). Было проведено исследование влияния терапии симвастатином на уровень цитокинов сыворотки крови больных с ХСН, учитывая исходный уровень Х-ЛПНП. У больных с нормальным и низким уровнем Х-ЛПНП отмечено более высокое содержание провоспалительных цитокинов. Однако на фоне проводимой терапии к концу исследования выявлено достоверное снижение всех уровней изучаемых цитокинов.

Выводы: Возможность снижения уровня провоспалительных цитокинов на фоне дополнительного приема симвастанина у больных с ХСН независимо от уровня липидов крови может указывать на значимость плейотропных

эффектов использованных препаратов. Гиперсекреция провоспалительных цитокинов оказывает отрицательное инотропное действие, способствуя ремоделированию сердца, и впоследствии нарушению эндотелий зависимой дилатации сосудов и активации апоптоза кардиомицитов.

**0678**

## **КАСКАДНЫЙ ГЕНЕТИЧЕСКИЙ СКРИНИНГ СЕМЕЙНОЙ ГИПЕРХОЛЕСТЕРИНЕМИИ**

**Шахтштейндер Е.В., Орлов П.С., Иванощук Д.Е., Воевода М.И.  
ФГБУ «НИИТПМ» СО РАМН, Новосибирск, Россия.**

Цель: проект направлен на решение проблемы готовности российского общества к использованию в профилактической медицине каскадного генетического скрининга семейной гиперхолестеринемии (СГ). Семейная гиперхолестеринемия (СГ) – аутосомно-доминантное наследственное заболевание, которое, в большинстве случаев, вызвано мутациями в гене, кодирующем рецептор липопротеинов низкой плотности (Mendelian Inheritance in Man 143890). Мутации в гене рецептора липопротеинов низкой плотности (ЛНП) у большинства пациентов ведут к нарушению функции белка через формирование аномалий конфигурации рецептора.

Методы исследования: для диагностики и верификации диагноза семейной гиперхолестеринемии проведен молекулярно генетический анализ структуры рецептора ЛНП в популяционной группе индивидов с крайне высокими уровнями общего холестерина сыворотки. Из популяционной выборки (9360 чел., средний возраст 53,8±7, мужчин и женщин 1:1), сформированной с помощью таблицы случайных чисел из жителей г. Новосибирска (международный проект «Факторы риска сердечно-сосудистых заболеваний в Восточной Европе» HAPIEE, руководители в РФ – академик РАМН Никитин Ю.П., проф., д.м.н. Малютина С.К.), отобраны 100 человек (1%). Средний уровень общего холестерина сыворотки крови более 370 мг/дл. Для данной подвыборки будет выполнено полное прямое автоматическое секвенирование гена LDLR. ДНК выделена из крови методом фенол-хлороформной экстракции по модифицированной методике (Смит К. и др. 1990). Ассоциации анализируемых мутаций с нарушениями липидного обмена обработаны с помощью стандартных статистических методов. Исследование одобрено этическим комитетом ФГБУ «НИИТПМ» СО РАМН.

Результаты: выявлены мутации в гене LDLR C/C27, C261F; E240X, E288K, A391T, E418G, L432R, D433E, R410G, M412V, G/G549, E558K, L/L568, Y/Y576, N/N591, G592E, L605V, L605R, A612G. У каждого из обследованных лиц с гиперхолестеринемией выявлены мутации гена LDLR не менее чем в одном экзоне. По нашим данным в России спектр мутаций гена рецепторов ЛНП в популяционной выборке пациентов с гиперхолестеринемией значительно отличается от спектра мутаций пациентов с СГ (клинические выборки).

Выводы: фенотип СГ всегда должен быть верифицирован генотипом. Для этого оптимально использовать принцип каскадного генетического скрининга. Каскадный генетический скрининг одобрен ВОЗ с этической точки зрения: диагностируемое заболевание представляет серьезную проблему для здоровья, доступен точный диагностический тест, доступны эффективные превентивные меры.

Работа поддержана грантом Российского гуманитарного научного фонда №14-06-00867а.

**0679**

## **СОВРЕМЕННЫЕ МАРКЕРЫ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ КАРДИОМИОПАТИИ: МЕХАНИЗМЫ ВОЗДЕЙСТВИЯ**

**Шацкая О.А.1, Кухаренко С.С.1, Ядрихинская М.Н.1, Александров Ан.А.1, Абдалкина Е.Н.2**

**1ФГБУ Эндокринологический научный центр Минздрава России, Москва**

**2Кафедра клинической медицины НОУ ВПО Самарского медицинского института «Реавиз», Самара.**

Цель: Оценить влияние резистина на формирование структурно-функциональных показателей левого желудочка (ЛЖ) сердца у больных СД 2 типа с сохраненной и сниженной фракцией выброса ЛЖ. У больных СД 2 типа сопоставить концентрации резистина и ММП-9 в крови, контролирующих обмен внеклеточного матрикса.

Материалы и методы: В исследование включено 90 больных СД 2 типа с ХСН II–III ФК класса по NYHA, из

них 60 человек было с сохраненной ФВ ЛЖ (более 55%) и 30 человек - со сниженной ФВ ЛЖ (менее 45%). Больным проводилась эхокардиография, холтеровское мониторирование ЭКГ, определение концентрации резистина и уровня ММП-9 в крови.

Результаты: По данным ЭхоКГ из 60 больных с сохраненной ФВ концентрическая гипертрофия левого желудочка (ГЛЖ) диагностирована у 29 человек, эксцентрическая ГЛЖ – у 12 человек. При концентрической ГЛЖ выявлена положительная корреляционная взаимосвязь между уровнем резистина и конечным диастолическим размером (КДР) ЛЖ ( $r=0,43$ ,  $p=0,020$ ), что может свидетельствовать о лучшем сохранении релаксационной способности миокарда ЛЖ. При эксцентрической ГЛЖ выявлена отрицательная корреляционная взаимосвязь между уровнем резистина и КДР ЛЖ ( $r=-0,61$   $p=0,000$ ), что может свидетельствовать о лучшем сохранении сократительной способности миокарда ЛЖ. Фиброз миокарда является фактором риска нарушений ритма сердца. У больных СД 2 типа с концентрической ГЛЖ отмечалось статистически значимое увеличение количества суправентрикулярных экстрасистол по сравнению с группой больных, имеющих эксцентрическую ГЛЖ (202 [0; 374] vs 20 [0; 159],  $p=0,025$ ). Кроме того, в группе больных с концентрической ГЛЖ выявлена положительная корреляционная взаимосвязь между уровнем резистина и количеством суправентрикулярных экстрасистол ( $r=0,34$ ;  $p=0,033$ ), что свидетельствует о роли резистина в развитии суправентрикулярных нарушениях ритма. В группе больных со сниженной ФВ ЛЖ более высокий уровень активности ММП-9 и резистина приходился на группу больных с наиболее низкой фракцией выброса ЛЖ. При проведении анализа у больных СД 2 типа со сниженной ФВ ЛЖ выявлена корреляционная взаимосвязь между уровнем резистина и ММП-9, близкая к статистической значимости ( $r=0,45$ ,  $p=0,057$ ).

Выводы: Физиологический уровень секреции резистина у больных СД 2 типа с гипертрофией миокарда может рассматриваться как адаптационный механизм, направленный на снижение темпа нарастания недостаточности кровообращения.

У больных СД 2 типа с концентрической гипертрофией миокарда ЛЖ, повышенный уровень секреции резистина является фактором риска развития суправентрикулярных нарушений ритма. Повышение уровня ММП-9 в крови больных СД 2 типа с признаками дилатации ЛЖ сердца и/или гипертрофией миокарда способствует нарастанию тяжести сократительной дисфункции миокарда ЛЖ.

## 0680

### СОВРЕМЕННАЯ БЫТОВАЯ ЭЛЕКТРОНИКА САХАРНОГО ДИАБЕТА. ГАДЖЕТЫ: ИГРУШКА ИЛИ НОВАЯ СТУПЕНЬ ТЕРАПИИ

Шацкая О.А., Кухаренко С.С., Ядрихинская М.Н., Александров Ан.А.

ФГБУ Эндокринологический научный центр Минздрава России, Москва.

После технологического прорыва последних десятилетий ежегодно изобретается и производится огромное количество персональных приложений и гаджетов, которые собирают информацию о параметрах здоровья человека и обеспечивают беспрепятственный обмен информацией между пациентом и врачом, что способствует оптимизации лечения и профилактике заболеваний.

Ярким примером того, как бытовые электронные гаджеты могут способствовать улучшению здоровья, является их применение при сахарном диабете (СД). По прогнозам Всемирной организации здравоохранения, уже к 2030 году количество больных сахарным диабетом достигнет 500 млн человек и примерно 50% из них умрут от сердечно-сосудистых заболеваний.

Одна из причин этого – нерегулярный контроль уровня глюкозы в крови. Вместе с обычными глюкометрами в настоящее время существуют гаджеты, которые можно подключить к плееру или смартфону и произвести анализ крови (iBGStar). Неинвазивные глюкометры (Glucos(M), линзы индикаторы, Gluos, Ninos GL) позволяют определить уровень глюкозы в крови без прокола кожи. Они используют различные методы измерения: оптический, ультразвуковой, электромагнитный, термальный и т.д. Также разработаны имплантируемые датчики для измерения гликемии.

Для больных СД, разрабатывается множество приложений, благодаря которым пользователи могут отслеживать показатели глюкозы, количество углеводов, дозировки инсулина (MySugr Companion, Glucose Buddy, Diabetes Pal).

Лишний вес является фактором риска для развития СД 2 типа; сброс веса даже на 5-7% может значительно способствовать снижению уровня сахара в крови. Приложения ControlMyWeight от CalorieKing и Fitter fitness calculator, специальные спортивные браслеты и трекеры активности, шагомеры и счетчики калорий помогут собрать всю необходимую информацию о степени активности, узнать о привычках питания, подсчитать накопленные и потраченные калории, строить графики и отслеживать динамику изменений показателей веса.

Одним из наиболее физиологичных способов введения инсулина является инсулиновая помпа, которая имеет ряд преимуществ. В продаже появилась помпа Medtronic MiniMed 530G с датчиком Enlite, которая фактически является искусственной поджелудочной железой и обеспечивает большой комфорт и надежную точность непрерывного мониторинга концентрации глюкозы в крови. Функция пороговой приостановки автоматически прекращает подачу инсулина, если уровень глюкозы достигает предельного значения.

Большим СД необходимо следить за уровнем АД, ритмом сердца и пульсом. Для этих целей разработаны специальные портативные устройства (насадка для iPhone, которая позволяет делать ЭКГ; мобильный тонометр со связью со смартфоном или планшетом; пульсометры; часы и браслеты с функцией определения пульса, ЭКГ и ритма сердца).

Помимо выше перечисленных, существуют и другие медицинские гаджеты, полезные для больных сахарным диабетом. По мнению экспертов, прогресс в электронике создает возможность для открытия новой эры в медицине.

## 0681

### МЕТОД НАРУЖНОЙ КОНТРУЛЬСАЦИИ В ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА И ОБСТРУКТИВНЫМ АПНОЭ СНА: РЕЗУЛЬТАТЫ ОДНОЛЕТНЕГО НАБЛЮДЕНИЯ

Шашенков И.В., Бабак С.Л.

ГБОУ ВПО МГМСУ им. А.И.Евдокимова Минздрава России, Москва, Россия.

Цель исследования. Оценить отдалённые клинические эффекты усиленной наружной контрпульсации (УНКП) у больных хронической ишемической болезнью сердца (ИБС) с синдромом обструктивного апноэ сна (СОАС) тяжелого течения.

Материал и методы. Однолетнее открытое неконтролируемое клиническое исследование. Исследуемую группу составили 30 пациентов ИБС (муж. = 28 чел.; возраст =  $61,1 \pm 11,8$  лет) со стабильной стенокардией II–III ФК и СОАС тяжелого течения (индекс нарушений дыхания во сне (ИНД) =  $35,4 \pm 8,4$  соб./час). Все пациенты в исследуемой группе отказались от CPAP-терапии. Каждому пациенту из исследуемой группы был проведён курс УНКП-терапии из 35 процедур по 60 минут каждая ( $5 \pm 2$  процедуры в неделю, от 5 до 7 недель на весь курс лечения) с использованием кардиотерапевтического комплекса Lumenair Vasomedical. Давление воздействия 250–300 мм. рт. ст.

Непосредственно перед курсом терапии, сразу после его окончания, через полгода и год соответственно в отношении каждого исследуемого был выполнен диагностический комплекс, включавший заполнение регистрационной карты пациента и анкеты качества жизни SF-36, мониторинг ЭКГ по Холтеру в течение 24 часов, Эхо-КГ, ЭКГ-пробу с нагрузкой, кардиореспираторный мониторинг нарушений дыхания во сне с использованием портативного устройства WatchPAT 200.

Результаты. У всех больных отмечено стойкое (в течение всего периода наблюдения) снижение ФК стенокардии на 1 класс и более, при этом у 53% исследуемых после завершения курса терапии стенокардии не наблюдалось ( $p < 0,01$ ). У всех пациентов снизился ИНД во сне до  $14,2 \pm 1,4$  соб./час ( $p < 0,01$ ). Летальных исходов в течение года не зарегистрировано.

Выводы. Получены статистически значимые данные об эффективности УНКП у больных хронической ИБС в сочетании с СОАС тяжелого течения. Показано, что УНКП-терапия улучшает прогноз у таких пациентов.

## 0682

### ИССЛЕДОВАНИЕ УРОВНЯ ПРОВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ИНТЕРЛЕЙКИНОВ В СЫВОРОТКЕ КРОВИ БОЛЬНЫХ ОКС НА ФОНЕ АНГИОПЛАСТИКИ И ТЕРАПИЕЙ АЦЕТИЛЦИСТЕИНОМ

Шаюсупова М.У., Касимова Г.М., Шарипова Р.М., Мирталипова Т.Д.

ОАО «РСНПМЦ Терапии и Медицинской Реабилитации», Ташкент, Узбекистан.

Одной из возможных причин прогрессирования патологического процесса при ОКС, может являться воспалительная активация, опосредованная провоспалительными цитокинами. В связи с этим поиск препаратов, подавля-

ющих цитокиновую активность, в сочетании с традиционным лечением, является актуальным при терапии ОКС.

Цель: Исследование уровня провоспалительных интерлейкинов в сыворотке крови больных ОКС на фоне ангиопластики и терапии с ацетилцистеином (АЦЦ).

Методы исследования: Обследованы 80 больных. Средний возраст больных 52,8±5,3 года, мужчин было 55 (68,7%), женщин 25 (31,3%). Всем больным проводили общеклиническое обследование и анализировали морфофункциональные показатели сердца на 1 сутки при поступлении и на 10 сутки после выписки. Уровень провоспалительных интерлейкинов в сыворотке крови (ИЛ-6, ФНО-α) определяли методом твердофазного иммуноферментного анализа.

Полученные результаты: На основании проведенных исследований у больных ОКС на 1 сутки при поступлении выявлено достоверно более высокие концентрации провоспалительных цитокинов в сыворотке крови по сравнению с аналогичными показателями у здоровых лиц (ФНО-α контроль-8,9±1,21 пг/мл, ОКС-109,6±9,8 пг/мл и ИЛ-6 контроль-0,3±0,0021 пг/мл, ОКС- 28,4±3,31 пг/мл). Изменение исследуемых цитокинов в сыворотке крови у больных ОКС были однотипны и характеризовались достоверным их повышением. Гиперэкспрессия провоспалительных цитокинов оказывает отрицательное инотропное действие, способствует ремоделированию сердца, нарушению эндотелийзависимой дилатации сосудов и активации апоптоза кардиомиоцитов. Повышение уровня провоспалительных цитокинов тесно коррелирует с тяжестью клинических проявлений ОКС, а снижение их концентраций на фоне лечения ассоциируется с клиническим улучшением. Так, на 10 сутки при стандартном лечении ОКС с использованием статинов, уровень провоспалительных цитокинов уменьшился незначительно (альфа-ФНО-92,5± 8,81 пг/мл, ИЛ-6 – 21,4± 2,8 пг/мл), однако применение ангиопластики в сочетании с препаратом АЦЦ привел к снижению воспалительного фактора в 2,5 раза в отношении альфа-ФНО (42,6±5,6 пг/мл) и ИЛ-6 (10,2±1,72 пг/мл). У всех пациентов на фоне проводимой терапии к концу исследования выявлено достоверное снижение уровня провоспалительных цитокинов, что благоприятно повлияло на гемодинамические сдвиги, что сопровождалось улучшением клинического состояния обследуемых.

Выводы: Таким образом, на фоне комбинированной терапии включавшей ангиопластику и препарат АЦЦ, отмечается достоверное снижение уровня провоспалительных цитокинов альфа-ФНО и ИЛ-6. Что впоследствии ведет к улучшению состояния обследуемых пациентов. Исследуемые параметры провоспалительных цитокинов в сыворотке крови могут рассматриваться как параметры, позволяющие объективно оценить тяжесть состояния пациента и эффективность проводимой терапии.

## 0683

### ПРОГУЛКИ С ВРАЧОМ В СИСТЕМЕ ОБРАЗОВАНИЯ ПАЦИЕНТА С ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА И ФОРМИРОВАНИЕ МОТИВАЦИИ К ЗАНЯТИЯМ ДОМАШНИМИ ФИЗИЧЕСКИМИ ТРЕНИРОВКАМИ

Швецова Д.В., Царев Ю.К., Гуляев П.В.

ГБОУ ВПО «Кировская ГМА» МЗ РФ, Киров.

Цель: изучить влияние системы образования пациента с ишемической болезнью сердца (ИБС) на приверженность к амбулаторно-поликлинической реабилитации с использованием домашних физических тренировок и методики скандинавской ходьбы. Материалы и методы.

Пациенты с ИБС методом случайных чисел рандомизированы на две группы: наблюдения (25 человек) и сравнения (25 человек), сопоставимые по возрасту и полу, основной и сопутствующим патологиям. Все пациенты, группы наблюдения и сравнения, получают стандартное медикаментозное лечение с учетом показаний и противопоказаний в соответствии со стандартами ведения, а так же проходят обучение в «Школе для коронарных больных».

В группе наблюдения в дополнение к терапии проводятся физические тренировки по программе, рекомендуемой ГНИЦ ПМ МЗ РФ (РИФТ ПРОКИ, 2010), а также принимают участие в Международной программе «прогулки с врачом».

Все пациенты прошли плановую диспансеризацию на базе КОГБУЗ ККБ№8 и обследование в кардиологическом диспансере.

Методы исследования: велоэргометрическая проба; тест шестиминутной ходьбы; ЭКГ, Холтеровское мониторирование ЭКГ (по показаниям), Эхо-кардиоскопия; липидный спектр плазмы крови.

Результаты.

По данным проведенного анкетирования средний возраст пациентов посещающих прогулки с врачом –  $53,6 \pm 0,9$  года. Основной диагноз: стабильная стенокардия – у  $61,2 \pm 4,2\%$  больных, сердечная недостаточность – у  $46,87 \pm 3,1\%$ ; перенесших инфаркт миокарда –  $7,4 \pm 2,7\%$ ; перенесших нестабильную стенокардию –  $2,9 \pm 0,7\%$ ; после аорто-коронарного шунтирования –  $9,7 \pm 1,2\%$ . Медикаментозная терапия: гиполипидемические препараты –  $39,7 \pm 2,7\%$ ,  $\beta$ -адреноблокаторы –  $92,8 \pm 4,3\%$ , нитропрепараты –  $77,2 \pm 2,7\%$ . Приверженность к медикаментозной терапии и занятиям длительными физическими тренировками среди женщин составила  $85\%$ , среди мужчин –  $25\%$ . Уровень образования по данным опроса составил: высшее образование у  $75\%$  посещающих занятия;  $25\%$  – среднее специальное.

Выводы.

Применение программы реабилитации с использованием программы длительных домашних физических тренировок умеренной интенсивности улучшает клинический статус пациентов, функциональное состояние миокарда, повышает толерантность к физическим нагрузкам и качество жизни, что доказывает необходимость их введения в клинические протоколы ведения больных в амбулаторно-поликлинических условиях.

Однако, необходимы новые подходы к отработке взаимодействия врача и пациента в первичном звене здравоохранения, как основы для развития мотивации к занятиям длительными физическими тренировками больных и приверженности к лечению, а так же новые подходы к формированию и работе школ для коронарных больных и их родственников.

## 0684

### ДИНАМИКА ПЛАЦЕНТАРНОГО ФАКТОРА РОСТА У ПАЦИЕНТОВ С ОСТРЫМ КОРОНАРНЫМ СИНДРОМОМ

Шепилова И.Б., Саламатина Л.В., Сеитов А.А., Местецкий В.Н., Урванцева И.А.

БУ Окружной кардиологический диспансер "Центр диагностики и сердечно-сосудистой хирургии", г.Сургут, Россия.

Цель. Изучить динамику уровня плацентарного фактора роста (PLGF) у больных с ОКС в раннем послеоперационном периоде после проведения чрескожного коронарного вмешательства (ЧКВ).

Методы исследования. Под наблюдением находились 265 пациентов в возрасте от 32 до 74 лет с ОИМ (ОКС с подъемом и без подъема сегмента ST), которым проведено ЧКВ: 216 мужчин ( $81,5\%$ ) и 49 женщин ( $18,5\%$ ). Все обследуемые были разделены на группы, в зависимости от наличия нарушений углеводного обмена. Первую группу составили пациенты без нарушений углеводного обмена (БНУО) (121 человек), во вторую группу вошли больные с нарушением толерантности к глюкозе (НТГ) (73 человека), в третью группу были включены пациенты с сахарным диабетом 2 типа (СД-2) (71 человек). Уровень PLGF определяли на электрохемилюминесцентном анализаторе COBAS E411 фирмы Roshe, чувствительность метода  $3 \text{ пг/мл}$ .

Полученные результаты. Оценивая динамику изменений уровня PLGF, мы отметили одинаковый характер изменений концентрации маркера во всех трех группах. Так, независимо от степени нарушения углеводного обмена при развитии ОКС, еще до проведения ЧКВ произошло увеличение PLGF в среднем в 1,7 раза. После проведения ЧКВ рост показателя продолжался и достиг своего максимума на 3-и сутки реваскуляризации. К 7-10 суткам после ЧКВ произошло снижение уровня PLGF, но он превышал как значения в первые сутки заболевания (в 1,1 раза), так и показатели в контрольной группе (в 1,8 раза). И только на 40-45 сутки после ЧКВ уровень PLGF снизился до значений первых суток заболевания (до проведения ЧКВ).

В 1-е сутки развития ОКС не выявлено достоверного различия уровня PLGF между тремя группами, то уже на 3-и сутки после проведения ЧКВ различия концентраций PLGF между группами 1 и 2 ( $p=0,044$ ), 1 и 3 ( $p=0,01$ ) становятся значимыми. На 7-10 сутки наблюдения в группах 2 и 3 уровень PLGF оставался выше, чем на момент включения в исследование и достиг своего первоначального значения только на 40-45 сутки. В то же время, в группе 1 (пациенты без нарушений углеводного обмена) уже на 7-10 сутки уровень PLGF был меньше исходного значения. На 7-10 и 40-45 сутки после ЧКВ сохранялось достоверное различие PLGF между группами 1 и 2 ( $p=0,013$ ;  $p=0,049$ ) и группами 1 и 3 ( $p=0,002$ ;  $p=0,006$ ) за счет замедления темпов нормализации показателя у пациентов с НТГ и особенно – у пациентов с СД 2 типа.

Выводы. При развитии острого коронарного синдрома, уже на первые сутки заболевания происходит рост уровня PLGF по сравнению со здоровыми ( $p<0,000$ ). До проведения ЧКВ не выявлено достоверных различий уровня PLGF между группами с нарушениями углеводного обмена и без нарушений углеводного обмена. После проведения ЧКВ в течение 40-45 суток сохраняется достоверное преобладание концентрации PLGF в группах пациентов с нарушениями углеводного обмена.

0685

## ДИНАМИКА МАРКЕРОВ ВОСПАЛЕНИЯ ПРИ ОСТРОМ ОРОНАРНОМ СИНДРОМЕ

Шепилова И.Б., Саламатина Л.В., Сеитов А.А., Местецкий В.Н., Урванцева И.А.

БУ ХМАО-Югры «Окружной кардиологический диспансер

«Центр диагностики и сердечно-сосудистой хирургии», г. Сургут, Россия.

Цель. Изучить динамику маркеров воспаления у больных с острым коронарным синдромом (ОКС) в раннем послеоперационном периоде после проведения чрескожного коронарного вмешательства (ЧКВ).

Методы исследования. Обследовано 265 пациентов с ОКС с подъемом сегмента ST в возрасте от 32 до 74 лет (216 мужчин, 49 женщин), которым было проведено чрескожное коронарное вмешательство (ЧКВ). Все обследуемые были разделены на группы, в зависимости от наличия нарушений углеводного обмена. Первую группу составили пациенты без нарушений углеводного обмена (БНУО) (121 человек), во вторую группу вошли больные с нарушением толерантности к глюкозе (НТГ) (73 человека), в третью группу были включены пациенты с сахарным диабетом 2 типа (СД-2) (71 человек). Динамика уровня высокочувствительного С-реактивного белка (hs СРБ), фибриногена (ФГ), миелопероксидазы (МРО), лиганда CD-40 (sCD-40L) оценивалась в течение 1,5 месяцев в трех группах в зависимости от степени нарушения углеводного обмена.

Полученные результаты. Динамика всех маркеров воспаления имела общие тенденции, заключающиеся в повышении уровня на 3-и сутки после проведения ЧКВ с последующим снижением на 7-10 сутки и 40-45 сутки после оперативного вмешательства.

Максимальное значение уровня hs СРБ выявлено на 3-и сутки после ЧКВ с дальнейшим снижением уровня маркера к 40-45 дню.

ФГ имел тенденцию к росту к 3-м суткам, на момент выписки снижался и через 40-45 дней в трех группах снижался до уровня референсных значений. Уровень ФГ между тремя группами – достоверных отличий не выявлено.

Уровень МРО во всех группах был максимальным на 3-и сутки, к 7-10 дню снизился и достиг своего значения до проведения ЧКВ. На всех этапах обследования отмечено достоверное различие концентраций МРО между группами 1 и 3 ( $p=0,031$ ;  $p=0,000$ ;  $p=0,000$ ;  $p=0,039$ ) за счет замедления темпов нормализации показателя у пациентов с СД-2.

Уже в первые сутки развития ОКС выявлено достоверное различие уровня sCD-40L между 1 и 3 группами ( $p=0,041$ ), сохраняющееся на 3-и, 7-10, 40-45 сутки, после ЧКВ ( $p=0,000$ ;  $p=0,000$ ,  $p=0,000$ ). За весь период наблюдения уровень sCD-40L у больных ОКС значительно превышал нормальные значения.

