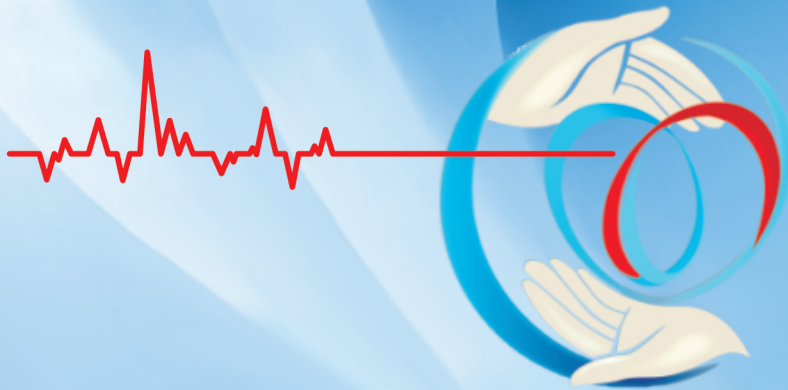


Российское кардиологическое общество,  
Министерство здравоохранения Самарской области,  
Самарский Государственный Медицинский Университет,  
Самарская Областная Ассоциация Врачей,  
Самарский областной клинический кардиологический диспансер



САМАРСКИЙ  
ОБЛАСТНОЙ  
КЛИНИЧЕСКИЙ  
КАРДИОЛОГИЧЕСКИЙ  
ДИСПАНСЕР

**5-Я ВСЕРОССИЙСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ  
ПРОТИВОРЕЧИЯ СОВРЕМЕННОЙ КАРДИОЛОГИИ:  
СПОРНЫЕ И НЕРЕШЕННЫЕ ВОПРОСЫ**



# ТЕЗИСЫ

**21-22 октября 2016 г.  
САМАРА**



ТЕХНИЧЕСКИЙ ОРГАНИЗАТОР:

**MICE** Partner  
MEETINGS INCENTIVES CONFERENCES EVENTS

Материалы V Всероссийской конференции «Противоречия современной кардиологии: спорные и нерешенные вопросы» (21-22 октября 2016 года). - Самара, 2016. – 228 с.

УДК: 616.12-07 +616.12-089

В материалах конференции отражены современные подходы в диагностике и лечении сердечно-сосудистых заболеваний с позиций доказательной и персонализированной медицины. Издание освещает вопросы эпидемиологии и профилактики сердечно-сосудистых заболеваний, неотложных состояний, актуальные проблемы кардиохирургии, гипертензиологии, аритмологии и фундаментальных исследований в кардиологии. Особое внимание уделено проблеме взаимодействия кардиологов и врачей других специальностей (эндокринологов, неврологов, анестезиологов-реаниматологов) при определении прогноза и тактики ведения пациентов с коморбидной патологией.