Выводы. Маркеры воспаления: hs СРБ, ФГ, МРО, sCD-40L повышаются при ОКС в раннем послеоперационном периоде после ЧКВ. Наличие у пациентов с ОКС сахарного диабета 2 типа ассоциируется с более высокими значениями таких маркеров воспаления как hs СРБ, МРО, sCD-40L.

0686

## РЕАБИЛИТАЦИЯ ПАЦИЕНТОВ, ПЕРЕНЕСШИХ ЭТАПНУЮ ЭНДОВАСКУЛЯРНУЮ РЕВАСКУЛЯРИЗАЦИЮ МИОКАРДА

Шестаков В.Н., Мисюра О.Ф., Зобенко И.А., Горюнова А.А., Карпухин А.В.

Санаторий «Чёрная речка», г. Санкт-Петербург, Россия.

Эндоваскулярная реваскуляризация миокарда в настоящее время является одной из основных стратегий лечения как острых, так и хронических форм ишемической болезни сердца (ИБС). В острую фазу патологии проводится эндоваскулярное вмешательство (ЭВВ) только на симптомсвязанной (инфарктзависимой) артерии, даже при наличии многососудистого поражения. Это неполная (жизнеспасающая) реваскуляризация. Она, как правило, лимитирована во времени и объёме вмешательства, так как стентирование сосудов, не связанных непосредственно с зоной острой ишемии или инфаркта в рамках первичного (неотложного) ЭВВ может быть связано с повышенным риском. У стабильных пациентов, нуждающихся в реваскуляризации по показаниям хронической ИБС, как правило, проводится плановое вмешательство на нескольких поражённых артериях – полная реваскуляризация. При многососудистом поражении со средним и высоким сердечно-сосудистым риском после экстренного ЭВВ используется стратегия этапной реваскуляризации с отсроченным устранением всех значимых стенозов. На этапе постста-

ционарной реабилитации после неотложного ЭВВ довольно часто возникают показания к проведению полной реваскуляризации (второго этапа ЭВВ). Это может быть связано с прогрессирующим заболеванием, сохраняющейся эндотелиальной дисфункцией, провоспалительной реакцией, высокой тромбогенностью, феноменом «no-reflow».

В 2013 году в реабилитационный центр «Чёрная речка» поступило 752 пациента после ЭВВ на инфаркт-зависимой артерии. Из них, у 474 пациентов (63%) реваскуляризация была неполной, у остальных имело место поражение одной коронарной артерии. По показаниям для проведения второго этапа реваскуляризации было переведено в стационары 114 пациентов, из них у 94 (82%) выполнен второй этап ЭВВ, у 10 пациентов (9%) выполнено коронарное шунтирование и у 10 пациентов (9%) проведена медикаментозная терапия.

Оптимальными сроками для проведения второго этапа реваскуляризации следует считать 2-3 недели после проведения неотложного этапа ЭВВ, когда на фоне оптимальной медикаментозной терапии риск развития серьёзных сердечно-сосудистых осложнений относительно невелик, а патогенетические механизмы дестабилизации ИБС уже ослаблены. Вопрос об определении показаний к проведению второго этапа реваскуляризации должен решаться индивидуально на основе риск-стратификации с использованием клинических и инструментальных характеристик статуса пациента. Своевременное проведение второго этапа реваскуляризации может быть основой дальнейшей успешной реабилитации пациентов с ИБС.

## 0687

### НАРУШЕНИЯ ПОСТНАТАЛЬНОЙ АДАПТАЦИИ СЕРДЕЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ У НОВОРОЖДЕННЫХ ПО ДАННЫМ ХОЛТЕРОВСКОГО МОНИТОРИРОВАНИЯ

Шибяев А.Н., Гнусаев С.Ф., Лебедева Т.Ю., Косарева С.С., Путь Ю.В.

ГБОУ ВПО «Тверская государственная медицинская академия» МЗ РФ, Тверь.

Цель: установить нарушения постнатальной адаптации сердечной деятельности у новорожденных, перенесших перинатальную гипоксию, по данным холтеровского мониторирования.

Методы: в открытое контролируемое клиническое исследование были включены 138 новорожденных детей. Все дети были разделены на 4 группы. I группу (контрольную) составили 35 условно здоровых доношенных новорожденных. Во II группу были включены 29 недоношенных новорожденных со сроком гестации 32-36 недель, соответствовавших гестационной степени зрелости, у которых отсутствовали признаки тяжелого гипоксического поражения ЦНС и состояния, сопровождающиеся продолжающейся постнатальной гипоксией. III группу составили 35 доношенных новорожденных с факторами риска хронической внутриутробной гипоксии плода и клиническими признаками перинатального поражения ЦНС II степени. В IV группу включили 39 недоношенных новорожденных со сроком гестации 31-35 недель, массой тела при рождении не менее 1500 г и гипоксически-ишемическим и/или -геморрагическим поражением ЦНС II-III степени. Методы исследования: клинико-анамнестический, электрокардиография и холтеровское мониторирование (КТ-4000, «Инкарт»), которое проводилось в позднем неонатальном периоде, не ранее 15 суток жизни. При изучении ВСР рассчитывались показатели временного и спектрального методов анализа. Статистическая обработка результатов, была проведена при помощи t-критерия.

Результаты: были выявлены длительные паузы ритма при СА-блокаде 2 степени у детей в IV группе. У всех новорожденных, перенесших перинатальную гипоксию – III и IV группы достоверно более часто наблюдались экстрасистолы с узким QRS комплексом, по сравнению с I и II группами. При анализе вариабельности сердечного ритма наиболее чувствительными оказались показатели временного анализа. В целом отмечалось снижение большинства показателей во II-IV группах по сравнению с контрольной группой. Достоверные различия получены для показателей SDNN, SDNN-i и SDANN, что было расценено как преобладание симпатических влияний на сердечный ритм. Выявлена достоверно меньшая разница максимальной и минимальной ЧСС в во всех группах в отличие от контрольной группы. Достоверных различий между группами по показателю rNN50 и по результатам спектрального анализа не получено. В отличие от детей II группы у недоношенных с признаками перинатального поражения ЦНС выявлена достоверно большая максимальная длительность пауз ритма (до 1041,3±132,00 мс в IV группе), по сравнению с контрольной (741,4±21,89 мс; p<0,05).

Выводы: У недоношенных детей и у детей с перинатальной гипоксией в позднем неонатальном периоде преобладают симпатические влияния в регуляции сердечного ритма. У детей, перенесших тяжелую перинатальную гипоксию, вегетативная дисрегуляция проявляется низким размахом ЧСС и длительными паузами ритма (более 1100 мс). Частота встречаемости различных ЭКГ феноменов при холтеровском мониторировании выше у детей с перинатальной гипоксией.

0688

## КЛИНИКО-ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ ДЕТЕРМИНАНТЫ РОСТОВЫХ ФАКТОРОВ В СТРАТИФИКАЦИИ РИСКА РАЗВИТИЯ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ

Шилов С.Н.1, Березикова Е.Н.1, Ефремов А.В.1, Сафронов И.Д.1, Самсонова Е.Н.1, Пустоветова М.Г.1,  
Тепляков А.Т.2, Торим Ю.Ю.2

1ГБОУ ВПО «Новосибирский государственный медицинский университет»

Минздрава РФ, Новосибирск. 2ФГБУ «НИИ кардиологии» СО РАМН, Томск.

Цель. Изучить роль ростовых факторов (фактора роста эндотелия сосудов (VEGF), тромбоцитарного фактора роста (PDGF-AB) и основного фактора роста фибробластов (FGF basic)) в стратификации риска развития и характера течения хронической сердечной недостаточности (ХСН) у больных ишемической болезнью сердца (ИБС) в процессе 12-месячного проспективного наблюдения.

Материал и методы. Обследовано 94 пациента с ХСН, которые по функциональному классу заболевания были разделены на 3 группы: 35 пациентов с ФК 2, 31 человек с ФК 3 и 28 пациентов с ФК 4. С целью выявления ассоциации ростовых факторов с характером течения СН больные были разделены по итогам годичного наблюдения на две группы: с благоприятным (49 человек) и неблагоприятным течением патологии (45 человек). При этом в течение проспективного наблюдения оценивалось: нарастание симптомов и тяжести ХСН, частота госпитализаций по поводу СН, динамика фракции выброса левого желудочка. Группу контроля составили 32 человека без сердечно-сосудистой патологии. В начале исследования и через 12 месяцев наблюдения в плазме крови определяли уровень ростовых факторов методом иммуноферментного анализа.

Результаты. Анализ данных, касающихся изучения влияния ростовых факторов на тяжесть и характер течения ХСН показал, что у больных ХСН 2 ФК выработка VEGF существенно повышается по сравнению с контрольной группой, снижаясь с увеличением тяжести заболевания; наиболее выраженная депрессия экспрессии данного фактора роста отмечена у больных с тяжелой ХСН 4 ФК. Экспрессия же PDGF-AB имела другую закономерность – у пациентов с 2 ФК ХСН выработка фактора по сравнению с контролем была снижена на 35,0% у мужчин и на 33,6% у женщин. У пациентов с 4 ФК ХСН обнаружено умеренное повышение PDGF-AB по сравнению с контролем (нд) и значимое – по сравнению с 2 ФК (на 73,6% и 108,2% соответственно) и 3 ФК ХСН (на 49,0% и 47,0% соответственно) как у мужчин, так и женщин. Экспрессия FGF basic достоверно снижалась у больных ХСН только 4 ФК по сравнению с контрольной группой.

Установлены важные прогностические маркеры течения заболевания: исходный уровень VEGF был ниже в группе больных с неблагоприятным течением ХСН. В динамике через 12 месяцев наблюдения при неблагоприятном течении патологии выработка VEGF (на 16% у мужчин и на 20,1% у женщин) и FGF basic (на 21,1% у мужчин, у женщин – нд) снижалась, уровень же PDGF-AB в динамике возрастал на 25,5% у мужчин. При благоприятном течении ХСН уровень ростовых факторов через 12 месяцев проспективного наблюдения существенно не изменялся.

Заключение. Фактор роста эндотелия сосудов, тромбоцитарный фактор роста и основной фактор роста фибробластов играют важную роль в патогенезе развития и прогрессирования ХСН у больных ИБС, определяя степень риска неблагоприятных сердечно-сосудистых событий при данной патологии.

0689

## ЭФФЕКТИВНОСТЬ ГОДОВОЙ ХРОНОТЕРАПИИ ИНГИБИТОРОМ АПФ (ЛИЗИНОПРИЛ) У БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ В УСЛОВИЯХ ЗАПОЛЯРНОЙ ВАХТЫ

Шипицына Н.В., Шуркевич Н.П., Ветошкин А.С., Гапон Л.И., Губин Д.Г., Пошинов Ф.А.

Филиал ФГБУ НИИ кардиологии СО РАМН «Тюменский кардиологический центр»,

Тюмень. МСЧ ООО «ГАЗПРОМ ДОБЫЧА ЯМБУРГ», п. Ямбург.

Цель: изучить особенности хронотипов артериального давления (АД) и эффективность хронотерапии (ХТ) лизиноприлом у больных с артериальной гипертонией 2 стадии (АГ II ст.) в условиях заполярной вахты в течение года.

Материал и методы. Обследованы 157 мужчин в возрасте от 20 до 59 лет с АГ II ст., которые составили группы

наблюдения и сравнения. Группу наблюдения составили 93 больных работников заполярной вахты. Группу сравнения – 64 пациента, постоянно проживающих в условиях умеренного климата (г. Тюмень). Диагноз верифицирован на основании рекомендаций ВНОК (2008 – 2010 гг). Кроме стандартного проведен индивидуальный косинор-анализ данных СМАД с определением хронотипа (ХТП) АД. Всем обследованным выполнено СМАД на «чистом» фоне или на 3-4 день отмены гипотензивных препаратов и на фоне монотерапии лизиноприлом в дозе 5 - 10мг/сутки. В северной группе 57 человек пролечены в режиме «хронотерапии», 36 пациентов в режиме обычного лечения.

Результаты: В обеих группах преобладали пациенты с ХТП САД и ДАД «МЕКОР АГ», соответственно, 36,6%(Север) и 53,1%(Тюмень) по САД,  $p=0,0420$  и 41,9% и 60,9%,  $p=0,0206$  по ДАД, но в тюменской группе этот ХТП встречался значительно чаще. Также у жителей г. Тюмень достоверно чаще регистрировалась «амплитудная АГ» (23,4% против 2,2%,  $p=0,0001$  по САД и по ДАД 15,6% против 6,5%, но незначимо,  $p=0,0661$ ). В северной группе, в свою очередь, значительно чаще определялись низкоамплитудные суточные ХТП АД, как «аперiodическая АГ» (23,7% против 6,3%,  $p=0,0046$  по САД, 25,8% против 7,8%,  $p=0,0049$  по ДАД) и прослеживалась явная тенденция к большей частоте выявления АГ с фазовыми нарушениями, особенно ритмов САД («фазовая АГ» - 8,6% против 0%,  $p=0,0172$  и «МЕКОР-фазовая АГ» - 6,5% против 0%,  $p=0,0392$ ). ХТП «нормотония» был выявлен в обеих группах, соответственно, 9,7% (Север) – 12,5% (Тюмень),  $p=0,5771$  по САД и 8,6% – 7,8%,  $p=0,1699$  по ДАД. При этом МЕКОР-нормотензивный атипичный ХТП «изонормотония» в северной группе выявлялся хоть и незначимо, но чаще, чем у тюменских пациентов (особенно по САД). ХТП АД «Аллонормотония» на первом приеме не был выявлен ни у одного пациента в обеих группах. Хронотерапевтическая коррекция лечения в условиях заполярной вахты способствовала значимому повышению истинной нормотонии по САД/ ДАД до 75,4/63,2% ( $p=0,0001/0,0001$ ), на фоне уменьшения атипичных ХТП АД. ХТП САД/ДАД «аперiodическая АГ» значительно снизились с 16,3%/16,8% до нуля ( $p=0,0019/0,0016$ ), а частоты ХТП «изонормотония» с 12,3%/12,3% до 1,8%/3,5% ( $p=0,0306/0,0843$ ). Обычный прием лизиноприла в течение года привел к росту фазовых нарушений МЕКОР нормотензивных суточных ритмов-«аллонормотония» с 0% до 13,9%,  $p=0,0233$  для САД и с 0% до 5,6%,  $p=0,1543$  для ДАД.

Выводы: В условиях заполярной вахты чаще имели место низкоамплитудные и фазовые нарушения ритма как при нормальном значении МЕСОРа суточного ритма, так и при его повышении, что свидетельствует о неустойчивости и малой мощности суточной ритмики АД. Хронотерапия лизиноприлом в условиях Крайнего Севера эффективнее обычной схемы лечения, так как улучшает фазовые и амплитудные характеристики суточных ритмов АД, что способствует более существенному снижению АД, улучшению хронобиологических характеристик циркадианных составляющих спектров ритмов АД, лучшей переносимости препарата и повышает приверженность пациентов к лечению.

## 0690

### ОСОБЕННОСТИ ДИАСТОЛИЧЕСКОЙ ДИСФУНКЦИИ И ГИПЕРТРОФИИ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА У БОЛЬНЫХ ИБС С СОЧЕТАНИЕМ С СУБКЛИНИЧЕСКИМ ГИПОТИРЕОЗОМ

Ширяева А.В.

ГОУ ВПО «Сургутский государственный университет Ханты-Мансийского автономного округа»,

БУ ХМАО-Югры Муниципальное учреждение здравоохранения

«Клиническая городская поликлиника № 2», Сургут.

Цель исследования. Оценить особенности показателей гемодинамики и геометрические параметры по данным эхокардиографии у пациентов с субклиническим гипотиреозом (СГ) и ишемической болезнью сердца (ИБС).

Материал и методы исследования. Было исследовано 83 больных ИБС в возрасте от 44 до 75 лет. Проводилось лабораторное исследование содержания свободной фракции тироксина и тиреотропного гормона (ТТГ). Использовали набор реактивов «Architect», Германия. Морфофункциональные особенности сердца исследовались при помощи ультразвукового диагностического.

сканера Fukuda Denshi UF-850 XTD, (Япония). У 43 пациентов выявлен субклинический гипотиреоз: 36 (83,7%) женщины и 7 (16,3%) мужчин. Все больные с СГ были разделены по уровню ТТГ на две группы: 1-я – 27 пациентов с уровнем ТТГ 4-10 мкМЕ/мл, 2-я – 16 больных с уровнем ТТГ >10 мкМЕ/мл. В контрольной группе обследовано 40 пациентов с ИБС без изменения гормонального статуса щитовидной железы (32 женщины и 8 мужчин) сопоставимых по возрасту (средний возраст в контрольной группе 57,93±7,26 лет и 60,18±7,56 лет в группе СГ соответственно) и массе тела (ИМТ 28,74±5,94 кг/м<sup>2</sup> в контрольной группе и 29,97±5,43кг/м<sup>2</sup> в группе СГ соответственно), данных анамнеза, функциональному классу хронической сердечной недостаточности.

Результаты и их обсуждение. Достоверных различий при исследовании толщины межжелудочковой перегородки и задней стенки левого желудочка (ЛЖ), размеров полостей различных камер сердца в систолу и диастолу в группе контроль и в группе пациентов с сочетанием ИБС и СГ этих параметров не выявлено, за исключением фракции выброса (ФВЛЖ). Для больных СГ и ИБС характерно формирования диастолической дисфункции миокарда 1 типа (ДДЛЖ 1 типа) и увеличения индекса массы миокарда ЛЖ (ИММЛЖ).

#### Выводы

1. Данные полученные эхокардиографии у больных с сочетанием ИБС и СГ не выявили достоверных различий между морфофункциональными особенностями сердца, за исключением ФВЛЖ. Однако сократительная активность миокарда не только не снижена у пациентов в группе СГ, но и незначительно выше на 3,86% ( $p=0,034$ ), чем в группе контроль.

2. Гипертрофия ЛЖ концентрического типа была отмечена в группе с уровнем ТТГ  $>10$  мкМЕ/л у 11 (68,75%) пациентов и в группе с уровнем ТТГ 4-10 мкМЕ/мл у 14 (51,9%) больных. При корреляционном анализе не было выявлено достоверной связи между выраженностью концентрической гипертрофии ЛЖ и уровнем ТТГ.

3. Признаки ДДЛЖ 1 типа с уменьшением Е/А были выявлены у 9 (56,25%) больных с уровнем ТТГ 4-10 мкМЕ/мл и у 6 (22,2%) больных с уровнем ТТГ  $> 10$  мкМЕ/мл. При корреляционном анализе не было выявлено достоверной связи между ДДЛЖ 1 типа и уровнем ТТГ.

## 0691

### ИЗУЧЕНИЕ ФАКТОРОВ АНГИОГЕНЕЗА У ПАЦИЕНТОВ, СТРАДАЮЩИХ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ ПАТОЛОГИЕЙ

Шлык С.В., Хаишева Л.А., Разумовский И.В., Гарина И.А., Бекетов П.А., Деврижбекова З.М., Самакаев А.С.

ГБОУ ВПО РостГМУ Минздрава России, Ростов-на-Дону, Россия.

Цель исследования: изучение факторов ангиогенеза у пациентов с артериальной гипертензией, по сравнению с относительно здоровыми добровольцами, а так же у пациентов с АГ, имеющих в анамнезе острый коронарный синдром (ОКС).

Материалы и методы: обследовано 82 пациента и 19 здоровых добровольцев. С учетом целей и задач исследования пациенты были разделены на три группы: 1 - 28 человек, с АГ ( $55,00 \pm 1,80$  лет), 2 - 22 человека – пациенты с АГ и ишемической болезнью сердца (ИБС) ( $64,68 \pm 2,60$  года, ( $p < 0,05$ )), 3 – 32 человека с АГ и ОКС – 32 больных ( $48 \pm 1,84$  года, ( $p < 0,05$ )). Для проведения иммуноферментного анализа использовали наборы реактивов Bender Medsystems (США) VEGF. Концентрацию исследуемого вещества получали расчетным методом из значений оптической плотности с помощью программы MathCad в соответствии с инструкцией производителя реактивов. Статистическая обработка данных осуществлялась с использованием программы статистического анализа Statistica 6.0 (Statsoft, США).

Результаты исследования: средние значения уровня VEGF не различались у пациентов с АГ и относительно здоровых добровольцев:  $196,04 \pm 17,17$  пг\мл у пациентов с АГ (колебания значения от 22,04 до 834,05 пг\мл) и  $176,78 \pm 14,34$  пг\мл у здоровых добровольцев, у них разброс данных значительно ниже - от 56,23 до 303, 12 пг\мл. Уровень эндостатина был достоверно выше среди пациентов с повышенным АД, чем у относительно здоровых  $313,73 \pm 13,34$  нг\мл и  $97,42 \pm 7,25$  нг\мл, при  $p < 0,05$ , соответственно. При этом разброс данных уровня эндостатина у относительно здоровых добровольцев был меньше (с 36,78 до 148,05 нг\мл), чем у пациентов, имеющих АГ (с 80,50 до 396,50 нг\мл). У больных с АГ и ОКС имеются максимальные значения VEGF, достоверно меньшие у пациентов 1 группы (только АГ), причем различий в уровне VEGF среди пациентов с АГ и ИБС при сравнении их с пациентами 1 и 3 групп не выявлено, т.е. они занимают промежуточное положение. Максимальные значения эндостатина были среди пациентов, перенесших ОКС, минимальные - при ИБС и промежуточные - у пациентов 1 группы, все различия достоверны.

Выводы: при сравнении уровней факторов ангиогенеза в крови у обследованных выявлено, что у больных с АГ и ОКС имеются максимальные значения VEGF, достоверно меньшие у пациентов 1 группы, причем различий в уровне VEGF среди пациентов с АГ и ИБС при сравнении их с пациентами 1 и 3 групп не выявлено, т.е. они занимают промежуточное положение. Максимальные значения эндостатина были среди пациентов, перенесших ОКС, минимальные - при ИБС и промежуточные - у пациентов 1 группы, все различия достоверны.

0692

## КОГНИТИВНЫЕ НАРУШЕНИЯ У АМБУЛАТОРНЫХ БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ

Штегман О.А., Мосина В.А., Битюкова Л.Г., Бутенко Е.Ю.

ГБОУ ВПО «КрасГМУ им. проф. В.Ф.Войно-Ясенецкого Минздрава», КБУЗ «ККБ», Красноярск, Россия.

Цель – оценка встречаемости и выявление предикторов наличия когнитивных нарушений (КН) среди амбулаторных больных хронической сердечной недостаточностью (ХСН).

Материал и методы исследования.

148 амбулаторным больным ХСН проведена оценка когнитивной функции с помощью теста mini-Cog, а также факторов способных оказать влияние на когнитивные способности больных: возраст, пол, наличие артериальной гипертензии, сахарного диабета, фибрилляции предсердий, перенесение нарушений мозгового кровообращения, уровень образования, приверженность к терапии, злоупотребление алкоголем, курение, лекарственная терапия, материальные возможности по приобретению лекарств, уровень депрессии по эпидемиологическому опроснику CES-D.

Достоверность различий количественных величин оценивали с помощью критерия Вилкоксона-Манна-Уитни (U) для несвязанных выборок. Достоверность различий встречаемости качественных признаков анализировали с помощью критерия хи-квадрат.

Полученные результаты.

КН были выявлены у 93 пациентов (62,8%). Больные с КН были старше. Средний возраст – 68,3 лет (95% доверительный интервал (ДИ): 66,8-69,8) против 65,6 (95% ДИ: 63,4-67,8);  $p < 0,05$ . Пациенты с КН имели большую выраженность депрессии: 24,8 балла (95% ДИ: 20,8-28,9) против 19,1 баллов (95% ДИ: 17,4-20,7);  $p = 0,0058$ . Выявлены отличия в применяемых препаратах. Больные ХСН с КН реже использовали в лечении антиагреганты (26% против 43%;  $p = 0,03$ ) и статины (10% против 22%;  $p = 0,04$ ). Кроме того, больные ХСН с КН реже могли себе позволить тратить свыше 2000 рублей в месяц на своё лечение (17% против 38%;  $p < 0,01$ ).

Выводы:

1. В амбулаторной практике около 2/3 больных ХСН имеют когнитивные нарушения.
2. Наличие КН у амбулаторных больных ХСН ассоциируется с большим возрастом, большей выраженностью депрессии, низкой частотой использования антиагрегантов и статинов, а также более плохими возможностями по приобретению лекарственных средств.

0693

## ПАРАМЕТРЫ ПРОБЫ СЕРДЕЧНО-ДЫХАТЕЛЬНОГО СИНХРОНИЗМА И ЭХОКАРДИОГРАФИИ У ПАЦИЕНТОВ С ЖЕЛУДОЧКОВЫМИ НАРУШЕНИЯМИ РИТМА СЕРДЦА НА ФОНЕ ТЕРАПИИ СОТАЛОЛОМ И ЛИЗИНОПРИЛОМ

Шубитидзе И.З.1,2, Трегубов В.Г.2

1ГБОУ ВПО КубГМУ Минздрава России, г. Краснодар, Россия.

2ГБУЗ ККБ №2 Минздрава Краснодарского края, г. Краснодар, Россия.

Цель. Оценить динамику параметров пробы сердечно-дыхательного синхронизма (СДС) и эхокардиографии (ЭХОКГ) у пациентов с желудочковыми нарушениями ритма сердца (ЖНРС) на фоне терапии соталолом и лизиноприлом. Материалы и методы. В исследовании участвовало 20 пациентов с ЖНРС (I-IV градаций по V.Low; II-III групп по J.Bigger) на фоне гипертонической болезни (ГБ) II-III стадий и/или ишемической болезни сердца (ИБС) и хронической сердечной недостаточностью (ХСН) I-II функциональных классов (ФК) с нормальной фракцией выброса (ФВ) левого желудочка (ЛЖ): 10 мужчин и 10 женщин, возраст  $50,8 \pm 2,4$  года. Исходно и через 6 месяцев терапии соталолом в дозе  $148,0 \pm 97,6$  мг/сутки и лизиноприлом в дозе  $6,7 \pm 3,2$  мг/сутки проводились проба СДС на аппарате ВНС МИКРО (Россия) и ЭХОКГ на аппарате ALOKA SSD 5500 (Япония). Статистическая обработка - методами вариационной статистики с расчетом средней арифметической (M), ее стандартного отклонения (SD) и коэффициента достоверности Стьюдента (t). Различия считались достоверными при  $p < 0,05$ .

Результаты. Проба СДС: уменьшались исходная частота сердечных сокращений (на 19,2%;  $p < 0,05$ ), минимальная (на 18,4%;  $p < 0,05$ ) и максимальная границы диапазона синхронизации (на 15,2%;  $p < 0,05$ ), диапазон синхронизации (на 25,0%;  $p < 0,05$ ), длительность развития СДС на минимальной (на 25,1%;  $p < 0,05$ ) и максимальной (на 32,4%;  $p < 0,01$ ) границах, существенно не изменялся индекс регуляторно-адаптивного статуса (РАС). ЭХОКГ: увеличивалась скорость трансмитрального диастолического потока E (VE) (на 31,2%;  $p < 0,01$ ), уменьшались конечный диастолический размер ЛЖ (на 2,6%;  $p < 0,03$ ), толщина задней стенки ЛЖ (на 6,8%;  $p < 0,04$ ), передне-задний размер левого предсердия (на 4,2%;  $p < 0,01$ ), скорость трансмитрального диастолического потока A (VA) (на 12,8%;  $p < 0,01$ ), время изоволюметрического расслабления ЛЖ (IVRT) (на 10,2%;  $p < 0,05$ ); существенно не изменялись время замедления трансмитрального диастолического потока E (DTE), ФВ ЛЖ. Заключение. Улучшение структуры и функции миокарда у пациентов с ЖНРС на фоне ГБ I-II стадий и/или ИБС и ХСН I-II ФК не сопровождалось существенным изменением РАС.

## 0694

### ПАРАМЕТРЫ ПРОБЫ СЕРДЕЧНО-ДЫХАТЕЛЬНОГО СИНХРОНИЗМА, ТРЕДМИЛОМЕТРИИ И ТЕСТА С 6-МИНУТНОЙ ХОДЬБОЙ У ПАЦИЕНТОВ С ЖЕЛУДОЧКОВЫМИ НАРУШЕНИЯМИ РИТМА СЕРДЦА НА ФОНЕ ТЕРАПИИ СОТАЛОЛОМ И ЛИЗИНОПРИЛОМ

Шубитидзе И.З.1,2, Трегубов В.Г.2

1ГБОУ ВПО КубГМУ Минздрава России, г. Краснодар, Россия.

2ГБУЗ ККБ №2 Минздрава Краснодарского края, г. Краснодар, Россия.

Цель. Оценить динамику параметров пробы сердечно-дыхательного синхронизма (СДС), тредмилометрии (ТМ) и теста с 6-минутной ходьбой (ТШМХ) у пациентов с желудочковыми нарушениями ритма сердца (ЖНРС) на фоне терапии соталолом и лизиноприлом. Материалы и методы. В исследовании участвовало 20 пациентов с ЖНРС (I-IV градаций по V.Low; II-III групп по J.Bigger) на фоне гипертонической болезни (ГБ) II-III стадий и/или ишемической болезни сердца (ИБС) и хронической сердечной недостаточностью (ХСН) I-II функциональных классов (ФК) с нормальной фракцией выброса (ФВ) левого желудочка (ЛЖ): 10 мужчин и 10 женщин, возраст  $50,8 \pm 2,4$  года. Исходно и через 6 месяцев терапии соталолом в дозе  $148,0 \pm 97,6$  мг/сутки и лизиноприлом в дозе  $6,7 \pm 3,2$  мг/сутки проводились проба СДС на аппарате ВНС МИКРО (Россия), ТМ на аппарате SHILLER CARDIOVIT CS 200 (Швейцария) по протоколу R.Vguse для подтверждения/исключения скрытой коронарной недостаточности и ТШМХ. Статистическая обработка - методами вариационной статистики с расчетом средней арифметической (M), ее стандартного отклонения (SD) и коэффициента достоверности Стьюдента (t). Различия считались достоверными при  $p < 0,05$ .

Результаты. Проба СДС: уменьшались исходная частота сердечных сокращений (на 19,2%;  $p < 0,05$ ), минимальная (на 18,4%;  $p < 0,05$ ) и максимальная границы диапазона синхронизации (на 15,2%;  $p < 0,05$ ), диапазон синхронизации (на 25,0%;  $p < 0,05$ ), длительность развития СДС на минимальной (на 25,1%;  $p < 0,05$ ) и максимальной (на 32,4%;  $p < 0,01$ ) границах, существенно не изменялся индекс регуляторно-адаптивного статуса (РАС). ТМ: уменьшалось двойное произведение (на 11,9%;  $p < 0,01$ ); существенно не изменялась максимальная нагрузка. ТШМХ: увеличивалась пройденная дистанция (на 14,3%;  $p < 0,01$ ). При этом ХСН не регистрировалась в 10,7% случаев, у 25% больных уменьшался функциональный класс ХСН от II к I. Заключение. Увеличение толерантности к физической нагрузке у пациентов с ЖНРС на фоне ГБ I-II стадий и/или ИБС и ХСН I-II ФК не сопровождалось существенным изменением РАС.

## 0695

### ГЕНЕТИЧЕСКИЙ ПОЛИМОРФИЗМ ПАРАОКСОНАЗЫ 1 И АПОЛИПОПРОТЕИНА E ПРИ АОРТАЛЬНОМ КАЛЬЦИНОЗЕ

Е.В. Щеглова, М.Х. Байкулова, О.И. Боева, Л.И. Лайпанова, З.Х. Чотчаева, Г.Я. Хайт, А.В. Ягода

ГБОУ ВПО «Ставропольский государственный медицинский университет»

Минздрава России, Ставрополь, Россия.

При детальном анализе липидного профиля в популяции больных КБАК выявлено повышение уровня общего

холестерина и проатерогенных липидных фракций. Интересно отметить, что общий холестерин у данных пациентов выше, чем у больных ишемической болезнью сердца, перенесших операцию коронарного шунтирования. Аполипопротеин E (apoE) и параоксоназа 1 (PON1) участвуют в регуляции уровней липопротеинов крови, процессах их гидролиза и окисления. При аортальном кальцинозе отмечается повышение плазменного содержания данных веществ.

Цель – оценить степень участия полиморфизмов Leu28Pro гена apoE (rs429358) и Gln192Arg гена PON1 (rs662) патогенезе КБАК.

В исследовании по типу «случай-контроль» участвовали 108 пациентов с кальцинирующей болезнью трехстворчатого аортального клапана (средний возраст  $72,5 \pm 7,5$  лет, 48,5% – мужчины). Кальциноз аортального клапана верифицировали с помощью трансторакальной эхокардиографии. Диагноз аортального стеноза устанавливали в соответствии с действующими международными рекомендациями. В качестве группы сравнения обследованы 46 пациентов без признаков поражения аортального клапана, сопоставимые с основной группой по полу, возрасту и клинико-анамнестическим характеристикам. ДНК выделяли из лейкоцитов цельной крови при помощи набора ДНК-сорб-С (ФГУН ЦНИИЭ Роспотребнадзора, Россия). Для определения мутации Leu28Pro гена apoE (rs429358) и мутации Gln192Arg гена PON1 (rs662) использовали соответствующие наборы реагентов для выявления полиморфизмов в геноме человека методом ПЦП с электрофоретической схемой детекции результата "SNP-ЭКСПРЕСС" (НПФ «Литех», Россия). Сывороточную концентрацию apoE и PON1 определяли методом ИФА при помощи диагностических наборов «AssayMax Human Apolipoprotein E ELISA Kit» (Assaypro, USA) и «Human serum paraoxonase 1 (PON1) ELISA Kit» (Aviscera Bioscience, inc., USA), согласно прилагаемым инструкциям. Статистическая обработка данных проводилась с использованием IBM SPSS Statistics 21 for Windows (IBM SPSS Inc., USA).

93% больных КБАК и 96% пациентов группы сравнения были гомозиготными по аллели 28Leu, один больной КБАК был гомозиготным по аллели 28Pro, остальные пациенты имели гетерозиготный генотип. Распределение аллелей PON1 также не различалось между группами, составив для генотипа Arg192Arg 60% при КБАК и 50% в группе сравнения, для генотипа Gln192Arg – 31% и 43%, для генотипа Gln192Gln – 9% и 7% соответственно. Аллель 28Pro гена apoE ассоциировалась с повышением уровня ЛПНП у больных КБАК ( $3,9 \pm 1,05$  vs  $3,13 \pm 1,08$  ммоль/л,  $p < 0,02$ ) и общего холестерина – в группе сравнения ( $6,2$ ;  $6,5$  vs  $5,11 \pm 0,89$  ммоль/л,  $p < 0,05$ ). Генотип PON1 не имел достоверной связи с показателями липидного обмена у больных КБАК. В группе сравнения наличие в генотипе аллеля 192Gln сопровождалось значимым снижением ОХС ( $4,86 \pm 0,86$  vs  $5,5 \pm 0,87$  ммоль/л,  $p < 0,05$ ), ТГ ( $1,41 \pm 0,69$  vs  $1,86 \pm 0,6$  ммоль/л,  $p < 0,01$ ), ЛПОНП ( $0,64 \pm 0,31$  vs  $0,85 \pm 0,27$  ммоль/л,  $p < 0,01$ ), apoE ( $0,02(0,02-0,03)$  vs  $0,05(0,02-0,06)$  мкг/л,  $p < 0,01$ ) и повышением сывороточной концентрации PON1 ( $4,1(3,2-7,4)$  vs  $3,3(2,7-3,9)$  мкг/мл,  $p < 0,01$ ).

Таким образом, полиморфные маркеры Gln192Arg гена PON1 (rs662) и Leu28Pro гена apoE (rs429358) не ассоциированы с КБАК. Наличие в генотипе аллеля apoE 28Pro у больных КБАК сопровождается повышением уровней общего холестерина и липопротеинов низкой плотности.

## 0696

### ВЛИЯНИЕ ИВАБРАДИНА НА ФАЗЫ СЕРДЕЧНОГО ЦИКЛА У ПАЦИЕНТОВ БЕЗ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ ПАТОЛОГИИ НА ФОНЕ ТЕРАПИИ АНТРАЦИКЛИНАМИ

Щербак М.М.

Кафедра клинической функциональной диагностики МГМСУ, Москва, Россия.

Цель исследования. Оценка влияния ивабрадина на фазы сердечного цикла левого желудочка (ЛЖ) у пациентов без сердечно-сосудистой патологии на фоне химиотерапевтического воздействия по данным ЭКГ и эхокардиографии.

Материалы и методы. Обследовано 45 пациенток (средний возраст 45 лет) с раком молочной железы, которым предстояла химиотерапия, без сердечно-сосудистой патологии с ЧСС  $\geq 70$  в мин. Пациенты рандомизировались в группу приема Ивабрадина (5 мг дважды в день, с титрацией до 7,5 мг дважды в день) и в контрольную группу. Исходно, через 1 и 3 месяца после начала химиотерапии оценивали ЭКГ параметры: длительность комплекса QRS, зубца P, интервалов R-R, PQ, QT, амплитуду зубца P. Также рассчитывалась доля систолы от общей продолжительности сердечного цикла длительность ( $QT \cdot 100\% / RR$ ), длительность QTc (по формуле Базетта). По данным ЭхоКГ: время изоволюметрического сокращения (IVCT) и расслабления (IVRT), время изгнания (ET), время диастолического наполнения (DFT).

Результаты: на фоне терапии ивабрадином произошло достоверное увеличение интервала R-R и QT после месяца и 3-х месяцев лечения, без изменения других показателей. По данным ЭКГ назначение ивабрадина привело

к достоверному уменьшению доли систолы в сердечном цикле (на 11,1% от исходного уровня) за счет увеличения длительности диастолы. Анализ ЭхоКГ показателей выявил сходные тенденции. Прослеживалось достоверное увеличение времени диастолических показателей: IVRT, а также DFT после месяца и 3-х месяцев лечения ивабрадином. Прирост времени диастолы при назначения ивабрадина по данным ЭхоКГ также составил 11%.

Выводы. Таким образом, назначение ивабрадина на фоне химиотерапевтического лечения безопасно и не приводит к изменениям временных систолических показателей ЭКГ и ЭхоКГ. При этом отмечено достоверное увеличение относительной длительности диастолы (на 11%), что приводит к увеличению времени перфузии миокарда ЛЖ.

## 0697

### ЭНДОТОКСЕМИЯ И МАРКЕРЫ ВОСПАЛЕНИЯ У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ

Щукин Ю.В., Медведева Е.А., Ямщикова Е.Н., Гусякова О.А.

ГБОУ ВПО «Самарский государственный медицинский университет» Минздрава России, Самара.

Цель исследования: определить уровень эндотоксемии и показателей воспаления, а также их взаимосвязь у пациентов с хронической сердечной недостаточностью (ХСН) II, III и IV функциональных классов.

Дизайн и методы исследования. Обследовано 127 пациентов с ХСН, перенесших инфаркт миокарда, которые были разделены на 3 группы: 1 группа - 42 пациента с ХСН II функционального класса (ФК) по NYHA, 2 группа – 38 пациентов III ФК, 3 группа – 47 пациентов IV ФК. Контрольную группу составили 36 практически здоровых людей.

Всем пациентам выполнялось общеклиническое обследование, эхокардиография, исследование содержания в плазме крови NT-proBNP иммуноферментным методом.

Активность эндогенного воспаления оценивали по содержанию в плазме высокочувствительного С-реактивного белка (вч-СРБ) и интерлейкина-6 (ИЛ-6). Уровень эндотоксемии определяли по концентрации в плазме крови тирозинсодержащих пептидов (ТЗП).

Результаты. Концентрация вч-СРБ, ИЛ-6 и ТЗП в плазме пациентов была достоверно выше показателей контрольной группы ( $p < 0,01$ ). Медианы концентрации вч-СРБ в обследуемых группах составили соответственно 1,7; 3,3 и 6,4 мг/л, различие между группами носило достоверный характер ( $p < 0,01$ ). Содержание ИЛ-6 возрастало в группах пациентов с ХСН соответственно тяжести: 1 гр. - 8 пг/мл, 2 гр. – 18 пг/мл, 3 гр. – 34 пг/мл, различие между группами также носило достоверный характер ( $p < 0,01$ ). Уровень ТЗП в плазме крови пациентов 1, 2 и 3 группы достоверно превышал показатель контрольной группы (0,25 ммоль/л) соответственно в 2,2; 3; 3,6 раза.

Отмечены сильные положительные корреляционные связи в паре: вч-СРБ–ИЛ-6:  $r_1=0,72$ ,  $r_2=0,67$ ,  $r_3=0,75$  ( $p < 0,001$ ). Также выявлены достоверные корреляции между уровнем ТЗП и вч-СРБ у пациентов с разной тяжестью ХСН:  $r_1=0,54$ ,  $r_2=0,62$ ,  $r_3=0,67$  ( $p < 0,001$ ).

Выводы. Маркеры воспаления и эндотоксемии ассоциированы с тяжестью ХСН и тесно коррелируют между собой.

## 0698

### СИНДРОМ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ В ОТДАЛЕННОМ ПЕРИОДЕ У ПЕРЕНЕСШИХ ГЕМОРРАГИЧЕСКУЮ ЛИХОРАДКУ С ПОЧЕЧНЫМ СИНДРОМОМ

Эшмаков С. В., Пименов Л. Т., Савельева Т. В., Эшмакова Л. Н.

ГБОУ ВПО «Ижевская государственная медицинская академия Минздрава России», Ижевск.

Цель. Анализ характера синдрома артериальной гипертензии на основании оценки суточного ритма артериального давления (АД) в отдаленном периоде у пациентов, перенесших геморрагическую лихорадку с почечным синдромом.

Материал и методы. В исследовании приняли участие 32 пациента в возрасте от 30 до 49 лет мужского и женского пола (26 мужчин и 6 женщин), перенесших геморрагическую лихорадку с почечным синдромом более 5 лет назад. Никто из пациентов не имел в анамнезе сердечно-сосудистой патологии, включая артериальную гипертензию (АГ). У всех пациентов проведено суточное мониторирование артериального давления (СМАД).

Результаты. По результатам СМАД у 44% пациентов выявлен гипертензивный смешанный суточный профиль, характеризующийся повышением как систолического, так и диастолического АД, как дневного, так и ночного. АД носила стабильный характер (индекс времени – более 50% у 44% пациентов). В 22% случаев регистрировался пограничный суточный профиль, а у 3% пациентов – гипотензивный. Степень ночного снижения АД у 25% пациентов была недостаточной. Вариабельность артериального давления днем была повышенной у 16% пациентов, а ночью – у 28% пациентов.

Таким образом, в отдаленном периоде у 44% пациентов, перенесших ГЛПС, выявляется синдром артериальной гипертензии. Особенности циркадных ритмов АД в данной группы пациентов являются: систолодиастолический характер, стойкость повышения АД в течение суток, недостаточное ночное снижение АД у 25% пациентов, более высокая вариабельность АД в ночное время.

## 0699

### **РАННИЕ ПРЕДСКАЗАТЕЛИ ОСТРЫХ ПРЕДИНСУЛЬТНЫХ СОСТОЯНИЙ У МУЖЧИН 40-49 ЛЕТ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ, САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА И ИЗБЫТОЧНОЙ МАССОЙ ТЕЛА: ВОСТОЧНАЯ ПУЛЬСОВАЯ ДИАГНОСТИКА И КОМПЛЕКСНАЯ ТЕРАПИЯ**

Юлдашев С.С.

Клинический санаторий «Кибрай» Медико-Санитарного Объединения  
при Министерстве Здравоохранения Республики Узбекистан, Ташкент, Узбекистан.

Гипертонический криз рассматривается как острое прединсультное состояние (ОПС).

Цель – оценка значимости восточной пульсовой диагностики (ВПД) при гипертоническом кризе у мужчин с гипертензией 2 стадии и сахарным диабетом с умеренным и высоким добавочным риском развития мозговых сосудистых осложнений.

Методы исследования. Наблюдали 46 мужчин гипертензией 2 стадии, осложнившейся гипертоническим кризом, индексом Кетле 25,4-29,3 кг/м<sup>2</sup>, содержанием капиллярной глюкозы крови 5,9-6,8 ммоль, Пациенты находились на диете. Пульс определялся по восточной методике на лучевой артерии в 12 позициях в точках цунь, гуань, чи. Пульс оценивали с учетом его соответствия полу, возрасту, сезонности, времени суток. Методом пальпации исследованы ритм, частота пульса, наполнение, напряжение, глубина, длина, твердость, ширина и гладкость пульсовых характеристик. Проведены необходимые параклинические исследования. За гипертензию принимали показатели систолического/диастолического артериального давления более 140/90 мм рт.ст. Умеренный добавочный риск определен у 24 (1 группа), высокий добавочный риск у 22 (2 группа) пациентов (ESH/ESC, 2007). Акупунктуру проводили на основе ежедневных данных ВПД,

Результаты. У здоровых сбалансированный пульс. У больных гипертензией задолго до развития ОПС обнаружен энергетический дисбаланс пульса, а тяжесть клинических проявлений болезни коррелировала с показателями пульса. Более выраженные изменения пульса были во 2-й, чем в 1-й группе. Сильные стрессы и изменчивость метеорологических факторов (значительные и резкие сдвиги барометрического давления, температуры и относительной влажности воздуха, магнитные бури, изменение скорости и направления ветра) усиливали дисбаланс пульса, что сопровождалось увеличением частоты ОПС, тяжелой клинической картиной болезни. Базированная на ВПД корректная акупунктура, антигипертензивная и нейропротективная терапия улучшали патологические характеристики пульса, течение и прогноз заболевания.

Выводы. ВПД является предсказателем ОПС, важна для наиболее раннего выявления предрасположенных к инсульту больных, оптимизации лечения. Основанная на ВПД акупунктура и комплексная терапия позитивно влияли на измененные пульсовые характеристики, течение и прогноз болезни, препятствуя переходу ОПС в инсульт. ВПД рекомендуется для оценки дальнейшего течения и прогноза гипертензии.

**0700****ДИУРЕТИКИ В ТЕРАПИИ ХСН: РЕАЛЬНАЯ СИТУАЦИЯ В СЕВЕРО-ЗАПАДНОМ РЕГИОНЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Юрченко А.В., Борцова М.А., Лясникова Е.А., Трукшина М.А., Ситникова М.Ю.

ФГБУ «Федеральный медицинский исследовательский центр им. В.А. Алмазова», Санкт-Петербург.

Цель: Анализ полноценности диуретической терапии (ДТ) у больных ХСН, её соответствия функциональному классу на амбулаторном и госпитальном этапах лечения.

Методы: В исследование включены 224 пациента в возрасте до 75 лет ( $57 \pm 9,9$ ), 76,7% - мужчины, с ФВ ЛЖ  $\leq 40\%$  (Симпсон), с ХСН II - IV ФК, отсутствием текущего инфаркта миокарда, госпитализированные в Федеральный центр в связи с декомпенсацией СН, планово для коррекции терапии СН, а также для имплантации CRT и ИКД, реваскуляризации. Диагноз ХСН устанавливали на основе общепринятых международных критериев.

Результаты: При поступлении 108 больных (48,4%) имели III ФК, 90 (40,1%) – II ФК и 29 (12,9%) – IV ФК ХСН. При этом 50 пациентов (55,5%) с ХСН II ФК не получали ДТ и антагонистов минеролокортикоидных рецепторов (АМКР), 16 пациентов (17,8%) получали терапию не в полном объеме в виде монотерапии петлевым (ПД) или тиазидным диуретиками (ТД), или АМКР. Сочетание препаратов (петлевой/тиазидный диуретик + АМКР) получали 24 пациента (26,7%). У 23 пациентов (21,3%) с ХСН III ФК ДТ и АМКР ранее не назначались. Сочетание 3-х препаратов (ПД + ацетазоламид + АМКР) принимали 3 пациента (2,7%), 4 препарата (ПД + ТД + ацетазоламид + АМКР) получал только 1 больной (0,9%). Больные с ХСН IV ФК при поступлении не получали диуретики и АМКР в 7 (24,1%) случаях. ПД получали только 17 (58,6%) больных, только 20 (68,9%) пациентов принимали АМКР. Сочетание 4-х препаратов (ПД + ТД + ацетазоламид + АМКР) получали только 2 больных (6,8%).

При выписке 154 человека (68,7%) имели II ФК ХСН, 72 (32,1%) – III ФК и 3 (1,3%) – I ФК, пациенты с ХСН IV ФК отсутствовали. При этом в случае наличия ХСН II ФК 123 пациента (79,8%) получали терапию ПД (торасемид – у 81,3% из них), 115 (93,4%) – АМКР. Сочетанная терапия ПД + АМКР была рекомендована 86,1% пациентов (по сравнению с 66,6% при поступлении) и еще 4 пациента (2,7%) получали комбинацию ТД + ПД. Таким образом, в группе ХСН II ФК по сравнению с амбулаторным лечением после стационарного этапа увеличилось количество больных, получавших сочетание ПД/ТД + АМКР - с 26,7% до 88,8%, соответственно. При наличии ХСН III ФК на момент выписки подавляющее количество больных – 69 человек (95,8%) – получали ПД, АМКР – 63 (87,5%) больных. Сочетание ПД + ТД + ацетазоламид + АМКР получали только 6 пациентов (8,3%), а ПД + ацетазоламид + АМКР – 8 пациентов (11,1%). Среди больных с диагнозом ХСН III ФК доля больных, не получавших ДТ уменьшилась с 23 (21,3%) до 3 (4,1%) пациентов.

Выводы: Диуретическая терапия на амбулаторном этапе не соответствует имеющимся рекомендациям по лечению ХСН, большая часть больных не получает АМКР.

Терапия диуретиками в стационаре является более полноценной, превалирует торасемид, необходимость его комбинации с тиазидным диуретиком сохраняется у 8,3% больных, а с ацетазоламидом – у 19,4% больных с ХСН III ФК.

**0701****ЭФФЕКТИВНОСТЬ СОЧЕТАННОГО ПРИМЕНЕНИЯ ГИПОКСИЧЕСКИ – ГИПЕРКАПНИЧЕСКИХ ТРЕНИРОВОК И АРОМАТЕРАПИИ В РЕАБИЛИТАЦИИ БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЛЕГКИХ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ**

Юсупалиева М.М.

ГУ «Крымский государственный медицинский университет им.

С. И. Георгиевского», Симферополь.

Целью исследования было изучение эффективности разработанной методики сочетанного применения гипоксически-гиперкапнических тренировок (ГТТ) и ароматерапии (АТ) в реабилитации больных хронической обструктивной болезнью легких (ХОБЛ) с артериальной гипертензией (АГ). В исследовании участвовало 116 больных ХОБЛ 1-3 стадий (группы А, В, С по классификации GOLD пересмотра 2011 года). АГ I стадии отмечалась у 46

больных, II стадии – у 44, III стадии – у 26. Все обследуемые были разделены на 3 группы: в первых двух группах отдельно назначались ГТТ или АТ, в 3-й (основной) – комбинация этих двух методов. Сеансы ГТТ заключались в том, что больному предлагалось дышать в спирограф с отключенным поглотителем углекислого газа до появления ощущения непереносимости процедуры, что составляло обычно 5-10 минут и соответствовало достижению концентрации во вдыхаемом воздухе  $CO_2$  – 5-6% и кислорода – 15-17%. Для АТ использовался аромапрепарат «Полиол», состоящий из четырех эфирных масел – лаванды, шалфея, кориандра и розы в соотношении 1:1:1:0,1. Длительность сеанса – 30 минут. В каждой группе курс лечения состоял из 10 – 15 процедур. До и после лечения проводилось лабораторное и функциональное обследование, в том числе ЭКГ, УЗИ сердца и 6-минутный шаговый тест (6-МШТ). Работа выполнена на базе КРУ «НИИ физических методов лучения и медицинской климатологии им. И.М. Сеченова» и Алуштинского специализированного санатория «Ветеран». В результате исследования получены следующие данные. Сочетанное использование ГТТ и АТ оказало больший лечебный эффект, чем отдельное назначение этих методов. Статистически значительно уменьшились  $CO_2$ , количество нейтрофилов в крови, биохимические «острофазные» показатели. В целом выраженность системного компонента воспаления снизилась на  $13,3 \pm 1,1\%$  (в группе ГТТ – на  $7,1 \pm 1,2\%$ ; АТ – на  $4,3 \pm 0,9\%$ ). По данным спирографии на  $12,3 \pm 1,7\%$  улучшилась бронхиальная проходимость (ГТТ – на  $9,3 \pm 2,0\%$ ; АТ – на  $6,1 \pm 1,9\%$ ). Эффект комбинации ГТТ и АТ на иммунитет проявился достоверным нарастанием относительного количества Т-лимфоцитов и Т-хелперов (в целом на  $6,5 \pm 0,09\%$ ), увеличением содержания В-лимфоцитов, IgA и IgM (улучшение В-звена иммунитета в целом на  $11,6 \pm 1,2\%$ ). По результатам 6-МШТ двигательные возможности у больных, получавших комбинированную терапию в среднем возросли с  $505,5 \pm 24$  метров ( $82,3 \pm 2,6\%$  от должного) до  $583,2 \pm 26$  метров ( $94,4 \pm 2,5\%$  от должного); в группе ГТТ – с  $501,5 \pm 27$  метров ( $82,1 \pm 2,4\%$  от должного) до  $559,2 \pm 27$  метров ( $91,4 \pm 2,5\%$  от должного); в группе АТ – с  $499,5 \pm 27$  метров ( $81,2 \pm 2,6\%$  от должного) до  $553,2 \pm 24$  метров ( $90,4 \pm 2,4\%$  от должного). Среднее артериальное давление в основной группе к концу лечения снизилось на  $18,6 \pm 4,2$  мм.рт.ст (в группе ГТТ – на  $9,8 \pm 3,7$  мм рт.ст; в группе АТ – на  $6,6 \pm 3,5$  мм рт.ст). По данным УЗИ сердца фракция выброса левого желудочка у больных, получавших комбинированную терапию, возросла на  $4,4 \pm 1,2\%$  (в группе ГТТ – на  $3,2 \pm 1,1\%$ ; в группе АТ – на  $2,4 \pm 1,2\%$ ).

## 0702

### ДИНАМИКА КАЧЕСТВА ЖИЗНИ У БОЛЬНЫХ С СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ НА ФОНЕ САНАТОРНО – КУРОРТНОГО ВОССТАНОВИТЕЛЬНОГО ЛЕЧЕНИЯ

Юсупалиева М.М.

ГУ «Крымский государственный медицинский университет им.

С. И. Георгиевского», Симферополь.

На базе Крымского республиканского учреждения «НИИ физических методов лечения и медицинской климатологии им. И.М.Сеченова» (г. Ялта) и Алуштинского специализированного санатория «Ветеран» проведено сравнительное изучение влияния электростимуляции диафрагмы (ЭСД), неинвазивной магнитолазеротерапии (НМЛТ) и гипоксически-гиперкапнических тренировок (ГТТ) на качество жизни (КЖ) больных с сердечной недостаточностью (СН) на этапе санаторно-курортного лечения (СКЛ). Объектом исследования были 98 больных с диагнозами ИБС: диффузный кардиосклероз (54 чел.), ИБС: постинфарктный кардиосклероз (26 чел.), Метаболическая кардиомиопатия (18 чел.), имеющих СН II А – II Б стадии, разделенных на 3 группы. Больные I группы (n=33) получали ЭСД, II-й (n=33) – НМЛТ, III-й (n=32) – ГТТ. Курс лечения во всех группах состоял из 10 процедур на фоне сезонного климатолечения. ЭСД проводилась аппаратом "ЭСД-2П", длительность импульсов - 0,2-1,0 мс., амплитуда напряжения - 20-50 вольт, продолжительность воздействия - от 20 до 40 минут. НМЛТ выполняли многофункциональной физиотерапевтической лазерной системой "Фотоника Плюс" (Украина), длина волны лазерного излучения равнялась 0,63-0,68 мкм., интенсивность постоянного магнитного поля - 50 мТл, длительность процедуры - 15 минут. ГТТ заключались в том, что больной дышал в спирограф с отключенным поглотителем углекислого газа до появления ощущения непереносимости процедуры, что составляло 5-10 минут. КЖ оценивалось при поступлении и за 1-2 дня до выписки с помощью опросника MOS SF-36 по 100-бальной шкале. По данным анкетирования рассчитывались 8 параметров КЖ: физическая активность (ФА), роль физических проблем в ограничении жизнедеятельности (РФП), боль, жизнеспособность (ЖС), социальная активность (СА), роль эмоциональных проблем в ограничении жизнедеятельности (РЭП), психическое здоровье (ПЗ), общее здоровье (ОЗ).

Результаты исследования выявили у больных с СН до начала СКЛ снижение всех параметров КЖ, кроме параметра «боль». Повторное анкетирование больных группы ЭСД перед выпиской выявило достоверное повышение

ФА, уменьшение РФП и РЭП, улучшение ОЗ. Самые лучшие результаты получены при использовании ГТТ. В наибольшей степени возросли следующие показатели: РЭП - на 27,14 баллов (группа ЭСД - на 18,23; НМЛТ - 21,58), ПЗ - на 27,04 баллов (ЭСД - на 20,33; НМЛТ - на 24,22) и ОЗ - на 20,12 баллов (ЭСД - на 10,22; НМЛТ - на 15,28). Применение НМЛТ оказало меньшее влияние на КЖ, но, тем не менее, по большинству показателей привело к статистически значимому превышению результатов группы ЭСД. Так, показатель ФА достиг величины 68,32±1,82 баллов (ЭСД - 62,19±1,44;  $P < 0,05$ ); СА - 68,16±1,85 баллов (ЭСД - 63,21±2,09;  $P < 0,05$ ); РЭП - 73,34±1,24 (ЭСД - 67,17±1,21;  $P < 0,05$ ). Таким образом, проведенное исследование подтвердило снижение качества жизни у больных с СН II А – II Б стадии. СКЛ способствует улучшению КЖ таких пациентов, при этом наилучшие результаты могут быть достигнуты при дополнительном назначении гипоксически-гиперкапнических тренировок.

## 0703

### РАСТВОРИМЫЕ СЕЛЕКТИНЫ И МОЛЕКУЛЫ КЛЕТОЧНОЙ АДГЕЗИИ ПРИ РАЗЛИЧНЫХ ВАРИАНТАХ МАЛЫХ АНОМАЛИЙ СЕРДЦА

Ягода А. В., Гладких Л. Н., Гладких Н. Н.

ГБОУ ВПО «Ставропольский государственный медицинский университет»

Минздрава России, Ставрополь.

Цель: определить особенности плазменного содержания L-, E-, P-селектинов и молекул клеточной адгезии – межклеточной (ICAM-1), тромбоцитарно-эндотелиальной (PECAM-1), сосудистой (VCAM-1) в зависимости от варианта малых аномалий сердца (МАС).

Материал и методы. Обследовано 82 пациента (65 мужчин, 17 женщин, средний возраст 21,7±4,2 лет) с МАС. Исключались больные с наследственными синдромами, другой сердечно-сосудистой патологией, острыми и хроническими в периоде обострения заболеваниями внутренних органов, эндокринной патологией, злокачественными заболеваниями, беременностью, женщины в послеродовом периоде. В структуре МАС преобладали аномально расположенные хорды (АРХ) (93,9%) и пролапс митрального клапана (ПМК) (87,8%). Реже визуализировались погранично широкий корень аорты (20,7%), открытое овальное окно (ООО) и аневризма межпредсердной перегородки (АМПП) (по 18,2%), двустворчатый аортальный клапан (ДАК) (4,9%), погранично узкий корень аорты (2,4%), пролапс трикуспидального клапана (ПТК) и увеличенная евстахиева заслонка (по 1,2%). В 86,6% случаев регистрировались комбинации 2–4 МАС. Контрольную группу составили 10 здоровых людей. ИФА определены плазменные уровни L-, E-, P-селектинов, ICAM-1, PECAM-1 и VCAM-1 (Bender MedSystems GmbH, Австрия). Результаты представлены в виде медианы с 25-м и 75-м перцентилями. При статистической обработке использовали критерии Манна-Уитни, Крускала-Уоллиса, Данна. Различия считались достоверными при  $p < 0,05$ .

Результаты. У пациентов с МАС плазменное содержание E-селектина (43,2 [34,6–56,3] нг/мл), ICAM-1 (683,2 [607,5–938,7] нг/мл) и VCAM-1 (882,5 [656,2–1161,3] нг/мл) было значительно выше ( $p < 0,05$ ), а PECAM-1 (49,0 [38,5–60,9] нг/мл) ниже ( $p < 0,05$ ), чем у здоровых людей (36,5 [28,0–38,3], 576,9 [560,5–617,0] и 500,0 [313,8–765,0] нг/мл соответственно). Уровни L- и P-селектинов не имели достоверных различий с контролем. С учётом анатомической классификации МАС были выделены 4 группы больных: 1-я (n=23) – с аномалиями предсердий и межпредсердной перегородки (АМПП, ООО, увеличенная евстахиева заслонка); 2-я (n=72) – с аномалиями митрального клапана (ПМК); 3-я (n=77) – с аномалиями левого желудочка (АРХ) и 4-я (n=19) – с аномалиями аорты (погранично узкий или широкий корень аорты, ДАК). Характерным для пациентов с аномалиями предсердий и межпредсердной перегородки оказались повышенный уровень ICAM-1 (727,8 [638,9–938,7] нг/мл,  $p < 0,05$ ) и сниженный – PECAM-1 (47,1 [36,3–54,4] нг/мл,  $p < 0,05$ ). ПМК ассоциировался с гиперэкспрессией E-селектина (43,5 [35,8–56,5] нг/мл,  $p < 0,05$ ) и ICAM-1 (710,9 [621,7–962,6] нг/мл,  $p < 0,05$ ), АРХ – с ICAM-1 (683,2 [613,1–943,6] нг/мл,  $p < 0,05$ ). В группе аномалий аорты регистрировались высокие показатели E-селектина (49,0 [38,5–60,5] нг/мл,  $p < 0,05$ ) и ICAM-1 (682,1 [624,6–978,3] нг/мл,  $p < 0,05$ ).

Выводы. У пациентов с МАС имеются нарушения процессов межклеточного взаимодействия в виде увеличенных плазменных уровней E-селектина, ICAM-1, VCAM-1 и сниженного PECAM-1. Определены особенности циркуляции растворимых селектинов и молекул адгезии с учётом варианта МАС.

**0704**

## **ВЛИЯНИЕ АТОРВАСТАТИНА НА НАРУШЕНИЯ РИТМА У БОЛЬНЫХ АНКИЛОЗИРУЮЩИМ СПОНДИЛОАРТРИТОМ**

**Яковенко И. В.1, Малых И.А.1, Кляшев С.М.2, Кляшева Ю. М.2**

**1ГБУЗ ТО «Областная клиническая больница № 1», г. Тюмень, Россия**

**2ГБОУ ВПО «Тюменская государственная медицинская академия»**

**Минздрава России, г. Тюмень, Россия.**

Цель работы: оценить влияние аторвастатина на частоту и характер нарушений сердечного ритма у больных анкилозирующим спондилоартритом (АСА).

Материалы и методы: обследованы 71 больной мужского пола с достоверным анкилозирующим спондилоартритом (АСА) и наличием дислипидемии, наблюдавшихся в Тюменском областном ревматологическом центре. Длительность заболевания обследуемых больных с АСА составила  $11,5 \pm 0,7$  года, средний возраст больных –  $38,6 \pm 1,4$  лет. На следующем этапе исследования все больные АСА были рандомизированы на две группы: в первую группу ( $n=37$ ) были включены больные, получавшие только базисную терапию, второй группе ( $n=34$ ) помимо базисной терапии был назначен гиполипидемический препарат аторвастатин («Аторис», производства фирмы «KRKA») в суточной дозе 10 мг. Терапия аторвастатином проводилась в течение шести месяцев. Исходно и по истечении периода наблюдения всем исследуемым проводилось суточное мониторирование ЭКГ. Суточное мониторирование ЭКГ осуществляли с помощью холтеровской кардиомониторной 3-х канальной системы "Astrocard" (Россия) с использованием трех двухполюсных отведений. При анализе желудочковых аритмий использовали модифицированную градацию V.Low и M.Wolf.

Результаты. По данным суточного мониторирования ЭКГ в группе больных АС, получавших только базисную терапию, не отмечено достоверных изменений частоты регистрации наджелудочковых и желудочковых аритмий. У больных АС, получавших базисную терапию и аторвастатин, в результате проведенного лечения наблюдалось снижение частоты регистрации наджелудочковых экстрасистол ( $p<0,01$ ), достоверное уменьшение количества наджелудочковых экстрасистол за сутки ( $p<0,001$ ). После включения в комплексную терапию аторвастатина у больных АС наблюдалось уменьшение частоты регистрации желудочковых экстрасистол ( $p<0,05$ ), количества желудочковых экстрасистол за сутки и средних значений максимальных градаций желудочковых аритмий ( $p<0,05$ ) по сравнению с исходными значениями.

Выводы. Таким образом, включение аторвастатина в комплексную терапию больных АСА способствовало снижению количества наджелудочковых и желудочковых аритмий, уменьшению тяжести желудочковых нарушений ритма.

**0705**

## **РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ОТДЕЛЬНЫХ ФАКТОРОВ РИСКА СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ У РАБОТНИКОВ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА С СИНДРОМОМ ОБСТРУКТИВНОГО АПНОЭ ВО СНЕ**

**Яковлев А.В., Андришина Н.А., Яковлева Н.Ф.**

**НУЗ ДКБ на ст. Новосибирск-Главный ОАО «РЖД», Новосибирск, Россия.**

**ГБОУ ВПО «Новосибирский государственный медицинский университет»**

**Минздрава РФ, Новосибирск, Россия.**

Целью настоящего исследования явилась оценка распространенности ряда классических факторов сердечно-сосудистого риска у пациентов с синдромом обструктивного апноэ сна (СОАС)

Материал и методы: объектом исследования были 76 пациентов (все мужчины, работники локомотивных бригад) с СОАС, возраст  $43 \pm 5,11$  лет. В ходе исследования выраженности обструктивных нарушений дыхания во сне все пациенты были разделены на 2 группы: первая с СОАС легкой формы (ИАГ  $\leq 15$  в час, 27 человек), вторая с СОАС среднетяжелой и тяжелой формы (ИАГ  $> 15$  в час, 49 человек). В обеих группах была проведена оценка выявления артериальной гипертензии по данным предрейсовых медицинских осмотров (учитывались цифры АД

≥130/80 мм рт ст по данным 2-х и более измерений), уровень общего холестерина и глюкозы в биохимическом анализе крови, а также оценивался индекс массы миокарда левого желудочка (ИММЛЖ) по данным эхокардиографического исследования на аппарате «HDI-5000-CV» (ATL, США). Диагностика обструктивных нарушений дыхания во сне осуществлялась при проведении кардиореспираторного мониторинга с помощью диагностической системы «Кардиотехника – 3-04-Р(Н)» (производство «Инкарт», Россия).

Результаты и выводы. По результатам исследования во второй группе (с ИАГ>15) достоверно чаще выявлялась артериальная гипертензия по данным предрейсовых медицинских осмотров (в 63% случаев в отличие от 42% в первой группе), чаще фиксировался повышенный уровень общего холестерина (в 57% во второй группе, в 37% - в первой), а также чаще фиксировалась нарушенная толерантность к углеводам (в 59% во второй группе и в 37% в первой) ( $p<0,05$ ). Во второй группе с выраженными обструктивными нарушениями дыхания во сне среднее значение ИММЛЖ по данным ЭХОКГ также было достоверно больше ( $107\pm 12$  г/м<sup>2</sup>), чем в первой ( $93\pm 9$  г/м<sup>2</sup>). Таким образом, по результатам проведенного нами исследования в группе работников железнодорожного транспорта была выявлена достоверная ассоциация таких «классических» факторов риска сердечно-сосудистых осложнений, как артериальная гипертензия, дислиппротеидемия, нарушение толерантности к углеводам, а также маркера гипертрофии миокарда левого желудочка – ИММЛЖ, с выраженностью обструктивных нарушений дыхания во сне. Учитывая особенности профессиональной деятельности работников локомотивных бригад, выявленные ассоциации синдрома обструктивного апноэ во сне с независимыми факторами риска сердечно-сосудистых осложнений, могут свидетельствовать о перспективности включения терапии синдрома апноэ во сне в комплексную программу профилактики сердечно-сосудистых осложнений у работников железнодорожного транспорта.

## 0706

### ОЦЕНКА ФАКТОРОВ РИСКА ТРОМБОЭМБОЛИИ ЛЕГОЧНОЙ АРТЕРИИ В ПРАКТИКЕ ВРАЧЕЙ МНОГОПРОФИЛЬНОГО СТАЦИОНАРА

Яковлева Е.В., Хондкарян Э.В., Лобанова О.С.

ГБОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И.Разумовского Минздрава России,

Саратов, Россия.

Венозные тромбоэмболические осложнения (ВТЭО) характеризуются высокой распространенностью и часто становятся причиной смерти больных. В условиях многопрофильного стационара с тромбоэмболией легочной артерии (ТЭЛА) связывают от 10% до 30% госпитальной летальности. С целью оценки факторов риска ВТЭО проведена выборка 75 историй болезней пациентов с установленным диагнозом ТЭЛА, находившихся на лечении в различных отделениях терапевтического и хирургического профиля 1000-коечной Областной клинической больницы.

Результаты исследования. В исследование включены больные в возрасте от 19 до 86 лет, из них 35 мужчин и 40 женщин. 40 больных (53,3%) имели такой фактор риска как возраст старше 60 лет. Предшествующие тромбозы глубоких вен нижних конечностей и перенесенные ранее ТЭЛА отмечены в анамнезе 18 пациентов (24% случаев). При оценке соматического статуса наличие артериальной гипертензии установлено в 66,7%, ожирения в 53%, сахарного диабета в 17% случаев. У половины больных развитие венозных тромбозов наблюдалось на фоне декомпенсации хронической сердечной недостаточности (ХСН). Частота приема петлевых диуретиков в общей выборке составила 17%. Следует отметить, что у четырех пациентов с ХСН диуретическая терапия была избыточной и могла стать дополнительным фактором развития тромбоэмболических осложнений. Геморрагический инсульт предшествовал развитию ТЭЛА в одном случае, 7 пациентов (9,3%) ранее перенесли ОНМК и имели выраженные в различной степени ограничения физической активности. Хронические формы ИБС, в том числе перенесенный ранее инфаркт миокарда, диагностированы у 7 больных (9,3%). В 17% случаев развития ТЭЛА предшествовали оперативные вмешательства. Наиболее часто тромбоэмболические осложнения развивались после абдоминальных хирургических вмешательств: их частота составила 52,5% от всех случаев послеоперационной ТЭЛА. 3 случая развития ВТЭО выявлено после остеосинтеза, по одному случаю после травматической ампутации конечности, трепанации черепа, резекции щитовидной железы, венэктомии, выскабливания матки. Развитие ВТЭО на фоне злокачественных опухолей и приема цитостатических препаратов диагностировано в 6,5% и 4% случаев соответственно. В единичных случаях наблюдалось развитие ТЭЛА у больных с ревматической болезнью сердца, врожденным стенозом легочной артерии, на программной гемодиализной терапии.

Выводы. В соматическом статусе пациентов с ТЭЛА наиболее часто встречались артериальная гипертензия, декомпенсация ХСН, ожирение, возраст старше 60 лет, предшествующие венозные тромбозы. Среди факторов риска, связанных с внешними воздействиями, преобладали хирургические вмешательства. С учетом распространен-

ности указанной соматической патологии у лиц пожилого возраста очевидна необходимость широкого внедрения в клиническую практику многопрофильных стационаров алгоритмов оценки вероятности ТЭЛА для проведения своевременных мер профилактики и ранней диагностики, что может иметь существенное значение для улучшения исхода данной патологии.

**0707**

## **ОСОБЕННОСТИ ФАКТОРОВ РИСКА И ТЕЧЕНИЯ ПЕРВИЧНОГО И ПОВТОРНОГО ИНФАРКТА МИОКАРДА У МУЖЧИН МОЛОЖЕ 60 ЛЕТ С СОПУТСТВУЮЩЕЙ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ**

**Яковлев В.В., Яковлев В.А., Носович Д.В., Сотников А.В.**

**Военно-медицинская академия имени С. М. Кирова, Санкт – Петербург, Россия.**

Цель исследования – оценка особенностей факторов риска (ФР) и клинического течения инфаркта (ИМ) у мужчин моложе 60 лет в зависимости от наличия артериальной гипертензии (АГ).

В исследование вошли 505 мужчин с первичным (258) и повторным ИМ (247). Их разделили на 2 группы: с АГ (343) и нормальными уровнями артериального давления (АД) (162). Помимо традиционного клинико-лабораторного и инструментального обследований при изучении анамнеза заболевания особое внимание обращали на наличие и выраженность наиболее значимой совокупности факторов риска развития ИБС. Проверка гипотез о значимом различии частоты встречаемости ФР в группах выполняли путем расчета t-критерия Стьюдента.

В группе пациентов страдающих АГ, перенесших первичный ИМ, чаще встречали дислипидемии, повышенное потребление специй, сахара и соли, избыточную массу тела, отягощенность семейного анамнеза по АГ, сахарный диабет, метаболический синдром, частые простудные заболевания по сравнению с группой больных первичным ИМ без АГ, где достоверно чаще встречали курение. У больных повторным ИМ зарегистрированы более выраженные дислипидемии, более частую наследственную отягощенность по ИБС, курение. Пациенты с АГ и повторным ИМ тоже имели чаще отягощенную наследственность по АГ, больше употребляли соли, специй, сладкой пищи, сахарный диабет и метаболический синдром. Уровень курящих пациентов с повторным ИМ и сопутствующей АГ был достоверно ниже чем в группе с первичным ИМ. В то же время для пациентов без АГ этой закономерности не получено. При изучении особенностей клинического течения первичного ИМ достоверных различий между группами больных с сопутствующей АГ и без нее не установлено. В обеих группах преобладал ангинозный вариант течения ИМ. У больных с повторным ИМ ангинозный вариант встречался реже, при этом преобладали комбинации его с клиническими симптомами сердечной недостаточности (СН) ( $P < 0,05$ ) с одинаковой частотой в обеих обследованных группах. Изучение осложнений ИМ выявило статистическую взаимосвязь для различных видов легочных тромбоэмболий, ранней постинфарктной стенокардии, которые оказались более характерны для больных ИМ и нормальным уровнем АД. Та же закономерность выявлена и для аритмий в комбинации с СН. В группе повторного ИМ эта тенденция сохранялась, дополнительно отмечены более частое возникновение отека легких и формирование аневризм в группе без АГ. Не выявлено статистической взаимосвязи между наличием АГ и отдельными осложнениями заболевания (кардиогенный шок, отек легких, и др).

Полученные данные свидетельствуют о том, что АГ является одним из важнейших факторов, влияющих на течение и прогноз у пациентов, как с первичным, так и с повторным ИМ. Обращает на себя внимание наличие серьезных особенностей течения ИМ в зависимости от наличия АГ, которые диктуют необходимость дифференцированного подхода к таким пациентам. Описанные выше различия позволяют уже на ранних этапах прогнозировать и предупреждать наиболее неблагоприятные сценарии течения ИМ в различных группах пациентов, что в дальнейшем может снизить смертность и тяжелые осложнения в этой популяции.

0708

## КЛИНИКО – ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ ХРОНИЧЕСКОЙ ТРОМБОЭМБОЛИЧЕСКОЙ ЛЕГОЧНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ

Яковлева О.Э., Левашов С.Ю.

Южно-Уральский государственный медицинский университет, г. Челябинск, Россия.

Цель: Встречаемость хронической тромбоэмболической легочной гипертензии (ХТЛГ) составляет от 8 до 40 человек на 1 млн. человек. В связи с редкой частотой ХТЛГ и крайне неблагоприятным прогнозом актуальным является исследование факторов риска (ФР) и особенностей клинического течения тромбоэмболического синдрома у данной категории больных.

Материалы и методы. Проанализированы истории болезни 112 пациентов с ТЭЛА и 10 пациентов с ХТЛГ. Диагноз ХТЛГ выставлялся, если через 3 месяца после эпизода ТЭЛА не было признаков растворения тромбоза, сохранялись очаги гипоперфузии, по данным эхокардиографии регистрировались признаки легочной гипертензии. Диагноз ХТЛГ подтверждался с помощью сцинтиграфии легких и/или мультиспиральной компьютерной томографии в ангиорежиме.

Результаты: Среди пациентов с ТЭЛА незначительно преобладали женщины – 54,5% против 45,5 %. В группе с ХТЛГ женщин было 80 %, мужчин 20 %. Средний возраст в группе ТЭЛА составил 69±14,3 года, в группе ХТЛГ - 54±8,7. В группе с ТЭЛА 9 чел. (8%) перенесли массивную тромбоэмболию (из них у 7 человек был выполнен тромболизис), 103 пациента (92%) - немассивную эмболию; у 18 чел. (16 %) – выявлено двустороннее поражение сосудов легких, у 17 чел. (15 %) ТЭЛА имела рецидивирующий характер. В группе с ХТЛГ у 5 пациентов из 8 чел., перенесших ТЭЛА (62,5%), тромбоэмболия носила рецидивирующий характер и не было ни в одного случая массивной ТЭЛА, а у 2 больных не было указаний в анамнезе на предшествующую легочную эмболию или венозный тромбоз, но оба они имели постоянную форму фибрилляции предсердий без адекватной антикоагулянтной терапии.

Среди ФР возникновения венозных тромбозов в группе ТЭЛА преобладали курение – 26,7% против 20 % в группе ХТЛГ. В группе ХТЛГ доминировали такие ФР, как ожирение – 70% против 33 % в группе с ТЭЛА, низкая физическая активность - у 50 % против 25,6% в группе ТЭЛА. Сахарный диабет встречался только в группе с ТЭЛА – у 5 чел. (5,4%), частота гипертонической болезни была выше у больных ХТЛГ (70% против 56 %). Фибрилляция предсердий незначительно преобладала в группе с ХТЛГ - 20% против 15%. Преходящие (обратимые) ФР (переломы, полостные и ортопедические операции) были только в группе с ТЭЛА - у 16 (14,3%); ОНМК – у 4 (3,6%), прием оральных контрацептивов – у 3 (2,7 %). Среди пациентов с ХТЛГ чаще встречались лица, получавшие заместительную тиреоидную терапию - 20% против 2,7% в группе с ТЭЛА. Значимых различий по частоте злокачественных новообразований между группами не выявлено (16% и 20%).

Выводы: ХТЛГ является редкой патологией, развивающейся часто при массивной ТЭЛА и ее рецидивирующем течении. У пациентов с ХТЛГ отсутствовали преходящие (обратимые) факторы риска венозного тромбоза. Развитие ХТЛГ чаще ассоциируется с такими факторами риска как ожирение, низкая физическая активность, артериальная гипертензия, а также с патологией щитовидной железы, требующей заместительной гормональной терапии.

0709

## РАЗЛИЧИЯ МЕХАНИЗМА ФОРМИРОВАНИЯ МИТРАЛЬНОЙ РЕГУРГИТАЦИИ У БОЛЬНЫХ С ПОСТИНФАРКТНЫМ КАРДИОСКЛЕРОЗОМ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПОЛА (ПО ДАННЫМ «РЕГИСТРА ПРОВЕДЕННЫХ ОПЕРАЦИЙ КРОНАРНОЙ АНГИОГРАФИИ»)

Ярославская Е. И., Кузнецов В. А., Криночкин Д. В., Пушкарев Г. С., Горбатенко Е.А.

Филиал ФГБУ НИИ СО РАМН «Тюменский кардиологический центр», Тюмень.

Существует 2 механизма формирования митральной регургитации (МР) при ИБС: 1-й связан с глобальным патологическим ремоделированием левого желудочка (ЛЖ) и дилатацией фиброзного митрального кольца; 2-й - с регионарным ремоделированием ЛЖ, смещением или разрывом папиллярных мышц. Данные о связи МР с локализацией коронарных стенозов противоречивы, сведения о гендерных особенностях формирования МР у больных ИБС отсутствуют.

Цель: Выявить, с какими клинико-функциональными параметрами связана МР в мужской и женской группах больных с постинфарктным кардиосклерозом.

Материалы и методы исследования: Из 15283 пациентов «Регистра проведенных операций коронарной ангиографии» © (1991 г. по 2012 г.) были отобраны 53 женщины и 350 мужчин с перенесенным Q-волновым инфарктом миокарда, зонами асинергии соответствующей локализации и умеренной или выраженной МР по данным эхокардиографии. Больным проводили комплексное клиническое и эхокардиографическое обследование. В исследование не включали больных с пороками сердца, нерезко выраженной МР (зачастую бывает физиологической) и острым инфарктом миокарда (МР при острых формах ИБС часто бывает обратимой). Клинико-функциональные параметры пациентов сравнивали внутри гендерных групп в зависимости от наличия или отсутствия МР. Значимыми считали стенозы >75% просвета коронарной артерии.

Полученные результаты. Результаты исследования женской группы: Женщины с МР оказались достоверно старше пациенток без МР (57,6±8,5 против 52,2±8,5 года,  $p=0,001$ ), чаще демонстрировали более высокие (III-IV) функциональные классы (ФК) хронической недостаточности кровообращения (ХСН) ФК ХСН по NYHA (46,2 против 18,5%,  $p=0,001$ ). При эхокардиографии у женщин с МР были больше индексы линейных размеров полостей сердца, в том числе ЛЖ (30,7±3,0 против 27,2±2,7 мм/м<sup>2</sup>). По результатам мультивариантного анализа независимую связь с МР продемонстрировали увеличение ФК ХСН и индекса размера ЛЖ, то есть параметры, характеризующие глобальное патологическое ремоделирование ЛЖ. Это свидетельствует о том, что для женщин более характерен 1-й механизм формирования МР. Результаты исследования мужской группы: В сравнении с мужчинами без МР у мужчин с МР были выявлены более высокие (III-IV) ФК ХСН по NYHA (33,3 против 10,9%,  $p<0,001$ ), однако уровень общего холестерина у них был ниже (5,1±1,3 против 5,5±1,2 ммоль/л,  $p=0,001$ ). При эхокардиографии у мужчин с МР отмечали больше индексы линейных размеров полостей сердца, в том числе левого предсердия (23,2±2,6 против 20,4±1,8 мм/м, оба  $p<0,001$ ). В группе с МР чаще выявляли дилатацию ЛЖ (71,2 против 21,1%) и снижение его сократительной способности (73,2 против 27,2%, оба  $p<0,001$ ). При сравнении ангиографических параметров у мужчин с МР чаще выявляли поражение правой коронарной артерии (59,0 против 43,8%,  $p=0,001$ ). Были выявлены независимые связи МР со стенозом правой коронарной артерии, увеличением индекса размера левого предсердия, снижением фракции выброса ЛЖ и уровня общего холестерина, а также со снижением индекса толщины задней стенки ЛЖ. Самую сильную связь МР продемонстрировала со стенозом правой коронарной артерии, что позволяет сделать вывод о преобладании у мужчин 2-го механизма формирования МР. Выводы: Существуют гендерные различия в механизме формирования МР у больных ИБС с постинфарктным кардиосклерозом: у женщин МР связана с параметрами, характеризующими глобальное патологическое ремоделирование ЛЖ, у мужчин - преимущественно с поражением правой коронарной артерии.

## 0710

### ПАРАМЕТРЫ, СВЯЗАННЫЕ С ОТСУТСТВИЕМ ЗНАЧИМОГО КОРОНАРНОГО АТЕРОСКЛЕРОЗА ПО ДАННЫМ «РЕГИСТРА ПРОВЕДЕННЫХ ОПЕРАЦИЙ КОРОНАРНОЙ АНГИОГРАФИИ»

Ярославская Е.И., Кузнецов В.А., Горбатенко Е.А., Варшавчик М.В., Криночкин Д.В., Колунин Г.В.  
Филиал ФГБУ НИИ СО РАМН «Тюменский кардиологический центр», Тюмень.

Цель: выявить, какие признаки связаны с отсутствием коронарного атеросклероза у пациентов, направленных на коронароангиографию.

Методы исследования: Анализ проведен по данным обследования 9409 пациентов «Регистра проведенных операций коронарной ангиографии», имевших либо кардиалгию, требующую уточнения диагноза, либо типичную стенокардию. Учитывая многомерность и разнородность исходных данных, в качестве метода исследования был выбран факторный анализ, вращение проведено по методу «варимакс».

Полученные результаты: 5 значимых факторов объясняли почти 59% вариабельности изучаемого явления. Первый фактор содержал нагрузки четырех переменных (пол пациента, курение, значимый коронарный атеросклероз и гипофункция щитовидной железы) и объяснял 14% общей дисперсии. Во втором факторе продемонстрировали свое влияние показатели липидного профиля - липопротеиды низкой плотности и индекс атерогенности, фактор был ответственен за 12% общей дисперсии. Третий фактор был связан с возрастом и эхокардиографическими признаками склерогенного поражения аорты, объяснял около 12% общей дисперсии. Четвертый - фактор нарушения метаболизма - отвечал за 11% общей дисперсии, его составляющими были индекс массы тела, сахарный диабет и

артериальная гипертония. Пятый фактор характеризовал функцию сердца, в него вошли фракция выброса левого желудочка и функциональный класс сердечной недостаточности по NYHA, фактор объяснял 10% общей дисперсии.

Выводы: У пациентов «Регистра проведенных операций коронарной ангиографии» выявлена связь отсутствия коронарного атеросклероза с женским полом, отсутствием курения и наличием гипофункции щитовидной железы.

## 0711

### ПАРАМЕТРЫ, СВЯЗАННЫЕ С ДИЛАТАЦИЕЙ ПРАВОГО ЖЕЛУДОЧКА У БОЛЬНЫХ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА С ПОСТИНФАРКТНЫМ КАРДИОСКЛЕРОЗОМ (ПО ДАННЫМ «РЕГИСТРА ПРОВЕДЕННЫХ ОПЕРАЦИЙ КОРОНАРНОЙ АНГИОГРАФИИ»)

Ярославская Е. И., Кузнецов В. А., Криночкин Д. В., Пушкарев Г. С., Горбатенко Е.А.

Филиал ФГБУ НИИ СО РАМН «Тюменский кардиологический центр», Тюмень.

По данным аутопсии инфаркт миокарда (ИМ) правого желудочка (ПЖ) сопровождается до 50% ИМ нижней локализации, в реальных же клинических условиях ИМ ПЖ диагностируется гораздо реже. Дилатация ПЖ как один из основных признаков ИМ ПЖ важна при идентификации группы высокого риска осложнений и госпитальной смертности среди больных ИБС с ИМ. Однако клинико-функциональные ассоциации дилатации ПЖ у больных ИБС с ИМ изучены недостаточно.

Цель: Выявить факторы, связанные с дилатацией ПЖ у больных ИБС с перенесенным ИМ.

Методы исследования: Из 16839 пациентов, включенных в «Регистр проведенных операций коронарной ангиографии»©, были отобраны больные ИБС с анамнестическим ИМ без пороков сердца: 1263 пациента без дилатации ПЖ (диастолический размер выводного тракта ПЖ $\leq$ 26 мм) и 99 с дилатацией ПЖ (диастолический размер выводного тракта ПЖ $\geq$ 30 мм).

Полученные результаты: В группе с дилатацией ПЖ было больше мужчин (97,0% против 89,6%,  $p=0,018$ ), средний индекс массы тела пациентов этой группы был выше ( $31,0\pm 5,1$  кг/м<sup>2</sup> против  $29,4\pm 4,6$  кг/м<sup>2</sup>,  $p=0,003$ ). Больные с дилатацией ПЖ чаще демонстрировали более высокие (III-IV) функциональные классы (ФК) хронической сердечной недостаточности (ХСН) по классификации Нью-Йоркской Ассоциации Сердца (NYHA) (50,5% против 17,4%,  $p<0,001$ ) и нарушения сердечного ритма (45,5% против 17,8%,  $p<0,001$ ). При эхокардиографии у пациентов с дилатацией ПЖ были выше индексы линейных размеров полостей сердца и массы миокарда левого желудочка (ЛЖ) ( $136,0\pm 31,0$  г/м<sup>2</sup> против  $168,4\pm 44,5$  г/м<sup>2</sup>), в этой группе чаще выявляли снижение сократительной способности ЛЖ (фракция выброса ЛЖ  $<50\%$  - 71,7% против 32,9%), а также гемодинамически значимую митральную регургитацию (52,5% против 12,4%, все  $p<0,001$ ). По данным коронарной ангиографии у больных с дилатацией ПЖ реже поражалась диагональная ветвь левой коронарной артерии (5,1% против 12,1%,  $p=0,035$ ). По результатам мультивариантного анализа независимую связь с дилатацией ПЖ продемонстрировали мужской пол (ОШ=4,75; 95%ДИ 1,37-16,47;  $p=0,014$ ), увеличение индексов массы миокарда (ОШ=2,80; 95%ДИ 1,37-5,74;  $p=0,005$ ) и массы тела (ОШ=1,07; 95%ДИ 1,02-1,13;  $p=0,011$ ), митральная регургитация 2 степени и выше (ОШ=2,67; 95%ДИ 1,72-4,16;  $p<0,001$ ), снижение сократительной способности миокарда (ОШ=2,41; 95%ДИ 1,38-4,23;  $p=0,002$ ), нарушения сердечного ритма (ОШ=1,79; 95%ДИ 1,05-3,03;  $p=0,031$ ) и более тяжелые ФК по NYHA (ОШ=1,70; 95%ДИ 1,15-2,51;  $p=0,008$ ).

Выводы: Дилатация ПЖ у пациентов с перенесенным ИМ связана не с локализацией или распространенностью коронарных поражений, а преимущественно с мужским полом, увеличением индекса массы тела и параметрами, характеризующими морфофункциональное состояние ЛЖ.

## 0712

### ПАРАМЕТРЫ, СВЯЗАННЫЕ С ДИЛАТАЦИЕЙ ПРАВОГО ЖЕЛУДОЧКА У БОЛЬНЫХ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА (ПО ДАННЫМ «РЕГИСТРА ПРОВЕДЕННЫХ ОПЕРАЦИЙ КОРОНАРНОЙ АНГИОГРАФИИ»)

Ярославская Е. И., Кузнецов В. А., Криночкин Д. В., Пушкарев Г. С., Горбатенко Е.А.

Филиал ФГБУ НИИ СО РАМН «Тюменский кардиологический центр», Тюмень.

Дилатация правого желудочка (ПЖ) у больных ишемической болезнью сердца (ИБС) имеет большое значение, поскольку может быть связана как с посткапиллярной легочной гипертензией, развившейся в результате дисфункции левого желудочка, так и с инфарктом миокарда (ИМ) ПЖ, который сопровождает до 50% ИМ нижней локализации. Однако клиничко-функциональные ассоциации дилатации ПЖ у больных ИБС изучены недостаточно.

Цель: Выявить факторы, связанные с дилатацией ПЖ у больных ИБС.

Методы исследования: Из 16839 пациентов, включенных в «Регистр проведенных операций коронарной ангиографии»<sup>©</sup>, были отобраны больные с гемодинамически значимыми коронарными стенозами ( $\geq 75\%$  просвета как минимум одной артерии) без пороков сердца: 8725 пациентов без дилатации ПЖ (поперечный размер выводного тракта ПЖ  $\leq 27$  мм) и 498 с дилатацией ПЖ (поперечный размер выводного тракта ПЖ  $\geq 30$  мм).

Полученные результаты: Большинство обеих групп составляли мужчины, но достоверно больше их было в группе с дилатацией ПЖ (86,6 против 76,2%,  $p < 0,001$ ). Больные с дилатацией ПЖ чаще страдали ожирением (79,5 против 62,1%), демонстрировали более высокие (III-IV) классы хронической сердечной недостаточности по классификации NYHA (18,4 против 13,4%,  $p < 0,001$ ) и нарушения сердечного ритма (42,8 против 20,4%,  $p < 0,001$ ) при более редких тяжелых (III-IV) функциональных классах стенокардии напряжения (31,1 против 41,3%,  $p = 0,008$ ). Дислипидемию в этой группе также выявляли реже (87,6 против 91,6%,  $p = 0,003$ ). При эхокардиографии у пациентов с дилатацией ПЖ фракция выброса левого желудочка была ниже ( $56,0 \pm 4,6$  против  $60,2 \pm 4,6\%$ ,  $p = 0,001$ ), дилатация его встречалась чаще (11,6 против 4,9%,  $p < 0,001$ ), а размер асинергии был меньше (7,6 против 10,5%,  $p < 0,001$ ). По данным коронарной ангиографии у больных с дилатацией ПЖ реже поражались передняя межжелудочковая (27,5 против 34,6%,  $p = 0,001$ ) и огибающая ветви левой коронарной артерии (0,8 против 2,1%,  $p = 0,024$ ), реже встречались многососудистые поражения (45,5 против 58,4%,  $p < 0,001$ ). Независимую связь с дилатацией ПЖ продемонстрировали увеличение индекса массы миокарда, нарушения сердечного ритма, ожирение, более тяжелый ФК ХСН по NYHA, более низкий ФК стенокардии напряжения, меньшая частота дислипидемии, а также мужской пол.

Выводы: Клиничко-функциональные связи дилатации ПЖ (прямые - с ожирением, более выраженной ХСН, нарушениями сердечного ритма, и обратные - с тяжестью стенокардии напряжения и частотой дислипидемии) указывают на присутствие неишемического компонента в генезе дилатации ПЖ у больных ИБС.

## 0713

### КЛИНИКО-АНГИОГРАФИЧЕСКАЯ КАРТИНА И СОДЕРЖАНИЕ МОЗГОВОГО НАТРИЙУРЕТИЧЕСКОГО ПЕПТИДА ПРИ РАЗЛИЧНЫХ ВАРИАНТАХ СТАБИЛЬНОЙ СТЕНОКАРДИИ

Яхонтов Д.А., Коростелева Е.В.

ГБОУ ВПО «Новосибирский государственный медицинский университет», Новосибирск, Россия.

С целью изучения клинических проявлений, уровня N-концевого фрагмента предшественника мозгового натрийуретического пептида (Nt-proBNP) и приверженности лечению обследованы 151 мужчин со стабильной стенокардией напряжения (СН) в сочетании с артериальной гипертензией.

Материалы и методы. Больные распределены в группы идентично дизайну исследования ACTION: 1-я группа - лица с неосложненным течением СН с гемодинамически незначимыми стенозами коронарных артерий (КА); 2-я группа - больные с гемодинамически значимыми стенозами, подвергшиеся коронарной реваскуляризации (КР); 3-я группа - больные, перенесшие кардиоваскулярное событие (КВС) 1-2 года назад. Уровень Nt-proBNP определялся методом иммуноферментного анализа.

Результаты. У больных 1-й группы чаще выявлялся I ФК СН, а в 3-й группе - III ФК. При оценке факторов риска (ФР)

обнаружено, больные 2-й и 3-й групп достоверно чаще курили, чем больные 1-й группы – 55,3%; 54,1% и 30,2% соответственно. В отношении остальных ФР достоверных различий не получено. При проведении эхокардиографии достоверные различия выявлены только по величине фракции выброса левого желудочка (ФВ ЛЖ), которая оказалась в 3-ей группе достоверно ниже, чем в 1-й и 2-й. У больных, перенесших КВС, многососудистое поражение коронарного русла регистрировалось достоверно чаще, величина стеноза составила  $71,7 \pm 2,5\%$ , в то время как в 1-й группе –  $36,8 \pm 1,6\%$ , а во 2-й –  $78,1 \pm 2,0\%$ . Количество стенозированных КА на одного больного составило  $1,7 \pm 0,1$  в 1-й группе,  $2,0 \pm 0,1$  во 2-й и  $2,5 \pm 0,1$  в 3-й ( $p_{1-3} < 0,0001$ ,  $p_{2-3} = 0,001$ ). Средние значения Nt-proBNP составили  $0,28 \pm 0,07$  нг/мл,  $0,28 \pm 0,09$  нг/мл и  $0,53 \pm 0,08$  для больных 1-й, 2-й и 3-й групп соответственно и были достоверно выше в 3-й группе. Уровень NT-proBNP коррелировал с размерами левого предсердия (ЛП), ЛЖ и ФВ ЛЖ в 3-й группе. Во 2-й группе линейный регрессионный анализ обнаружил взаимосвязи уровня NT-proBNP со средней величиной стеноза КА, количеством стенозированных КА, поражением ствола левой коронарной артерии (ЛКА). Больные 2-й группы достоверно чаще принимали ингибиторы АПФ, антиагреганты и статины; комплайнс к многокомпонентной терапии, направленной на улучшение прогноза ИБС, у них также оказался выше. Больные всех групп были наименее привержены к приему статинов.

**Заключение.** У больных, подвергшихся КР и перенесших КВС, курение регистрировалось достоверно чаще и был наиболее высокий процент стеноза КА; у больных, перенесших КВС, чаще встречалось многососудистое поражение КА. У лиц с КВС в анамнезе, выявлены корреляции Nt-proBNP с размерами ЛП, ЛЖ и ФВ ЛЖ; а у перенесших КР уровень Nt-proBNP оказался взаимосвязан со степенью стеноза, количеством пораженных КА и вовлеченностью в процесс ствола ЛКА. Больные СН, подвергшиеся КР, оказались наиболее привержены лечению.

## 0714

### СОСТОЯНИЕ КОРОНАРНОГО РУСЛА У БОЛЬНЫХ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА В СОЧЕТАНИИ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ ПРИ РАЗЛИЧНОЙ МАССЕ МИОКАРДА ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА

Д.А.Яхонтов, Д.А.Деришева

Новосибирский государственный медицинский университет, Новосибирск, Россия.

**Цель.** Оценить характер поражения коронарных артерий при ИБС в сочетании с артериальной гипертонией (АГ).

**Материалы.** Обследовано 225 мужчин 40-65 ( $56,3 \pm 0,5$ ) лет со стабильной стенокардией (СН) I-III ФК в сочетании с АГ 1-2 степени. 1-ю группу составили 108 пациентов с гипертрофией левого желудочка (ГЛЖ) при индексе массы миокарда левого желудочка (ИММЛЖ)  $165 \pm 3,5$  г/м<sup>2</sup>; 2-ю - 117 пациентов с нормальным ИММЛЖ ( $113,8 \pm 0,8$  г/м<sup>2</sup>;  $p < 0,005$ ). Давность ишемического анамнеза была сопоставима; длительность АГ -  $13,0 \pm 1,4$  лет в 1-й группе и  $7,3 \pm 1,2$  лет во 2-й ( $p < 0,05$ ). У больных с ГЛЖ достоверно чаще определялся III ФК СН. Помимо традиционного клинико-лабораторного и инструментального обследования выполнялось коронарография (Judkins).

**Результаты.** Частота гемодинамически значимых поражений коронарных сосудов в целом составила 91,6% в 1-й группе и 70,1% во 2-й. В группе больных с ГЛЖ преобладали лица с гемодинамически значимыми поражениями 3-х и более коронарных артерий (77 - 51,9%); 2-х сосудистое поражение имело у 16 (14,8%) и 1-сосудистое - у 13 (12,0%) обследованных. У лиц с нормальным ИММЛЖ и гемодинамически значимыми поражениями коронарных артерий наиболее часто встречалось 1-сосудистое поражение (66 - 56,4%), 2-х сосудистое поражение имело у 22 (19,1%), многососудистое - у 17 (14,5%) обследованных. Оценка анатомических особенностей поражения коронарного русла показала, что у больных с признаками ГЛЖ значимо чаще ( $p < 0,001$ ), чем у пациентов с нормальным ИММЛЖ, встречалось гемодинамически значимое стенозирование магистральных сосудов, в первую очередь ствола левой коронарной артерии (соответственно 16,6 и 6,3 % случаев) и передней нисходящей артерии (соответственно 56,5 и 23,9 % случаев;  $p < 0,001$ ). Также у больных с ГЛЖ достоверно чаще были поражены другие магистральные артерии: диагональная, огибающая, ветвь тупого края и правая коронарная артерия. При оценке поражения коронарных сосудов в зависимости от типа ГЛЖ выявлено, что у больных с концентрической ГЛЖ по сравнению с пациентами с эксцентрическим типом ремоделирования ЛЖ достоверно чаще ( $p = 0,032$ ) встречалось многососудистое поражение. В то же время, однососудистое поражение выявлено у 7 (10,8%) больных с концентрической ГЛЖ и у 7 (16,3%) с эксцентрической ГЛЖ, без достоверных различий ( $p < 0,05$ ).

**Заключение.** У больных ИБС в сочетании с АГ с наличием гипертрофии левого желудочка достоверно чаще, чем у больных с нормальным ИММЛЖ выявляются гемодинамически значимые многососудистые поражения коронарного русла и с большей частотой поражаются магистральные сосуды. Концентрическая гипертрофия левого желудочка характеризуется достоверно более частым многососудистым поражением коронарного русла по сравнению с эксцентрической гипертрофией.

**0715**

**RNASE1 PREVENTS THE DAMAGING INTERPLAY BETWEEN EXTRACELLULAR RNA AND TUMOR-NECROSIS-FACTOR- $\alpha$  IN CARDIAC ISCHEMIA/REPERFUSION INJURY**

Cabrera-Fuentes H. A. 1,3, Ruiz-Meana M. 4, Simsekylmaz S.5, Barreto G.6, Hausenloy D. J. 7, Garcia-Dorado D.4, Schlüter K. D.2, Ilinskaya O. N. 3 and Preissner K. T.1,3

1Institute of Biochemistry, 2Institute of Physiology, Medical School, Justus-Liebig-University, Giessen, Germany; 3Kazan Federal University, Department of Microbiology, Kazan, Russian Federation; 4Hospital Universitari Vall d'Hebron, Laboratorio de Cardiología Experimental, Barcelona, Spain; 5Institute of Molecular Cardiovascular Research, RWTH, Aachen, Germany. 6LOEWE Research Group Lung Cancer Epigenetics, Max-Planck-Institute, Bad Nauheim, Germany; 7Hatter Institute for Cardiovascular Research, University College London.

Background - The initial mechanistic trigger of myocardial "ischemia/reperfusion (I/R) injury" in the context of heart failure and myocardial infarction remains greatly unexplained.

Methods and Findings -Here we show that factors released from the damaged cardiac tissue itself, in particular extracellular RNA (eRNA) and tumor-necrosis-factor  $\alpha$  (TNF- $\alpha$ ), may dictate I/R injury. In patients subjected to acute global I/R during cardiac bypass surgery, significant elevation of plasma eRNA and TNF- $\alpha$  was found. In experimental models, including in vivo mice myocardial I/R, cardiomyocyte death was induced by eRNA and TNF- $\alpha$ . In cardiomyocytes subjected to hypoxia, eRNA promoted TNF- $\alpha$  liberation through the activation of TNF- $\alpha$  converting enzyme (TACE). Conversely, TNF- $\alpha$  promoted further eRNA release especially under hypoxia, feeding a vicious cell damaging cycle during I/R with the massive production of oxygen radicals, mitochondrial obstruction, decrease in antioxidant enzymes and decline of cardiomyocyte functions. The administration of RNase1 prevented cell death and significantly decreased myocardial infarction. This regimen allowed the reduction in cytokine release, as well as preservation of cardiac tissue. Finally, a dramatic increase of endogenous vascular RNase1 in human subjects was achieved by inducing non-invasive intermittent limb I/R using an external occluder, thereby, proving the impact of the eRNA/RNase system in remote ischemic preconditioning.

Conclusions - Collectively, RNase1 administration provide novel therapeutic regimen to interfere with the adverse eRNA-TNF- $\alpha$  interplay and significantly reduce or prevent the pathological outcome of ischemic heart disease.

**0716**

**SHORT-TERM EFFECT OF ROSUVASTATIN ON ERYTHROCYTE DEFORMABILITY IN PATIENTS WITH ARTERIAL HYPERTENSION AND CORONARY HEART DISEASE WITHOUT SYMPTOMS OF HEART FAILURE**

Mikhailiev K.1, Kolomoiets M.1, Kravchenko A.1, Chursina T.2

1 State Scientific Institution "Scientific and Practical Center of Preventive and Clinical Medicine", Kyiv, Ukraine.

2 Bukovinian State Medical University, Chernivtsi, Ukraine.

Background. Functional properties of erythrocytes (FPE) might be potential additional modifiers of cardiovascular diseases in patients (pts) without signs and symptoms of heart failure (HF), thus might be pharmacologically corrected.

Purpose: to study the effect of short-term administration of standard therapy, supplemented by rosuvastatin, on FPE in pts with arterial hypertension (H) and coronary heart disease (CHD) without HF.

Methods. 78 pts (mean age 56 $\pm$ 4) with H/CHD without HF were enrolled. FPE (deformability index (DI), relative viscosity (RV) and ratio DI/RV) and lipid profile were determined. There was formed the representative group of pts (n = 29) after randomizing. The mean follow-up period of standard therapy without statins (due to non-compliance) ranged from 13 to 22 months. In the end of it FPE and lipid profile were determined again. There was established surrogate endpoint (EP) as an improvement of FPE (increasing of DI, DI/RV and decreasing of RV), which was reached by 10 pts. The standard therapy of those 19 pts, who did not reach EP, was supplemented with rosuvastatin (10 mg/day) for 28

days. FPE and lipid profile were determined again on the expiration of this period. According to median (Me) of DI/RV and reaching EP there were formed groups of comparison as follows: G1 (EP reached,  $DI/RV \geq Me$ ,  $n=5$ ), G2 (EP reached,  $DI/RV < Me$ ,  $n=5$ ), G3 (EP not reached,  $DI/RV \geq Me$ ,  $n=7$ ) and G4 (EP not reached,  $DI/RV < Me$ ,  $n=7$ ). G1 and G2 served as controls. G1 and G3, G2 and G4 were comparable. Data were analyzed by non-parametric methods with  $p$ -value  $< 0,05$  as statistically significant.

Results. It was observed 58,3% ( $p=0,005$ ) increasing of DI/RV mainly due to improvement of DI in pts, who reached EP. At the same time there was found a worse of FPE by all three indexes in those, who did not. Pts of G1-G4 presented an increase of both DI (46,4% ( $p=0,043$ ), 45,6% ( $p=0,043$ ), 100,0% ( $p=0,018$ ) and 146,0% ( $p=0,028$ ) respectively) and DI/RV (77,3% ( $p=0,043$ ), 79,2% ( $p=0,043$ ), 107,4% ( $p=0,018$ ) and 217,2% ( $p=0,028$ ) respectively). It was also found a 29,4% ( $p=0,028$ ) reduce of RV in G4. Increments of DI/RV in G1 (65,7%) and G3 (51,6%) were comparable, while being more pronounced in G4 comparing with G2 (162,4% and 73,9% respectively,  $p < 0,05$ ). Dynamics of FPE and lipid profile in rosuvastatin groups did not correlate with each other.

Conclusion. Short-term administration of rosuvastatin in pts with H/CHD without HF improves FPE due to increasing of their deformability. This potential pleiotropic effect is inversely related to initial deformability of erythrocytes.

## 0717

### INCIDENCE AND PATTERN OF HYPOTHYROIDISM IN PATIENTS WITH ISCHEMIC HEART DISEASE AMONG INDIAN POPULATION

Dr. MUNEEB ABDUL RAHAMAN

Prof. G. VIJAYARAGHAVAN

DR. SUMAN OMANA SOMAN

KERALA INSTITUTE OF MEDICAL SCIENCES, TRIVANDRUM, INDIA.

Prof. KALYAGIN ALEXEY NICOLAEVICH

IRKUTSK STATE MEDICAL UNIVERSITY, IRKUTSK, RUSSIAN FEDERATION.

#### ABSTRACT.

Aim and Objects:-

The association between overt hypothyroidism and coronary artery disease has been often observed in many studies. Less evident is the data on asymptomatic hypothyroidism without clinical manifestations and with mild elevation of thyroid stimulating hormone.

The objective of the present study was to identify the incidence of Hypothyroidism among the patients with Ischemic Heart Disease who were admitted in a tertiary care centre over a period of eighteen months.

Subject and methods:-

It is a prospective observational study of about 1200 patients with Ischemic heart disease who were admitted in a tertiary care centre over a period of 18 months from 1st August 2012. 240(20%) patients were observed to have Hypothyroidism. 72(30%) patients with chronic kidney disease, 40(16.6%) patients age more than 70 years, 38(15.5%) patients with chronic liver diseases and 15(6.2%) patients on Amiodarone were excluded from the study. Consecutive 75(31.25%) patients with Hypothyroidism and Ischemic heart disease was analyzed for the present study.

Inclusion criteria includes Ischemic heart disease, confirmed by ECG changes, cardiac marker, coronary angiography. Hypothyroidism was confirmed by thyroid function study.(TSH, T3, T4, anti thyroid antibody) and FNAC of the nodule whenever indicated.

Exclusion criteria includes patients age over 70 years, the presence of other endocrine diseases(except Diabetes Mellitus -Type 1 & 11), functional disorders of other organs (chronic renal failure, liver failure) and patients on Amiodarone causing Hypothyroidism.

Results and Analysis:-

Incidence of Hypothyroid patients among 1200 Ischemic Heart Disease patients who were admitted in our centre during a period of 18 months from 1st August 2012 after satisfying the exclusion criteria was 75(6.25%) 31males & 24 females. Newly detected cases of hypothyroidism was 22(29.3%)13males & 9 females, of which 12 patients was diagnosed as subclinical hypothyroidism and was initiated treatment and self reported cases of Hypothyroidism was 53(70.6%) 27 males & 26 females.

In 53 self reported cases of Hypothyroidism, on levothyroxine therapy, 42(81.1%) patients had less than 5microU/ mL of thyroid stimulating hormone(TSH) with normal T3, T4 levels and 11(20.7%) patients on levothyroxine therapy had TSH level between 5 to 10microU/mL with normal T3,T4 levels. Average daily dose of levothyroxine therapy for self reported case of Hypothyroidism was not less than 50 microgram. In 22 newly reported cases of Hypothyroidism, 12(54.5%)patients had thyroid stimulating hormone(TSH) level more than 10microU/mL(subclinical hypothyroidism) and was started on levothyroxine therapy. 10(45.4%) patients had TSH between 5 to10 microU/mL with normal T3, T4 levels.

Among the co-morbidities Type 2 DM was dominating(61.33%) in ischemic heart disease patients with hypothyroidism followed by Hypertension(54.67%), Dyslipidemia-53.33% and others-20%. Smoking as risk factor(21.3%) was dominating among the ischemic heart disease patients with hypothyroidism followed by family h/o coronary heart disease(18.7%) and alcoholism (8%).

Out of the 53 self reported cases of Hypothyroidism, 23(43.4%) patients was on stain therapy for dyslipidemia with 20 mg average dose of stain daily and had normal values of total cholesterol, LDL, HDL and triglycerides. 16(30.18%) patients had elevated levels of total cholesterol(>200 mg/dL), LDL(>150), HDL(<40 mg/dL, triglycerides(>150mg/dL) for which 20mg statin therapy was started and 14 patients had normal values of total cholesterol, LDL, HDL, triglycerides.

Out of the 22 newly reported cases of Hypothyroidism 14(63.6%) patients had elevated levels of total cholesterol(>200 mg/dL), LDL(>150), HDL(<40 mg/dL, triglycerides(>150mg/dL) for which statin therapy was initiated and 5 (22.7%) patients was on statin therapy for dyslipidemia with normal levels of lipid profile and with average statin dose of 20 mg daily. 3 patients had normal values of total cholesterol, LDL, HDL, triglycerides.

Site of coronary artery lesion in self reported case of hypothyroidism in ischemic heart disease patients was LAD-32.08%, LCX-26.42%, RCA-15.09%, and others-3.77%. Site of coronary artery lesion in newly detected case of hypothyroidism in ischemic heart disease patients was LAD-40.91%, RCA-22.73, LCX-13.64% and others-4.55%. PTCA was done in 78.7% of the patient under study, medical management and follow up initiated in 18.7% and CABG in 2.6% patients

Conclusion:-

The incidence of hypothyroidism among our study population with ischemic heart disease was 6.25%. In self reported cases of hypothyroidism on levothyroxine therapy, 81.1% of patients had normal thyroid hormone levels. In newly reported cases of hypothyroidism 54.5% of the patients was started on levothyroxine therapy and 45.4% of the patients had thyroid stimulating hormone between 5 to 10 microU/mL with normal T3, T4 levels. Type 2 DM was dominating(61.33%) in ischemic heart disease patients with hypothyroidism followed by Hypertension(54.67%), Dyslipidemia 53.33%. In self reported cases of reported cases of Hypothyroidism, 43.4% of patients was on stain therapy for Dyslipidemia and 30.18% patients was diagnosed as new cases of Dyslipidemia. In newly reported cases of hypothyroidism 63.6% patients was diagnosed as new cases of Dyslipidemia. LAD lesion(44%) was dominating in both self reported and newly detected cases of hypothyroidism with ischemic heart disease.

## 0718

### GENETIC MARKERS IN HYPERTENSIVE HYPERTROPHIC CARDIOMYOPATHY

Dr SUMAN OMANA SOMAN

PROF:G.VIJAYARAGHAVAN

KERALA INSTITUTE OF MEDICAL SCIENCES,TRIVANDRUM, KERALA, INDIA.

PROF:C C KARTHA .

RAJIV GANDHI CENTRE FOR BIOTECHNOLOGY ,TRIVANDRUM, INDIA.

Abstract

Topol in 1985 described a syndrome called hypertensive hypertrophic cardiomyopathy that included severe concentric cardiac hypertrophy, a small left ventricular cavity, and supernormal indexes of systolic function without concurrent medical illness or ischemic heart disease. Hypertensive hypertrophic cardiomyopathy may be a distinctive cardiac condition resulting from hypertension

Hypertrophic cardiomyopathy (HCM) is the most common familial heart disease with vast genetic heterogeneity, demonstrated over the past 20 years. It is inherited as an autosomal dominant trait and is attributed to mutations in one of a number of genes that encode for one of the sarcomere proteins. Mutations in 11 or more genes encoding proteins of the

cardiac sarcomere (>1,400 variants) are responsible for (or associated with) HCM. Mutations in one of several genes can cause familial hypertrophic cardiomyopathy; the most commonly involved genes are MYH7, MYBPC3, TNNT2, and TNNI3.

#### Aims and Objects

Patients with Long-standing systemic hypertension with inappropriate left ventricular hypertrophy were selected for this study. We carefully look for inappropriate left ventricular hypertrophy, presence of asymmetrical septal hypertrophy, and presence of small left ventricular cavity, and such patients were selected.

#### Subjects and methods

The study was conducted over 15 months from 1st September 2011. In this period 9000 patients underwent echocardiography in our laboratory, their mean age was  $53.1 \pm 11.2$  years, 64 per cent were male, and 46 per cent were female, and around 20 per cent had essential hypertension. Majority of patients with hypertensive hypertrophic cardiomyopathy were excluded above the age of 50. We identified 27 hypertensive patients with severe concentric left ventricular hypertrophy (wall thickness,  $\geq 1.6$  cm). All patients were considered to have essential hypertension.

27 patients were selected with above criteria. The patients underwent detailed echocardiographic study to confirm that they belong to a separate group of patients rather than the conventional hypertensive heart disease. From these patients we collected blood samples for detailed genetic study.

Patients with age between 20-50 yrs of either sex with hypertension on medications for 5 years or more were selected. Patients with systemic illness, cardiac failure, renal failure and pregnant women were excluded.

#### Results

There was a male predominance of 26 (96.3%) and 1 (3.7%) female. 19 (29.6%) patients were in the age group of 30-40 and 9 (70.4%) were in between 40-50. 3 (11%) patients were Diabetic, 4 (15%) patients had family h/o CAD and 4 (15%) had family h/o HTN. 13 (44%) patients had associated dyslipidemia. 7.4% (2) had Hypertrophic cardiomyopathy. The systolic BP was 160 mmHg ( $+20$ ) and diastolic BP was 90 mmHg ( $+10$ ).

Left ventricular hypertrophy according to the Sokolow-Lyon index was present in 48.15% (13) and 51.85% (14) without left ventricular hypertrophy. 3.75% has RBBB and the rest are in normal sinus rhythm.

In our patients, the left atrial size was  $4 (+0.5)$ , the left ventricular internal diameter in systole was  $3.3 (+1.2)$  and left ventricular internal diameter in diastole was  $4.5 (+1)$ , ejection fraction was  $75 (+10)$ , E-value of  $0.9 (+0.4)$ , A value of  $0.8 (+0.4)$ , Deceleration time of  $216 (+100)$ , E' value of  $14 (+6)$ . 48% has grade 2 diastolic dysfunction, 45% has grade 1 diastolic dysfunction and 7% have normal diastolic function.

Genotyping done by sequencing and PCR-RELP of genes for sarcomeric proteins and ACE gene. Genetic mutations were detected in 3 (11%) patients out of 27. MBP of chromosome were detected in two patients and MXH of igg was detected in one patient.

#### Conclusion

Data from the Framingham study have indicated that patients with hypertension have a six-fold increase in the likelihood of heart failure. Genetic studies have not been done in patients with hypertensive hypertrophic cardiomyopathy in India. It is not proven that there is any genetic involvement in these groups of patients. We found that patients with hypertensive hypertrophic cardiomyopathy also have a genetic abnormality in 3 (11%) patients. This suggests that in patients with inappropriate hypertrophy the family members should be screened.

## 0719

### PROGNOSTIC INDICATORS OF HEART FAILURE IN INDIAN SUBJECTS

Dr SUMAN OMANA SOMAN

Dr MUNEER.A.R

PROF:G.VIJAYARAGHAVAN

KERALA INSTITUTE OF MEDICAL SCIENCES, TRIVANDRUM, KERALA, INDIA.

PROF: SARAIEVA NATALIA ARESTOVNA

IRKUTSK STATE MEDICAL UNIVERSITY, IRKUTSK, RUSSIA.

#### ABSTRACT

Aim and Objects:-

Heart failure is a common cardiovascular disease with high mortality and morbidity and its incidence is increasing.

Unlike western countries where heart failure is predominantly a disease of elderly, in India it affects younger age group. Present study aims at identifying all patients with chronic heart failure in Indian population over a period of two year at a tertiary care hospital. We investigated patients with heart failure to identify its primary etiology and assess its prognosis . To study also the contribution of associated illness and co morbidities for worsening of HF .

#### Subject and methods:-

It is a prospective descriptive study conducted in the Kerala Institute of Medical Sciences which is one of the adult cardiology centres in south India .The study was conducted over a 21 month period from 1st June 2012 . 271 consecutive patients based on NYHA class 3 and 4 with various etiology of heart failure were selected for the study. The patients belonged to Valvular heart diseases, Cardiomyopathies, congenital heart diseases, thyrotoxicosis, Cor pulmonale, hypervolemia due to renal failure and heart failure with pre existing systemic diseases . Patients with new onset myocardial infarctions , acute inflammatory conditions and septicemia were not selected for the study.

#### Results and Analysis

Of the total study population of 271 patients , 203(75 %) were males and 68(25%) were females, Coronary artery disease was the cause of heart failure in the majority 171(63.1%) patients , 28(10.3%) patients had dilated cardiomyopathy , 21(7.7%) had rheumatic heart disease . Mitral valve disease was present in 16(6.27%) and combination of mitral and aortic valve were 4(1.47%) . 18(6.6%) had restrictive cardiomyopathy , 8(3.0%) had cor pulmonale with right heart failure , 6(2.2%) patients had congenital heart disease, 5(1.8%) patients had chemotherapy induced cardiomyopathy(Doxorubicin and Adriamycin) and 4(1.5%) patients had primary pulmonary hypertension , 3(1.1%) patients had myxomatous mitral valve , 2(0.73%) with degenerative aortic valve disease and 2(0.7%) patients had tachycardia induced cardiomyopathy.

184(67.99%) patients had Systemic hypertension , 71(26.20%) had chronic kidney disease, 173(63.84%) were diabetic, 44(16.24%) were hypothyroid and 29(10.7%) patients had hyperuricemia. Smokers with ex-smokers included 110(41.33%), all were males, 90(33.2%) patients had dyslipidemia .

Sinus rhythm was present in 196 (72%) patients , 43 (16%) patients had atrial fibrillation, 20 (7%) had left bundle branch block, 4 (3%) had RBBB and 8 (2%) with ventricular tachycardia. Cerebrovascular accident was found in 28(10.5%) patients ,in which 26 (9.5%) had emboli stroke and 2 (0.7%) had hemorrhagic stroke. In patients with CVA, majority are CAD with severe LV dysfunction, dilated left ventricle (LV end diastolic diameter +\_6.5 cm) and were in sinus rhythm 19(7%).

Average hospital stay was 7(+\_4) days, maximum duration of stay was 45 days, Prolonged stay was due to heart failure with renal failure. 10 (3.6%) patients required invasive ventilatory support and 12(4.4) required non-invasive ventilatory support. 30 (11.2%) patients were readmitted within 30 days of discharge and 17(7%) patients readmitted within 90 days.

Mortality in this group of patients were 31 (11.5%) when we followed up to 21 months and majority is in the age between 70 -79. Major cause of death 20(7.3%) was due to coronary artery disease . Death due to rheumatic heart disease and congenital heart disease were 3(1.1%) , idiopathic dilated cardiomyopathy and primary pulmonary hypertension were 2(6.4%) and due to hypertrophic cardiomyopathy was 1(0.3%).

#### Conclusion:

Majority of heart failure was in the age group 60-69 years (34.69%) both in males 65(32%) and females 26(38%). Coronary artery disease was the single commonest etiology of heart failure. Data from the Framingham study indicate that the incidence of congestive heart failure increases with age and is higher in men than in women as also seen in our study. Galasko et al in his study found that the final primary etiology for definite Left Ventricular Systolic Dysfunction (LVSD) was CAD in 68% which is very close to 63.1% seen in our study. Teerlink et al reported 50.3% of the cases to be due to CAD. When compared with Chinese population of Hong Kong by Sanderson et al, the main identifiable risk factors were HTN (37%), IHD (31%), in our population it was 67.99% and 63.1% respectively. In a study by Mair et al, the principal etiology was CAD in 45.1%; HTN in 18.0%. In a population-based surveillance study from Eastern Finland by Remes et al, CAD was found in 68% men and 32% of women, in our study it was 70% and 44% it is almost similar .The incidence of heart failure is higher in our country when we compare it to Asian country like China and almost similar to European Country like Finland.





## АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ

**А**

Абдалкина Е.Н. 52, 53, 278, 516  
 Абдрахманова А.И. 311  
 Абдуллаев А.Х. 37, 354  
 Абдуллаев Р.Ф. 41  
 Абдуллаев Т.А. 37, 38, 39, 275, 277, 503  
 Абдуллаев Х.Х. 474  
 Абдуллаева Г.Ж. 39, 40, 492  
 Абрамов Е.А. 43  
 Абрамова О.В. 42  
 Абросимов В.Н. 45  
 Аверьянова Е.С. 391  
 Авченко Г.М. 295  
 Агафонова В.С. 442  
 Агафонова Т.Ю. 44  
 Агеев Ф.Т. 258  
 Агеева К.А. 45  
 Агеенкова О.А. 46  
 Адашева Т.В. 289, 469  
 Адильбеков Е.А. 414  
 Азимова Н.А. 47  
 Акимов А.М. 49  
 Акимова А.В. 317  
 Акимова Е.В. 48, 116, 435  
 Аксенова Т.А. 50, 51, 503  
 Аксёнова Т.А. 262  
 Акулова О.А. 51  
 Алайцева С.В. 93  
 Александров А.А. 52, 53, 278, 516, 517  
 Александрова Е.Д. 255  
 Алексеев Д.В. 111  
 Алехин А.И. 88  
 Алиджанова Х.Г. 114, 453  
 Алиева А.С. 54, 93, 363  
 Алиева М.Г. 54, 58, 64, 65, 153, 305, 322, 369  
 Алиева Т.А. 221  
 Аликулов И.Т. 220  
 Алиходжаева Х.А. 354  
 Аль Гальбан Н. 387  
 Альмухамбетова Р.К. 55, 56  
 Аль-Сурайфи Ауда 409

Аляви А.Л. 57, 474  
 Аляви Б.А. 37  
 Амбоян А.С. 54, 58, 64, 65, 153, 214, 268, 305, 322, 369  
 Аминева Н.В. 90  
 Аминов С.А. 473  
 Амиров Н.Б. 414  
 Андина Л.А. 147  
 Андреева И.Н. 485  
 Андреевская М.В. 366  
 Андреичева Е.Н. 58  
 Андриевских И.А. 59  
 Андронов С.В. 467  
 Андросюк Н.Г. 59  
 Андрушина Н.А. 534  
 Аникин В.В. 61, 204, 349  
 Аникина Е.В. 60, 236  
 Анисенкова А.Ю. 511  
 Анисимова Е.А. 399  
 Антипова Н.В. 286, 287  
 Антропова О.Н. 62, 296, 391  
 Апаркина А.В. 116  
 Артамонова Г.В. 432, 433  
 Архипова Е.Н. 63, 177  
 Архипова С.Л. 98, 449  
 Аскарлов А.Р. 64  
 Асланян К.С. 280  
 Асрумян Э.К. 286, 287  
 Асрян А.Э. 255  
 Атабаева В. Д. 274  
 Атаев И.А. 403  
 Атаева З.Н. 54, 58, 64, 65, 153, 214, 217, 305, 322, 369  
 Атьков О.Ю. 269  
 Аубакиров Б.Ж. 56  
 Ахматов Я.Р. 39  
 Ахматова Ю.А. 230, 231  
 Ахмедова Д.А. 54, 58, 64, 65, 153, 214, 305, 322, 369  
 Ахмедова Ш.С. 472, 473  
 Ахметшина Д.И. 417  
 Ахтереев Р.Н. 65  
 Ахунова С.Ю. 414  
 Ацель Е.А. 115

Ашихмин Я.И. 66

**Б**

Бабак С.Л. 518  
 Бабляк А.Д. 285  
 Бабушкина Г.В. 209, 486  
 Баев А.Е. 400, 401  
 Баженова Е.А. 363  
 Бажнова Е.А. 93  
 Баздырев Е.Д. 67  
 Байбурсян Е.Д. 263  
 Байкулова М. Х. 67, 527  
 Байрамбеков Э.Ш. 68  
 Байсугуров М.Ш. 268  
 Бакирова Н.М. 507  
 Бакова А.А. 333  
 Бакумов П.А. 193, 194, 195  
 Балакин А.А. 300  
 Баланова Ю.А. 439  
 Балахонова Т.В. 69, 439, 490  
 Балацкий А.В. 69, 258  
 Балашов С.В. 70  
 Баллюзек М.Ф. 71, 206  
 Балыкова Л.А. 202  
 Барабаш Л.В. 437  
 Баранова Е.И. 93, 363  
 Барбараш Л.С. 454  
 Барбараш О.Л. 67, 92, 226, 251, 283, 429, 447, 448, 454, 473  
 Барбухатти К.О. 297  
 Баркан В.С. 377  
 Барсуков А.В. 71  
 Бартош Л.Ф. 142  
 Барышникова И.Н. 512  
 Басаргина Е.Н. 63, 177  
 Баталин В.А. 72  
 Баталина А.Ю. 129, 130, 131, 132  
 Баталина М.В. 72, 356  
 Баталов Р.Е. 205, 296  
 Баталова А.А. 44  
 Батчаева М.С. 255  
 Батюшин М.М. 134, 286, 287  
 Бауэр С.В. 312  
 Башиева А.С. 371

- Башина Е.В. 307  
 Безденежных А.В. 251  
 Бейлина Н.И. 114  
 Бекетов П.А. 487, 525  
 Белаш С.А. 297  
 Белов А. И. 217  
 Белов В. Н. 237, 238, 239  
 Белова Е. А. 237, 238, 239  
 Белова М.А. 245, 246  
 Белоглазова И.Б. 199  
 Белозеров В.К. 274  
 Белоконь О.С. 263  
 Белокрылова М.Ф. 120  
 Белоусова М.С. 281  
 Белохвостова А.И. 73  
 Беляева О.Д. 93, 363  
 Беляков К.М. 90  
 Берг А.Г. 100, 187, 188, 190  
 Бердовская А.Н. 73, 74  
 Березикова Е.Н. 75, 523  
 Березин А.Е. 76, 77  
 Березин И.И. 324  
 Берендеев А.В. 86  
 Берштейн Л.Л. 223  
 Бесклубова Е.В. 62  
 Бессонов И.С. 389, 390  
 Бессонова Н.А. 78, 79  
 Бетелева Ю.Е. 165  
 Бетина В.И. 480  
 Бибарсова А.М. 234, 277  
 Бизяева Е.А. 303  
 Бикбова Н.М. 80  
 Битюкова Л.Г. 526  
 Бичан Н.А. 81  
 Благова О.В. 82, 365, 366, 370  
 Блинова Е. Н. 83, 349  
 Бобров А.Л. 83, 84  
 Богатырев С.Н. 340  
 Богданов Д.В. 85, 86  
 Богиева Р.М. 366  
 Богомолова И. И. 399  
 Боева О.И. 67, 263, 305, 527,  
 Бозина Е.Э. 234, 235  
 Бойко А.Н. 469  
 Бойко С.В. 299  
 Болдуева С.А. 192, 374, 375, 483  
 Болдырева М.А. 87, 199  
 Болдырева М.О. 59  
 Болотина М.Г. 366  
 Болотова Е.В. 88  
 Бондарева И.Н. 436  
 Борель К.Н. 88, 355  
 Боровков Н.Н. 90  
 Боровкова Н.Ю. 88, 272  
 Боровский С.П. 308  
 Бородин Н.В. 91  
 Бородкина Д.А. 92  
 Боронина Е.А. 233  
 Борцова М.А. 531  
 Бошанов Ж.Б. 455, 456  
 Бояринова М.А. 54, 93, 363  
 Бредихина Е.Ю. 93, 437  
 Бреднева А.И. 236  
 Брянцева Е.Н. 94, 377  
 Бугрова И. А. 95, 96  
 Будаговская З.М. 209  
 Буданова В.А. 96, 97  
 Буденко В.Д. 282  
 Будникова Н.В. 98  
 Бузунов Р.В. 460  
 Букья И.Р. 82  
 Булатова О.И. 209, 486  
 Булачева Р.П. 265, 268  
 Булашова О.В. 310  
 Бунин Ю.А. 98  
 Бунина О.Г. 312  
 Бурмистрова Л. Ф. 234, 277, 409  
 Бутенко Е.Ю. 526  
 Бушуева О.Ю. 442  
 Быканова М.А. 311  
 Быкова И.С. 226  
 Бычкова Е.В. 371  
 Бязрова С.В. 112, 241  
  
**В**  
 Вавилова Т.В. 203, 483  
 Вагапова А.Г. 190  
 Валеев И.Г. 100, 189, 190, 191  
 Валеева Д.Д. 99, 100  
 Валетдинова В.А. 307  
 Варшавчик М.В. 538  
 Василец Л.М. 253, 496  
 Васильев А.А. 281  
 Васильев А.П. 101  
 Васильев В.Н. 71  
 Васильева Е.Ю. 54  
 Васильева И.Н. 176  
 Васильева Л.В. 269  
 Ватутин Н.Т. 102  
 Ваулина Д.А. 102  
 Вачев А.Н. 448  
 Вашурина И.В. 316  
 Вебер В.Р. 103, 151, 181, 274, 403  
 Вейцман И.А. 378  
 Вербицкая Е.Ю. 340  
 Веревкин Е.Г. 371  
 Вереина Н.К. 509  
 Верхотурова С.В. 503  
 Веселовская Н.Г. 104, 148, 369, 511  
 Ветошкин А.С. 523  
 Вигель А.К. 104  
 Вилкова О.Е. 145  
 Вилкова Ю.В. 247  
 Винайкина У.А. 400  
 Винникова А. А. 254  
 Виноградова О.В. 72  
 Виноградова Т.О. 271  
 Винокурова Е.С. 407  
 Винокурова И. Г. 499  
 Вистерничан О.А. 105, 451  
 Витомский В. В. 106, 107, 108  
 Вишневская И.Р. 109  
 Вишневский В.И. 73  
 Власов А.А. 146  
 Воевода М.И. 516  
 Волкова Е.Н. 388  
 Вологодина И.В. 481  
 Волокитин С. В. 182  
 Волчанский М.Е. 195  
 Волчкова Е.А. 110  
 Волчкова Н.С. 109  
 Вольнкина А.П. 138  
 Вороня Ю.Л. 111  
 Воронкина А.В. 312  
 Высочинев С.А. 281  
 Вялкина Н.А. 111  
 Вялкина Ю.А. 111

**Г**

- Габбасов З.А. 112, 241  
 Габрусенко С.А. 113  
 Гагарина А.А. 164, 226, 227, 480  
 Гагарина Н.В. 370  
 Гагаркина Л.С. 51  
 Гагулин И.В. 123, 124  
 Гаджиева М.И. 160  
 Гаджиева Т.А. 218  
 Газарян Г.А. 114  
 Газарян Г.Г. 114  
 Газарян Л.Г. 453  
 Газилова П.А. 217, 218  
 Газизов Р.М. 114, 115  
 Гайдукова И.З. 116  
 Гайдукова Н.И. 159  
 Гайфулин Р.А. 251  
 Гайфулина И.А. 57  
 Гакова Е.И. 116  
 Галимская В.А. 117  
 Галин П.Ю. 118  
 Галлингер Ю.О. 306  
 Галушко И.Л. 312  
 Галькова И.Ю. 170  
 Гальцев С.С. 118  
 Гальчина О.В. 202  
 Галявич А.С. 65, 99, 100  
 Галяутдинов Г.С. 119  
 Гамзаева Д.М. 218  
 Гамова А.О. 180  
 Ганиева Н.П. 277  
 Гапон Л.И. 523  
 Гарамамедли С.Я. 41  
 Гарганеева А.А. 88, 120, 355  
 Гарганеева Н.П. 120  
 Гареева Д.Ф. 121  
 Гареева Н.Х. 189, 191, 350  
 Гарина И.А. 487, 488, 525  
 Гаркуша Е.С. 431  
 Гаспарян С.С. 382, 388  
 Гатиятов Ю.Ф. 122  
 Гафаров В.В. 48, 123, 124, 435  
 Гафарова А.В. 123, 124  
 Гафарова Н.Х. 314, 480  
 Геворгян А.А. 304  
 Герасимов Н.А. 128  
 Герасимова О.Н. 125  
 Гераскина Л.А. 417  
 Геращенко Л.Ю. 179  
 Гербекова А.С. 386  
 Гервас А.А. 62  
 Гибадуллина Э.А. 209, 486  
 Гизатуллова Р.И. 126, 410, 411  
 Гильманов А.Ж. 494  
 Гимаев Р.Х. 393, 394, 417  
 Гинзбург М.Л. 127, 317  
 Гладких Л.Н. 533  
 Гладких Н.Н. 533  
 Глазкова Е.А. 442  
 Глуханюк Е.В. 306  
 Глухова Т.С. 128  
 Глущенко Т.Э. 120  
 Гнусаев С.Ф. 128, 522  
 Говорин А.В. 280, 397, 398, 399  
 Годунко Е.С. 129, 130, 131, 132  
 Голиков А.В. 162, 163  
 Голиков А.П. 114, 453  
 Голицын С.П. 68  
 Голованова Е.Д. 463  
 Головенкин С. Е. 133  
 Головинова Е.О. 134  
 Голубенко М.В. 226  
 Гомова И.С. 135  
 Гончаров М.Д. 200  
 Гончарова Е.В. 377  
 Горбатенко Е.А. 537, 538, 539, 540  
 Горбунов В.В. 50, 51, 262, 273, 503  
 Горбунова О.Е. 136  
 Гордиенко А. В. 137, 138  
 Горохова Е.В. 83  
 Горшков И.П. 138  
 Горюнова А.А. 334, 521  
 Горянская И.Я. 139, 250, 333  
 Гостева Е.В. 140  
 Гофман Е.А. 465, 466  
 Гракова Е.В. 141  
 Гракович А.А. 240  
 Грацианский Н.А. 237  
 Гребенкина И.А. 75  
 Грехов Е.В. 455  
 Гречишкина О.А. 142  
 Гречкина Е.Р. 193, 194, 195  
 Григоричева Е.А. 143, 144  
 Григорьева Н.Ю. 144, 145  
 Григорьян К.С. 453  
 Гриднев В.И. 70, 388  
 Гринева Е.Н. 102  
 Гриневич В.Б. 146  
 Гринштейн И.Ю. 146  
 Гринштейн Ю.И. 146, 147, 255  
 Гриценко О.В. 104, 148, 369, 511  
 Гришина И.Ф. 290  
 Громнацкая Н.М. 148, 149  
 Громнацкая Н.Н. 150  
 Громнацкий Н.И. 148, 149, 150  
 Громова Е.А. 123, 124  
 Груздева О.В. 92, 429  
 Губанова М.В. 150, 279, 280  
 Губарева И.В. 264  
 Губин Д.Г. 523  
 Губская П.М. 103, 151, 181, 274, 403  
 Гудкова А.Я. 381  
 Гуля М.О. 152, 183  
 Гуляев П.В. 152, 519  
 Гуляева С.Ф. 152  
 Гундерина К.И. 385  
 Гусакова А.М. 420  
 Гусаковская Л.И. 357, 424  
 Гусев П. Е. 107  
 Гусейнзаде Р.Р. 41  
 Гусейнова Р.К. 54, 58, 64, 65, 153, 214, 217, 305, 322, 369  
 Гусова А.К. 98  
 Гуськова Е.В. 154  
 Гусьякова О.А. 529  
 Гямджян К. 155

**Д**

- Давидович И.М. 156  
 Давлетшина О.В. 180  
 Данилова Е.Н. 405  
 Даниэльс Е.В. 317  
 Данковцева Е.Н. 125  
 Дармаева М.Н. 204  
 Дахина Э.О. 505

Дворникова М.И. 157  
Деврижбекова З.М. 487, 488, 525  
Дегтярева О.В. 109  
Дедов Д.В. 158  
Дедов И.И. 278  
Деев А.Д. 439, 465, 466  
Демидова О. А. 106, 107  
Демкина А.Е. 158, 495  
Дергилев К.В. 306  
Деревянникова Е.В. 169  
Деришева Д.А. 541  
Джазаева М.Б. 405  
Джалилова Д.А. 159  
Джалилова Р.А. 160  
Джаффарова О.Ю. 160, 419, 421  
Джураев Ш.М. 357, 358, 359, 360  
Дземешкевич С.Л. 82  
Добровольский А.Б. 154, 161, 237, 336  
Добросельский В. Н. 168, 169  
Добычина Е.В. 264  
Довгалевский П.Я. 388  
Довгальюк Ю.В. 162, 449  
Довченко С.В. 314  
Долгина О.С. 86  
Долгополова Е.А. 326  
Доренская О.В. 247  
Доронцева А.А. 508  
Дорохов Г.Ю. 162, 163  
Драненко А.Л. 227  
Драненко Н.Ю. 164, 333  
Драпкина О.М. 66, 165  
Дремина Е.А. 86  
Дроздова Е. Н. 278  
Дроздова Л.Ю. 317  
Дружилов М.А. 165  
Дружинина Д.А. 72  
Дубровская Э.Н. 406, 500  
Дудорова Е.А. 54, 363  
Душина А.Г. 166  
Дыдышко В.Т. 71  
Дылева Ю.А. 167  
Дюрягина Е.Л. 406, 500  
Дятлов Н. Е. 234, 277

**Е**

Евдокимов В.В. 143, 144  
Евдокимова А.А. 462  
Евдокимова М.А. 331  
Евдокимов А.В. 86  
Евсевьева М.Е. 168, 169, 170  
Евсина О.В. 421  
Евстратова С.Г. 114, 453  
Евтюхин И.Ю. 158  
Ежов М.В. 439  
Елисеева Л.Н. 441  
Енина Т.Н. 271  
Енисеева Е.С. 171  
Епифанов С.Н. 90  
Ерёмин М.В. 169  
Еремина М.А. 172, 173  
Ерёмина Н.В. 225  
Ермакова Т.И. 259, 260, 261  
Ермишкин В.В. 200  
Ерхов А.Ю. 295  
Ершова Н.В. 160  
Ершова Н.В. 173  
Ефимова Е. В. 175  
Ефимова И.Ю. 296  
Ефремов А.В. 75, 523  
Ефремова Е.В. 427  
Ефремова И.В. 394  
Ефремушкин Г.Г. 174, 298, 380, 483

**Ж**

Жадько В.А. 176  
Жамалов Л.М. 186  
Жангелова Ш.Б. 55, 56  
Жарова О.П. 63, 177  
Ждамарова О.И. 441  
Желтова И.Н. 178  
Жернакова Ю.В. 161  
Жигула З.М. 179, 180  
Жигунова Е.П. 328  
Жигунова Л.В. 258  
Жижов Р.Э. 361  
Жиляева Ю.А. 491  
Жмайлова С.В. 103, 151, 181, 274, 403  
Жолдин Б.К. 455, 456

Жолдыбаева Е.В. 451  
Жуков Н.И. 349  
Жуманиязова А.А. 209  
Жумыкина Т.А. 480  
Журавлева Л.В. 181  
Журавская Н.Ю. 317  
Журкин И.Г. 70  
Жусупова А. М. 182  
Жухоров Л.С. 111  
Жучкова Е.А. 448

**З**

Завадовский К.В. 152, 183  
Загидуллин Б.И. 493, 494  
Загидуллин Н.Ш. 121, 418, 419, 468, 493, 494  
Загидуллин Ш.З. 121, 419, 468, 493, 494  
Загородных Е.Ю. 48  
Загребаев Е.А. 184  
Задонченко В.С. 289  
Зайденов В.А. 366  
Заикина М.В. 184, 185, 187  
Зайнуллина В.М. 486  
Заирова А.Р. 366  
Закирова А.Н. 100, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 211, 212, 458, 485, 490, 491  
Закирова Н.Э. 186, 187, 188, 190  
Заклязьминская Е.В. 82  
Залалдинова А. М. 191  
Залалдинова А.Р. 350  
Зальцман А.Г. 391  
Затейщиков Д.А. 125, 197, 198, 331, 110  
Затейщикова А.А. 110  
Затуливетров А.С. 146  
Захаров И.В. 114  
Захаров С.А. 72  
Захарова М.А. 338  
Захарова Н.О. 470  
Захарова О.В. 192  
Зверев Д.А. 335  
Звягина М.В. 311  
Зелендинова А.Р. 436  
Землянская Н.А. 333

Землянская О. А. 336  
Земсков И.А. 193  
Зернюкова Е.А. 193, 194, 195  
Зиновьева Е. Г. 234, 277  
Зиновьева О.В. 46  
Зинченко Ю.В. 195, 196  
Зобенко И.А. 334, 521  
Золотедов В.И. 138, 315, 479  
Золотарева Г.Н. 72  
Золотенкова О.М. 196  
Зорин В.В. 463  
Зорина Л.С. 197  
Зотова И.В. 197, 198  
Зубеева Г. Н. 445  
Зубкова Е.С. 199  
Зулкарнеев Р.Х. 121, 419, 468  
Зыков М.В. 226  
Зырянов И.П. 389  
Зюзина Н.Е. 200  
Зюляева Н.Н. 98

## И

Ибабекова Ш.Р. 395  
Ибатуллин М.М. 414  
Иваненко В.В. 514  
Иванов А.Л. 363, 364  
Иванов О.А. 233, 378  
Иванов С.В. 251, 447  
Иванова Е.С. 341  
Иванова Н.В. 200  
Иваношук Д.Е. 516  
Иванченко Е.Ю. 88  
Ивахненко И.В. 201  
Ивахненко О.А. 460  
Ивченко Н.В. 305  
Ивянский С.А. 202  
Иевская Е.В. 203  
Изварина О.А. 204, 349  
Ильина Н.Н. 204  
Ильющенкова Ю.Н. 205  
Индукаева Е.В. 432, 433  
Ионова А.К. 71, 206  
Исаева Е.Н. 206, 207  
Исаков Л.К. 429  
Искендеров Б.Г. 184, 208, 209, 396

Исламгалеева З.М. 330  
Исламова С.В. 209, 486  
Исмаилова С.А. 210  
Исмаилова Ж.А. 395  
Ицкова Е.А. 211, 257, 266, 284, 475  
Ицкова О.А. 302  
Ишманова А. Р. 191, 211, 212  
Ишманова А.Р. 350  
Ишмурзин Г.П. 213

## К

Кабурова А.Н. 165  
Кавешников В.С. 161, 426  
Кадыкова А.В. 96  
Казанбиев Н.К. 54, 58, 64, 65, 153, 214, 305, 322, 369  
Казанская Е.М. 230, 231  
Казанцева Е.Э. 371  
Казанцева Н.Н. 180  
Какорин С.В. 214, 215, 216  
Калаева В.В. 226  
Калинина Н.Ю. 250, 449  
Калинина С. Г. 217  
Калинкина А.А. 214, 215, 216  
Каличенко Н.А. 67  
Каллаева А.Н. 64, 153, 217, 218, 369  
Калугина О.Ю. 219  
Каменев Е. В. 219  
Камилова У.К. 220, 221, 395  
Кан Л.Э. 472, 473  
Кандаурова Т.В. 326, 327  
Капилевич Н.А. 383  
Капора Е.С. 209, 486  
Капустина А.В. 439  
Капустина М.В. 144  
Карасева И.В. 250  
Караулова Ю.Л. 258  
Кардаш О.Ф. 221  
Каретникова В.Н. 226  
Карлина М.С. 364  
Карпов Р.С. 161, 399, 400  
Карпов Ю.А. 366  
Карпова Е.С. 247  
Карпова И.С. 222  
Карпова Э.С. 303  
Карпунина Н.С. 184  
Карпухин А.В. 334, 521  
Карташева Н.В. 487, 488  
Касимова Г.М. 223, 515, 518  
Касьянова Т.Р. 285  
Катамадзе Н.О. 223  
Каулина Е.М. 224  
Качалкова О.Н. 406, 500  
Качковский М.А. 225  
Кашевская О.П. 344  
Кашталап В.В. 226  
Каштанова Е.В. 443  
Каюмов Р.Х. 48  
Каюмова М.М. 48  
Квасникова Ю.В. 327  
Квиткова Л.В. 92  
Квиткова Л.В. 429  
Кельмамбетова З.Р. 226, 227, 252  
Керимова А.М. 160  
Килесса А.В. 228  
Килесса В.В. 228  
Ким С. В. 348  
Киргизова М.А. 229  
Киреева О.Ю. 230, 231, 264  
Кириллов В.И. 230, 231, 304  
Кириллова В.В. 229  
Кирищева Э. К. 219  
Кирпичёва Г.Н. 231, 270  
Киселев А.Р. 70, 388  
Киселева Г.И. 263, 460  
Киселева Е.В. 263  
Кистенева И.В. 296  
Кишлярюк И.В. 98  
Клейменова Е.Б. 344  
Клейментьева Т.П. 232  
Клестер Е.Б. 233, 378  
Клестер К.В. 233, 378  
Климкин П.Ф. 335  
Климова Н.А. 114  
Климова С. В. 234, 277  
Кляшев С.М. 60, 111, 234, 235, 534  
Кляшева Ю.М. 60, 234, 235, 534  
Князев А.С. 237  
Кобзев С.Н. 140  
Ковалев А.В. 147, 255  
Ковалев В.П. 200

- Ковалев И.А. 160,419,420,421,475  
Ковалев С. А. 237, 238, 239  
Ковалёв С.П. 281  
Ковалевская А.Е. 495  
Ковалевская Е.А. 158  
Коваленко Л.В. 206  
Ковальчук А.Н. 158  
Ковальчук Е.Ю. 239  
Ковсар А.В. 409  
Коган Е.А. 82, 365, 366  
Кожанова Т.А. 139  
Кожина О.В. 279  
Кожокарь К.Г. 347  
Козленок А.В. 347, 381  
Козлов И.Д. 222, 240  
Козлов С.Г. 69, 112, 241, 490  
Козлова Е.И. 305  
Козлова О.С. 508  
Колбасников С.В. 351  
Колесникова И.Г. 168, 169, 170  
Колесникова О.В. 59  
Колесова Е.П. 54, 241, 363  
Колледина А.С. 209  
Кологривова И.В. 421  
Коломейчук О.Н. 144  
Колунин Г.В. 406, 500, 538  
Кольчева О.В. 406, 500  
Кольяк Е.В. 469  
Комаров А.Л. 154  
Комаров И.И. 247  
Комелов В.Н. 203  
Комиссарова И.М. 88  
Комиссарова С.М. 242  
Комягина К.Ю. 243  
Кондаков В.Д. 62, 244  
Кондратьева О.В. 97  
Конобеевская И. Н. 175  
Коновалова Н. М. 168  
Кононов С.К. 361  
Конради А.О. 54,93,102,241,347,363  
Константинов В.В. 439  
Константинов Д.Ю. 118  
Константинова Т.В. 164  
Концевая А.В. 391  
Конюх Е.А. 244  
Копица Н.П. 109  
Копылов В.Ю. 245, 246  
Копылов Ю.Н. 245, 246  
Корда А.В. 221  
Коричкина Л.Н. 247  
Корнева В.А. 247, 248  
Корнеева Е.В. 249  
Корниенко Н.В. 139, 250  
Корнилов Л.Я. 250  
Корок Е.В. 251  
Королева Е.Б. 265  
Королева М.Е. 145  
Королева О.С. 331  
Королева Т.В. 144, 145  
Коростелева Е.В. 540  
Коростовцева Л.С. 102, 347  
Корсаков И. Н. 274  
Корчуганов П.И. 312  
Корытько И.Н. 226, 227, 252  
Корягина Н.А. 253  
Косарева С.С. 128, 522  
Косивцова М. А. 254  
Косинова А.А. 255  
Космачева Е.Д. 255  
Костарева А.А. 381, 455  
Костенко В.А. 256  
Костенко И.И. 91  
Костина Р.Р. 59  
Костров С.В. 87  
Костюкова Е.А. 257  
Косухина А.С. 197, 198  
Котани К. 442  
Котельникова Е.В. 303  
Котова Е.О. 258  
Коханова О.П. 329  
Кочегура Т.Н. 258  
Кошелева Н.А. 259, 260, 261  
Кошель В.И. 169  
Кошкина М.Ю. 50, 262  
Кравченко А.В. 102  
Кравченко С.О. 102, 347  
Крайнова Т.В. 285  
Краснов А.Ю. 263  
Красноручная Н.Д. 464  
Краюшкин С.И. 201  
Кремзер А.А. 76, 77  
Кривошеков Е.В. 160, 173, 475  
Криночкин Д.В. 389, 537, 538, 539, 540  
Кропачева Е. С. 336  
Круберг Л.К. 255  
Крутиков А.Н. 381  
Крылова Н.С. 158, 495  
Крюков Н.Н. 219, 263, 264, 460  
Крючкова О.Н. 211, 257, 266, 284, 302, 475  
Кубаткина Г.А. 299  
Кубекова С.Ж. 308  
Кубышкин А.В. 441  
Кудаев М.Т. 54, 58, 65, 153, 214, 265, 267, 268, 305, 322, 369  
Кудашева Н.А. 307  
Кудинова Е.В. 269  
Кудряшов Ю.Ю. 269  
Кудряшова М.В. 250  
Кузнецов А.Н. 144, 145  
Кузнецов В.А. 48, 116, 271, 389, 390, 435, 537, 538, 539, 540  
Кузнецов Д.А. 300  
Кузнецов Д.В. 304  
Кузнецова А.В. 457  
Кузнецова Т.Е. 272  
Кузнецова Т.Ю. 165, 247, 248  
Кузьмин А.Г. 273  
Кузьмина А.А. 339  
Кузьмина Е.Н. 235  
Кузьмина О.В. 273  
Кузьмина Т.М. 231, 270  
Кукес В.Г. 155  
Кукушкин С.К. 497  
Кулик Н.А. 103,151, 274  
Куликов А.Н. 83  
Куликовских И.В. 129,130,131,132  
Куличенко Л.Л. 201  
Кулиш Е.В. 226  
Куприянова А.Г. 366  
Купцов С. М. 274  
Курбанов Н.А. 39, 275, 276, 277  
Курбанов Р.Д. 275  
Курбанов С.К. 217  
Курбанова И.М. 268  
Курбанова М.С. 160  
Кургузов А.В. 443  
Куренков А.В. 225

Куряева А. М. 234, 277  
 Кутишенко Н.П. 127, 316, 317  
 Кухаренко С.С. 278, 516, 517  
 Кухарчик Г.А. 501  
 Кухарчук В.В. 113  
 Кушнарченко Н.Н. 279, 280, 404

## Л

Лагkuti О.Т. 226, 252  
 Лагутеева Н.Е. 280  
 Лазарев К.В. 281  
 Лазарева Е.Б. 106, 107  
 Лазарева Н.В. 150  
 Лазейкина Т.И. 226, 252  
 Лайпанова А.И. 67  
 Лайпанова Л.И. 527  
 Лапин И.Л. 61  
 Ларева Н.В. 282  
 Ларёва Н.В. 179  
 Ларионова Н.В. 283  
 Латипова З.К. 458  
 Лахова Е.Л. 258  
 Лашкул Д.А. 450  
 Лебедев Д.И. 152  
 Лебедева Н.Б. 283  
 Лебедева Т.Ю. 522  
 Лебедь В.Г. 265, 267, 268  
 Лебедь Е.И. 211, 266, 284, 285, 302  
 Лебедь И.Г. 284, 285  
 Левашов С.Ю. 537  
 Левитан Б.Н. 285, 364  
 Левицкая Е.И. 498  
 Левицкая Е.С. 134, 286, 287  
 Левицкий Е.Ф. 93  
 Левченко Е.Ю. 196  
 Легконогов А.В. 287, 288, 289  
 Легконогова Л.Г. 287, 288  
 Лемперт Б. А. 254  
 Леонова Е.И. 289  
 Леонова И.А. 192, 483  
 Леонова Н.В. 104  
 Леонтьева О.И. 494  
 Леухненко И.Н. 290  
 Леушина Е.А. 291  
 Либис Р.А. 166, 206, 207, 299, 356

Линчак Р.М. 292  
 Липатова Т.Е. 293  
 Лискова Ю.В. 294, 295  
 Лисовая О.А. 76  
 Литвин А.Ю. 68  
 Литвин Е.И. 109  
 Литвиненко М.Ф. 393  
 Лишманов Ю.Б. 152, 183, 296  
 Лобанова Н.А. 296  
 Лобанова О.С. 535  
 Логачева И.В. 407  
 Логвинова В.И. 297  
 Логвинова О.В. 138  
 Ломакина Н.А. 298  
 Лонкин М.А. 119  
 Лопатин Ю.М. 514  
 Лопина Е.А. 299  
 Лопушкова Ю. Е. 299  
 Лукин О.Н. 300, 301  
 Лукина Ю.В. 127  
 Лукманова Г.Р. 143  
 Лукша Е.Б. 372, 373  
 Лукьянов И.Л. 314  
 Лукьянов С.А. 262  
 Лунева И.С. 98  
 Лутай Ю.А. 211, 257, 266, 284, 302  
 Лышова О.В. 91  
 Люберцева Е.И. 437  
 Любовина Е. А. 237, 238, 239  
 Люлина Н.А. 88  
 Лялюкова Е.И. 302  
 Лямина Н.П. 303  
 Ляс М.Н. 230, 304  
 Лясникова Е.А. 531

## М

Магазинюк Т.П. 305  
 Магальяс Е.В. 326  
 Магомедов А.З. 54, 58, 64, 65, 153, 214, 305, 322, 369  
 Магомедов М.А. 152  
 Мадмусаева А.Р. 472  
 Мазаев В.П. 158, 465  
 Мазанко О.Е. 250  
 Мазманова В. С. 348

Мазурова О.В. 417  
 Макаова Ф.М. 114, 453  
 Макаревич П.И. 306  
 Макаров М.А. 367  
 Макарова Л.И. 372, 373, 374  
 Макарьянц Н.Б. 250  
 Макеева А.С. 293  
 Макеева О.А. 226  
 Максимов М. 155  
 Максимов С.А. 432, 433  
 Максудова А. Н. 478  
 Максютова А.Ф. 307  
 Максютова Л.Ф. 307  
 Малаев Н.Б. 308  
 Малахов В.В. 113  
 Малачилаева Т. М. 268  
 Малева О.В. 308, 473  
 Малезик Л.П. 309  
 Малезик М.С. 309  
 Маликов К.Д. 347  
 Малкова М.И. 310  
 Малых И.А. 534  
 Мальшева Е.В. 311, 323  
 Маль Г.С. 311  
 Мальчиц М.В. 327  
 Малюта Е.Б. 312  
 Малютина С.К. 340, 371  
 Мамасаидова С.Ш. 313  
 Мамедиева Л.Д. 475  
 Мамедова С.И. 313, 360  
 Мамина Е.А. 491  
 Мамонтова А.С. 454, 473  
 Манак Н.А. 222  
 Мангилева Т.А. 314  
 Манюкова Э.Т. 335  
 Маренин С.Н. 156  
 Маркина М.И. 96  
 Марков В.А. 385  
 Маркова Е.В. 315  
 Мартынова Ю.Ю. 404  
 Марцевич С.Ю. 127, 316, 317, 465, 466  
 Масенко В.П. 241, 366  
 Маслянский А.Л. 241  
 Матвеева С.А. 318, 319, 320  
 Матросова И.Б. 357

- Матчин Ю.Г. 439  
Матюшин Г.В. 133  
Махамбетов Б.А. 455, 456  
Махкамова Н.У. 321  
Махмудова Э.Р. 54, 58, 64, 65, 153, 214, 265, 267, 305, 322, 369  
Махмудян Д.А. 372, 373, 374  
Машкова М.В. 71, 206  
Машукова М.Р. 386  
Маянская С.Д. 311, 323, 458  
Медведева Е.А. 324, 529  
Медведева Т.А. 279, 280, 404  
Межонов Е.М. 111  
Мелентьев А.В. 325  
Меликов А.А. 41  
Мельников И.Ю. 144  
Мельников Н.Н. 271  
Мельникова Е.А. 357  
Мельникова Л.В. 142  
Мензоров М.В. 283  
Меньшиков М.Ю. 199  
Меньшикова И.Г. 326, 327  
Мерзляков С.Г. 514  
Местецкий В.Н. 520, 521  
Метельская В.А. 439  
Милованова Е.В. 328  
Милягин В.А. 328, 329  
Милягина И.В. 328  
Мингазетдинова Л.Н. 330, 341  
Минин С.М. 152, 296  
Минушкина Л.О. 331  
Минько Б.А. 481  
Мирзарахимова С.Т. 276  
Мирзо Е. И. 182  
Миролюбова О.А. 331, 505  
Миронова А.В. 72  
Мирончик В.В. 332  
Мирошниченко Е.П. 139, 164, 333  
Мирсаева Г.Х. 307  
Мирталипова Т.Д. 515, 518  
Мисюра О.Ф. 334, 521  
Митрушкин Д. И. 333, 334  
Михайлова З.Д. 335  
Михалева Т.В. 195, 196, 451  
Мишина И.Е. 98, 162, 250, 449  
Могучая Е.В. 54, 93, 363  
Моисеев В.С. 258  
Моисеева О.М. 455  
Молодцева Е.Ю. 85  
Монахова И.В. 445  
Моносов Д.Л. 335  
Мордовин В. Ф. 399, 400, 401  
Морева О. В. 336  
Морозова Е.И. 337  
Морозова О.Л. 166, 206, 299  
Мосина В.А. 526  
Мудрицкая Т.Н. 257, 338  
Мулерова Т.А. 339, 404  
Мурзаханова Н.Ш. 494  
Мурзина А.А. 375  
Мустафина Г.Р. 411, 412, 513  
Мустафина О.Е. 458  
Мустафина С.В. 339, 340  
Муталова Э.Г. 330  
Муталова Э.И. 341  
Мухарлямов Ф.Ю. 162, 341, 429  
Мухтаров З.М. 310  
Мытник Т.В. 342
- Н**  
Нагай А.В. 39, 40  
Нагапетян Н.Т. 424  
Нагорная М.Г. 296  
Нажалкина Н.М. 343  
Назаренко Г.И. 344  
Назаров А.М. 72  
Наконечников С.Н. 125  
Насибуллин Т.Р. 458  
Наумова Е.А. 345, 422, 423  
Недбайкин А.М. 292  
Недоступ А.В. 82, 365, 366, 370  
Нелаев В.С. 64  
Ненастьева О.К. 90  
Ненашева Т.М. 346  
Непран В.И. 347  
Нестеров А.С. 394  
Нестеров В.С. 347  
Нестерова Н. Н. 348  
Нечаева Г.И. 302  
Низамова Л.Т. 393  
Никаноров А. К. 106, 107  
Никитин А.В. 140  
Никитин А.Г. 125, 331  
Никитин Ю.П. 339, 371  
Николаева Е.В. 83, 349  
Николаева И.Е. 188, 189, 190, 191, 211, 212, 350  
Николаева Т.О. 204, 349  
Нилова О.В. 351  
Нимаева Д.Ц. 309, 352, 504  
Ниязова С.С. 242  
Новакова А.И. 344  
Норузбаева А.М. 313, 368  
Носиков В.В. 125, 331  
Носович Д.В. 536  
Нурбоев Ш.Т. 38  
Нургазизова А.К. 353, 426  
Нуритдинова С.К. 474  
Нурмагомедова Х.Д. 305  
Нурматова Д.Б. 395  
Нурмухамедов А.И. 354  
Нуртдинова Э.Г. 100, 187, 188, 190
- О**  
Овсянников А.Г. 442  
Овсянников Е.С. 354  
Овчинников А.Г. 258  
Овчинникова Е.Г. 232  
Огарков М.Ю. 339, 404, 432, 433  
Округин С.А. 88, 120, 355  
Олейник Е.А. 356  
Олейников В.Э. 117, 357, 424  
Олимов Н.Х. 357, 358, 359, 360  
Омарова П.Т. 268  
Омельченко Н.В. 313, 360  
Онучин С.Г. 361, 362  
Онучина Е.Л. 361  
Онучина Ю.С. 361, 362  
Орлов А.В. 54, 363, 364  
Орлов М.А. 363, 364  
Орлов М.М. 363  
Орлов П.С. 516  
Осипенко А. А. 219  
Осипенкова Т.А. 328  
Осипова И.В. 62, 391  
Осипова Ю.В. 365, 366

Оскола Е.В. 366  
 Ослопов В.Н. 367  
 Османкулова Г.Э. 313, 368  
 Османова А.В. 54, 58, 64, 65, 153, 214, 217, 218, 305, 322, 369  
 Осокина А.В. 447  
 Останина Ю.О. 372, 373, 374  
 Отмахов В.В. 165  
 Отт А.В. 369, 511  
 Ощепкова Е.В. 161, 388

## П

Павленко Е.В. 370  
 Павлова Г.А. 304  
 Пак И.В. 415  
 Палько Н.Н. 86  
 Панова Т.Н. 136  
 Панченко Е.П. 154, 161, 336  
 Панченкова Л.А. 371  
 Панявкина Н.А. 72  
 Парамонова Е.К. 247  
 Парасюк Е.Г. 307  
 Пармон Е.В. 193, 471  
 Парфенова Е.В. 87, 199, 258, 306,  
 Паршин Д.А. 355  
 Пасечник Д.Г. 286, 287  
 Паскарь Н.А. 54, 93  
 Пастухова В. А. 106  
 Пащенко Л.С. 200  
 Пающин С.А. 344  
 Певзнер А.В. 68, 200  
 Пекарский С.Е. 400, 401  
 Пелипецкая Е.Ю. 133  
 Пелло Е.В. 371  
 Пепеляева Т.В. 429  
 Перевозчикова Т.В. 296  
 Перекальская М.А. 372, 373, 374  
 Петелина Т.И. 271  
 Петрищева А.В. 253  
 Петрова А.Б. 374, 375  
 Петрова В.Б. 374, 375  
 Петрова М.М. 376  
 Петрова М.Н. 377  
 Пешкова С.В. 377  
 Пилюгина М.С. 376  
 Пименов Л.Т. 408, 506, 529  
 Плечев В.В. 493  
 Плинокосова Л.А. 233, 378  
 Плотников М.П. 380  
 Плотникова И.В. 160, 173, 379, 380, 475  
 Погорелова О.А. 69  
 Погребецкая В.А. 88  
 Подсонная И.В. 174, 380  
 Поликутина О.М. 67  
 Полонская Я.В. 443  
 Полякова А.А. 381  
 Полякова О.М. 72  
 Полятыкина Т.С. 98  
 Попельшева А.Э. 382  
 Попов А.Б. 295  
 Попов А.П. 460  
 Попов С.В. 152, 296, 400, 401  
 Попова А.А. 75  
 Попова Е.В. 469  
 Попова Ю.В. 388  
 Попонина Т.М. 383, 384, 385  
 Попонина Ю.С. 383, 385  
 Породенко Н.В. 386  
 Порошина Е.Г. 481  
 Порханов В.А. 255  
 Поселюгина Е.Б. 387  
 Поселюгина О.Б. 387  
 Посненкова О.М. 70, 388  
 Посохов И.Н. 248  
 Постнов А.Ю. 439  
 Потапова Л.Н. 213  
 Потехин Н.П. 382, 388  
 Потешкина Н.Г. 158, 159, 495  
 Починка И.Г. 157  
 Пошинов Ф.А. 523  
 Протопопова Н.В. 457  
 Прохорова Ю.В. 389  
 Проценко Ю.Л. 300, 301  
 Процьк О.М. 156  
 Прошина Л.Г. 403  
 Пуртова Л.Л. 60, 234  
 Пурьгина М.А. 328, 329  
 Пустоветова М.Г. 75, 523  
 Путь Ю.В. 522  
 Пушкарев Г.С. 389, 390, 537, 539, 540

Пушкарева С.В. 104  
 Пушкарева С.Ю. 442  
 Пырикова Н.В. 391  
 Пьянков А.К. 392  
 Пьянков В.А. 392

## Р

Рагино Ю.И. 392, 443  
 Разин В.А. 393, 394, 417  
 Разумовский И.В. 487, 488, 525  
 Райх О.И. 394  
 Рассудова Н.В. 371  
 Рассулова М.А. 341  
 Расулова З.Д. 395  
 Ратнер Е.И. 199  
 Рафиева Л.М. 87  
 Рафф С.А. 255  
 Рахимов Р.А. 308  
 Рахимова А.В. 171  
 Рахимова Н.А. 416  
 Рахматуллов А.Ф. 396  
 Рахматуллов Ф. К. 234, 277, 409  
 Рацина Е.В. 397, 398, 399  
 Ребров А.П. 116, 259, 260  
 Реброва Н. В. 399  
 Ребус М.А. 305  
 Резанова Н.В. 250  
 Резниченко Н.Е. 331  
 Ретунский А.В. 128  
 Рипп Е.Г. 400  
 Рипп Т. М. 399, 400, 401  
 Рогова З.Ш. 247  
 Роговская Ю.В. 205  
 Рогоза А.Н. 200, 248, 366  
 Родина Е.И. 202  
 Родионова А.Ю. 402  
 Рожков В.О. 295  
 Романова Н.А. 402  
 Романова Н.П. 247  
 Романовская Е.М. 117  
 Романюк А.Н. 285  
 Ромасенко О.В. 72  
 Ронжина О. А. 484  
 Ростовцева М.В. 169  
 Ротарь О.П. 54, 93, 363

- Рубаненко О.А. 225, 231, 270  
Рубанова М.П. 103, 151, 181, 274, 403  
Рубцова Е.В. 339, 404  
Рудан Е.В. 59  
Руденко В.Г. 188, 190  
Руденко Н.Н. 285  
Руднева Л.Ф. 64  
Руднева Н. 55  
Рудь С.Д. 83  
Румянцев Е.Е. 181  
Руцкина Е.А. 279, 280, 404  
Рыбас А.В. 405  
Рыбина Т.М. 221  
Рычков А.Ю. 406, 500  
Рябинин В.А. 114  
Рябова Т.Р. 401  
Рязанова С.В. 158  
Рязанова Т.А. 407
- С**
- Сабаровская И.П. 230, 231  
Сабиржанова З. Т. 57  
Сабирзянова Э.Р. 506  
Сабурова О.С. 113, 241  
Савво И.Д. 407  
Савельева Т.В. 408, 529  
Савин В.В. 61  
Савина О. В. 234, 277, 409  
Савинкова Е.А. 409  
Сависько А.А. 280  
Савченко А.А. 146, 376  
Савчук О. М. 334  
Садаева А. Г. 191  
Садовой В.И. 164  
Садовский Е.В. 443  
Садыков А.Р. 414  
Садыкова А.Р. 126, 410, 411, 412, 413, 513, 514  
Сазонова С.И. 205  
Сазонова Ю.В. 347  
Сайфуллина Г.Б. 414  
Сайфутдинов Р.И. 463  
Саламатина Л.В. 196, 197, 243, 313, 328, 360, 520, 521  
Салехов С.А. 414, 415  
Салехова М.П. 414, 415  
Саликова С.П. 146, 294, 295  
Салимова Н.Р. 416  
Самакаев А.С. 487, 488, 525  
Самоделкина Д.Л. 97  
Самохвалова Е.В. 417  
Самоходская Л.М. 258  
Самочатов Д.Н. 158  
Самошкина Е.С. 202  
Самсонова Е.Н. 523  
Самышкина Н.Е. 86  
Сапожников А.Н. 393, 417  
Саркисова О. Л. 399  
Саушкина Ю.В. 296  
Сафина Ю.Ф. 418, 419  
Сафиуллина А.Р. 119  
Сафонова Н.И. 305  
Сафроненко В.А. 130, 131, 133  
Сафронов И.Д. 523  
Сахин В. Т. 137, 138  
Свербеева М.Г. 384  
Свинарева Е.С. 230  
Свинцова Л.И. 160, 419, 420, 421  
Свириев Ю.В. 102, 347  
Седов В.П. 82, 366, 370  
Сеитов А.А. 243, 520, 521  
Селиванов С.А. 295  
Селиверстов А.А. 512  
Селиверстова Д.В. 421  
Селиверстова Н.Б. 230, 231  
Семенникова А.В. 404  
Семенов А.П. 102  
Семенова М.Р. 59  
Семенова О.Н. 345, 422, 423  
Семенцова Е.В. 292  
Семернин Е.Н. 381  
Семке Г.В. 401  
Сёмова Р.В. 333  
Сенчихин В.Н. 303  
Сергацкая Н.В. 424  
Сергеева А.Ю. 402  
Сергеева В.А. 424, 425  
Сергеева В.В. 426  
Сергеева О.В. 170  
Серебряйский И.И. 197, 198  
Серебряков П.В. 325  
Серебрякова В.Н. 161, 426  
Серов В.А. 427  
Серова Д.В. 427  
Сивкова В.В. 143  
Сигалович Е.Ю. 125  
Сидоренко Ю.И. 337  
Силин А.Н. 49  
Силонова А.А. 429  
Сильницкая Л.Е. 464  
Сильнова И.В. 63, 177  
Симонова Г.И. 339, 371  
Синицын С.П. 509  
Синкевич О.В. 230, 231  
Синькова М.Н. 429  
Сиротина О.В. 295  
Сироткина О.В. 483  
Сисина О.Н. 208, 209  
Ситдикова Р.Н. 114, 115  
Ситкова Е.А. 401  
Ситкова Е.С. 400  
Ситникова М.Ю. 531  
Скибицкий А.В. 430, 431  
Скибицкий В.В. 386  
Скибицкий В.В. 430, 431  
Скляр И.В. 326  
Скородумова Е.А. 256  
Скрипченко А.Е. 432, 433  
Скуратова М.А. 230, 231, 304  
Слатова Л.Н. 434  
Слезова В. И. 428, 434  
Слепова Т.Э. 264  
Смазнов В.Ю. 49, 435  
Смакаева Э.Р. 341  
Смакотина С.А. 436  
Смашной Е.С. 171  
Сметанин М.Ю. 507  
Смирнов Д.А. 439  
Смирнова Е.А. 436  
Смирнова И.Н. 93, 437, 438  
Смирнова Л.А. 439  
Смирнова Т. А. 168, 169, 170  
Сморгон А.В. 419  
Снеткова А.А. 440  
Собственникова Л.А. 157  
Соколова Л.А. 203, 501  
Соколова Н.А. 397, 398, 399

Соколовская Е.А. 288, 289  
 Сокольникова Н. В. 181  
 Солдатенко Н.В. 441  
 Солдатов Е.С. 442  
 Солдатов Ю.О. 202  
 Солдатова О.В. 441  
 Солнцев В.Н. 54, 93, 363  
 Соловей С.П. 222  
 Соловьёв О.В. 361  
 Сомова А.А. 297  
 Сорока В.В. 239  
 Сорокин А.В. 442  
 Сосновская Е.А. 287, 288  
 Сотников А.В. 79, 137, 138, 536  
 Сочивкина Я.В. 505  
 Срождинова Н.З. 492  
 Старина Н.Г. 230  
 Стахнёва Е.М. 443  
 Стаценко М. Е. 254, 299, 452, 453  
 Стилиди М.И. 480  
 Стогниева Н.Н. 485  
 Сторожилова А.Н. 161  
 Стрельцова А.А. 381  
 Стрельцова Н.Н. 101  
 Струк Ю.В. 444  
 Струкова В.В. 292  
 Стручкова Ю.В. 157  
 Субханкулова С.Ф. 109  
 Субханова Р.Р. 445, 446  
 Суворов А. В. 445  
 Суворов А.Ю. 317  
 Сукманова И.А. 178  
 Сулейманов А.П. 445, 446  
 Сулимов В.А. 365, 366  
 Султаншина Д.Ф. 190  
 Сумеркина В.А. 509  
 Сумин А.Н. 251, 394, 447, 448  
 Супрядкина Т.В. 505  
 Суркова Е.А. 448  
 Суркова С.В. 226, 252  
 Сурнина О.В. 407  
 Сулова О.А. 445  
 Сулова Т.Е. 379  
 Суханова Д.С. 449  
 Суханова Ж.В. 505  
 Суховольский В.Г. 147, 255

Сушинская Т.М. 221  
 Сыволап В.Д. 450  
 Сычев О.С. 451  
 Сычева М.Г. 341

**Т**

Тазетдинова К.Р. 187, 188  
 Тайжанова Д.Ж. 105, 451  
 Талагаев С.В. 452, 453  
 Танигучи Н. 442  
 Таранова З.В. 98  
 Тарасеева Я.В. 114, 453  
 Тарасов Н.И. 429  
 Тарасова Д.В. 394  
 Тарасова И.В. 454, 473  
 Тарлыков П.В. 451  
 Татарина Т.Н. 455  
 Тауешева З.Б. 105  
 Ташкенбаева Н.Ф. 47  
 Твердохлиб Н.В. 295  
 Телеуов Д.А. 455, 456  
 Телешева Л.Ф. 509  
 Тепаносян А.А. 387  
 Тепляков А.Т. 75, 141, 429, 457, 523  
 Теплякова Е.Д. 280  
 Теплякова О.В. 290  
 Терегулов Ю.Э. 458  
 Терегулова Е.Т. 458  
 Тимашева Р.З. 458  
 Тимашева Я.Р. 458, 459  
 Тимофеева Л.В. 59  
 Титаева Е.В. 161  
 Титова Ю.Ф. 460  
 Тихова А.В. 460  
 Ткачёв Г.А. 366  
 Ткачева Е.А. 381  
 Ткачук В.А. 87, 306  
 Тлисова М.Н. 386  
 Токарева З.Н. 461, 462  
 Токмаков Р.П. 463  
 Толкачёв И.М. 463  
 Толмачева С.Р. 464  
 Толпыгина С.Н. 465, 466  
 Толстова Е.А. 467  
 Топалов Н.Н. 197, 198

Торим Ю.Ю. 523  
 Тоябинская М.М. 462  
 Травникова Е.О. 468  
 Трактирская О.А. 469  
 Трегубов В.Г. 172, 173, 343, 526, 527  
 Тренева Е.В. 470  
 Трешкур Т.В. 471  
 Тригулова Р.Х. 47, 472, 473  
 Трипотень М.И. 69  
 Трифонова Т. Г. 399  
 Трофимов Д. Ю. 336  
 Трошина А.А. 159  
 Трубачева И.А. 161, 426  
 Трубникова О.А. 454, 473  
 Трубникова Т.В. 363  
 Трукшина М.А. 531  
 Туев А.В. 253, 496  
 Тукиш О.В. 88, 120  
 Туляганова Д.К. 37, 354, 474  
 Тулякова Г.Х. 458  
 Тупикина А.А. 173, 475  
 Туркина С. В. 254  
 Турна Э.Ю. 211, 266, 475  
 Турсунов Ш.Д. 446  
 Турсунова Н.Б. 40  
 Тышкевич Е.А. 144

**У**

Угнич К.А. 476  
 Узуева Э.И. 477  
 Ундерович Ю.В. 263  
 Уразаева Л. И. 478  
 Урванцева И.А. 196, 197, 243, 313, 328, 347, 360, 520, 521  
 Урзеева А.Н. 202  
 Усанова М.Т. 223  
 Усатова О.С. 121  
 Усков В.М. 315, 444  
 Усков М.В. 478, 479  
 Усов В.Ю. 380  
 Устинова М.Р. 371  
 Ушаков А.В. 226, 227, 480

**Ф**

Фальковская А.Ю. 401

Фарухшина А.Ф. 486  
Фаткабрарова А.М. 208, 209  
Фаткуллина Е.З. 186  
Фахретдинова Е.Р. 187, 190  
Федорец В.Н. 43, 481  
Федоров А.Н. 256  
Федорова Н.В. 448  
Федюнина В.А. 72  
Фейсханова Л.И. 482  
Фендрикова А.В. 430, 431  
Феоктистова В.С. 483  
Фетисова Н.В. 397, 398, 399  
Филинов И.В. 177  
Филиппова Т.В. 483  
Филичкин Д.Е. 329  
Филоненко И.В. 146  
Фищенко В.И. 281  
Фокина А.В. 317  
Фомина В.А. 442  
Фомина Н. В. 484  
Фонякин А.В. 417  
Фрейлихман О.А. 455  
Фролова Ю.В. 82  
Фурсов А.Н. 382  
Фурсов А.Н. 388

## Х

Хабчабов Р.Г. 322  
Хазова В.А. 118, 485  
Хайбекова Ю.Р. 293  
Хайло Н.В. 489  
Хайрутдинова Г.И. 209, 486  
Хайт Г.Я. 305, 527  
Хайтов С.Ш. 57  
Хаишева Л.А. 487, 488, 498, 525  
Халютин Д.А. 146  
Хамедова М.Ш. 426  
Хамидуллаева Г.А. 39, 492  
Хамидуллина Р.М. 188, 190  
Хамитов Ф.Ф. 159  
Хамчиева Л.Ш. 69, 490  
Ханенова В.А. 285  
Харасова Л.Р. 485, 490, 491  
Харац В.Е. 406, 500  
Харитонов А.Ю. 497

Харитонов Н.И. 80  
Харченко А.В. 491  
Хасанова З.Б. 439  
Хафизов Р.Р. 493, 494  
Хафизов Т.Н. 419, 494  
Хафизова Л.Ш. 39, 40, 492  
Хафизова М.М. 115  
Хашиева Ф.М. 158, 495  
Хеймец Г.И. 200  
Хилова Л.Н. 118  
Хлынова О.В. 496  
Хмельевских Н.А. 191, 350  
Ховаева Я.Б. 44  
Ходжаев А.И. 321, 416  
Хожибоев А.М. 445, 446  
Холкин И.В. 501  
Холмогорова Г.Т. 496, 497  
Хондкарян Э.В. 535  
Хоролец Е.В. 498  
Хорук Л. Г. 499  
Хорькова Н.Ю. 406, 500  
Хошимов Ш.У. 472, 473  
Хрипун А.В. 129, 130, 131, 132, 134  
Хрулева Т. Г. 399  
Хусаинова Д.Ф. 501  
Хусаинова Л.Н. 330, 341  
Хушвактова З.О. 501

## Ц

Царев Ю.К. 152, 519  
Царева Ю.О. 502  
Царегородцев Д.А. 82  
Царенок С.Ю. 51, 503  
Цой И.А. 37, 38, 39, 277, 503  
Цой У. А. 102  
Цоколаева З.И. 306  
Цыганкова Д.П. 508  
Цырендоржиева В.Б. 352, 504

## Ч

Чазова И.Е. 68, 161  
Чакова Н.Н. 242  
Чевычелов С.С. 505  
Чепурных А.Я. 392  
Черепанова В.В. 505  
Чернавский С.В. 382, 388

Черниязов А.Т. 72  
Чернова А.Е. 250  
Чернышева Е.В. 393  
Чернышева Е.Н. 136  
Чернышова Т.Е. 506, 507  
Чернявская Е.Ю. 508  
Чернявский А.М. 443  
Черняк А.С. 162, 449  
Чесникова А.И. 129, 130, 131, 132  
Чирова О.В. 166, 206  
Чичерина Е.Н. 291  
Чичков Ю.М. 508  
Чичкова М.А. 508  
Чотчаева З.Х. 67, 527  
Чотчаева Ф.Р. 258  
Чукова О.В. 162, 163  
Чулков В.С. 509, 510  
Чулков Вл.С. 509  
Чумакова Г.А. 104, 148, 369, 511  
Чумакова О.С. 331  
Чуясова Ю.К. 392

## Ш

Шабалина Е.А. 511  
Шабанова М.В. 120  
Шаврин И.В. 110  
Шакиров М.Р. 321  
Шакирова Н.Ш. 492  
Шалаев С.В. 64  
Шаленкова М.А. 335  
Шалтанис В.Г. 512  
Шальнова С.А. 439  
Шамилова С. Г. 322  
Шамкина А.Р. 126, 410, 411, 412, 413, 513, 514  
Шамраев Р.Л. 514  
Шандалин В.А. 417  
Шапошник И.И. 85  
Шарипов Р. 56  
Шарипова Р.М. 223, 515, 518  
Шарова В.Г. 491  
Шатилов А.П. 72  
Шахтшнейдер Е.В. 516  
Шацкая О.А. 278, 516, 517  
Шашенков И.В. 518

- Шаюсупова М.У. 223, 518  
 Шварц Ю. Г. 95, 96, 502  
 Швецова Д.В. 152, 519  
 Шебеко П.В. 271  
 Шевелёк А.Н. 102  
 Шек А.Б. 472, 473  
 Шелковникова М.О. 371  
 Шенкова Н.Н. 104, 511  
 Шепилова И.Б. 519  
 Шестаков А.М. 442  
 Шестаков В.Н. 334, 521  
 Шестакова М.В. 258, 278  
 Шестопалов А.В. 280  
 Шехян Г.Г. 289  
 Шибает А.Н. 128, 522  
 Шилина Н.Н. 254  
 Шилов С.Н. 75, 523  
 Шимитова С.И. 282  
 Шимоненко С.Э. 169  
 Шимохина Н.Ю. 376  
 Шипицына Н.В. 523  
 Ширяева А.В. 524  
 Школовой С.В. 111  
 Шлык С.В. 487, 488, 498, 525  
 Шляхто Е.В. 54, 93, 347  
 Шмелькова Е.Ю. 427  
 Шовкун В.А. 280  
 Шодиев Ж.Д. 37, 474  
 Шорохов К. Н. 348  
 Шоюсупова М.У. 515  
 Штегман О.А. 526  
 Шубина А.Т. 366  
 Шубитидзе И.З. 526, 527  
 Шуваева И.А. 72  
 Шугаев П.Л. 512  
 Шукуров Р.Т. 47  
 Шульгина Е.А. 164, 250  
 Шульман В. А. 133  
 Шуркевич Н.П. 523  
 Шутов А.М. 175, 283, 427
- Щ**  
 Щварц Р.Н. 136  
 Щеглова А.В. 448  
 Щеглова Е.В. 67, 527
- Щербак М.М. 528  
 Щербакова Е.С. 419  
 Щербакова Л.В. 339, 340  
 Щербакова О.А. 262, 377  
 Щербина О.Ф. 240  
 Щикота А.М. 289  
 Щукин Ю.В. 324, 448, 529
- Э**  
 Эзиляева М.Р. 214, 268  
 Эйдлин Е.Г. 230, 231  
 Эктова Л.А. 86  
 Элтаназаров М.Д. 357, 359, 360  
 Эльгардт И.А. 158  
 Эрлих А.Д. 214, 215, 216  
 Эшмаков С.В. 408, 506, 529  
 Эшмакова Л.Н. 529
- Ю**  
 Юдина В.А. 93  
 Юлдашев С.С. 530  
 Юнусова Е.Ю. 120, 355  
 Юркова Т.Е. 371  
 Юрченко А.В. 531  
 Юсова И.А. 292  
 Юсупалиева М.М. 531, 532  
 Юсупова А. В. 348  
 Юхновский А.Ю. 109
- Я**  
 Явелов И.С. 237  
 Ягода А.В. 527, 533  
 Ядрихинская М.Н. 278, 516, 517  
 Яковенко И. В. 534  
 Яковлев А.В. 534  
 Яковлев В.А. 536  
 Яковлев В.В. 78, 79, 536  
 Яковлева А.С. 331  
 Яковлева Е.В. 425, 535  
 Яковлева Н.Ф. 75, 534  
 Яковлева О.Э. 537  
 Якубов М.М. 37  
 Якушин С.С. 436  
 Ялымов А.А. 289  
 Ямщикова Е.Н. 529
- Янбаева С.М. 100, 191, 211, 212, 350  
 Янулевич О.С. 160, 173, 475  
 Яровая Е.Б. 161  
 Ярославская Е.И. 389, 390, 537, 538, 539, 540  
 Ярцева И.А. 406  
 Ярченкова Л.Л. 449  
 Яхонтов Д.А. 540, 541  
 Яшина Л.П. 344
- В**  
 Barreto G. 542
- С**  
 Cabrera-Fuentes H. A. 542  
 Chursina T. 543
- Д**  
 Dr. MUNEER ABDULRAHAMAN 544, 546  
 DR. SUMAN OMANA SOMAN 544, 545, 546
- Г**  
 Garcia-Dorado D. 542
- Н**  
 Hausenloy D. J. 542
- И**  
 Ilinskaya O. N. 542
- К**  
 Kolomoiets M. 543  
 Kravchenko A. 543
- М**  
 Mikhailiev K. 543
- Р**  
 Preissner K. T. 542  
 Prof. G. VIJAYARAGHAVAN 544, 545, 546
- Р**  
 Ruiz-Meana M. 542
- С**  
 Schlüter K. D. 542  
 Simsekiilmaz S. 542