Содержание

РАЗДЕЛ I. ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

1. ПРОТЕКТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ПОЛИМОРФИЗМА ГЕНА TLR4 ПРИ ФОРМИРОВАНИИ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО КЛАССА СТЕНОКАРДИИ У МУЖЧИН.....19  
*Жидкова И. И., Понасенко А. В., Хуторная М. В., Барбараиш О. Л.*
2. ОСОБЕННОСТИ ЭКСПРЕССИИ ГЕНОВ РЕДОКС - ЧУВСТВИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ KEAP1/NRF2/ARE ПРИ АТЕРОСКЛЕРОТИЧЕСКОМ ПОРАЖЕНИИ СОСУДОВ.....20  
*Давлятишина Н. З., Маянская С. Д., Кравцова О. А., Тихомирова М. В.*
3. ИЗУЧЕНИЕ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ИШЕМИЗИРОВАННОГО МИОКАРДА ПРИ ВОСПОЛНЕНИИ ДЕФИЦИТА ГЛУТАМИНА В ЭКСПЕРИМЕНТЕ.....21  
*Сенокосова Е. А., Крутицкий С. С., Великанова Е. А., Цепкина А. В., Антонова Л. В., Григорьев Е. В.*
4. МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ МЕХАНИЗМЫ РЕГУЛЯЦИИ ГЕМОЛИМФОЦИРКУЛЯЦИИ В СЕРДЦЕ.....22  
*Марков И. И.*
5. PROTECTIVE FEATURES OF POSTCONDITIONING FOR THE HUMAN HEART .....23  
*Sayfiyev N. Y., Alyavi B. A., Radjabova D. I.*
6. BIOMARKERS OF FIBROSIS: ASSOCIATION WITH RENAL DYSFUNCTION IN PATIENTS WITH CHRONIC HEART FAILURE.....23  
*Medvedeva E. A., Shiljaeva N. V., Shchukin Y. V.*
7. ЭКСПРЕССИЯ ГЕНОВ АНТИОКСИДАНТНОЙ СИСТЕМЫ У ПАЦИЕНТОВ С СЕРДЕЧНО – СОСУДИСТЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ.....24  
*Давлятишина Н. З., Маянская С. Д., Кравцова О. А., Тихомирова М. В.*
8. ГЕНДЕРНЫЕ И ВОЗРАСТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ЭНДОТЕЛИАЛЬНОЙ ФУНКЦИИ.....25  
*Гаранин А. А.*
9. ОЦЕНКА УРОВНЯ ЛЕПТИНА В ПЛАЗМЕ КРОВИ У ПАЦИЕНТОВ С МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ И АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ.....26  
*Драпкина О. М., Шепель Р. Н., Деева Т. А.*
10. ОПРЕДЕЛЕНИЕ АТЕРОГЕННОСТИ КРОВИ ПО УРОВНЮ МНОЖЕСТВЕННО МОДИФИЦИРОВАННЫХ ЛПНП У ПАЦИЕНТОВ С АБДОМИНАЛЬНЫМ ОЖИРЕНИЕМ.....27  
*Елиашевич С. О., Драпкина О. М., Шойбонов Б. Б.*
11. ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ АКТИВНОСТЬ СИСТЕМЫ КОМПЛЕМЕНТА У ЛИЦ НИЗКОГО СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОГО РИСКА.....28  
*Елиашевич С. О., Драпкина О. М., Шойбонов Б. Б.*
12. ХАРАКТЕРИСТИКИ ЛЕВОЖЕЛУДОЧКОВО-АРТЕРИАЛЬНОГО СОПРЯЖЕНИЯ У ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ И СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ СО СНИЖЕННОЙ ФРАКЦИЕЙ ВЫБРОСА.....28  
*Тюхменев Е. А., Ахметов Р. Е., Виллевальде С. В., Кобалава Ж. Д.*

13. КАРДИОМЕТАБОЛИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА АДИПОКИНОВ ПРИ ОСТРОМ ИНФАРКТЕ МИОКАРДА.....	30
<i>Лебедев П. А., Вербовой А. Ф., Матееску К. А., Малкова О. О., Александров М. Ю., Щербакова Н. Ф.</i>	
<b>РАЗДЕЛ II. АРТЕРИАЛЬНАЯ ГИПЕРТОНИЯ</b>	
14. БИОЛОГИЧЕСКИЕ МАРКЕРЫ ПРЕЖДЕВРЕМЕННОГО СТАРЕНИЯ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ КОМБАТАНТОВ, СТРАДАЮЩИХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНЧЕЙ.....	31
<i>Тренева Е. В., Захарова Н. О., Николаева А. В.</i>	
15. РЕГРЕССИОННЫЙ АНАЛИЗ ПРОГНОСТИЧЕСКОГО ЗНАЧЕНИЯ СКОРОСТИ ПУЛЬСОВОЙ ВОЛНЫ У БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ С ИНФАРКТОМ МИОКАРДА В АНАМНЕЗЕ.....	32
<i>Страхова Н. В., Зуйкова А. А., Колесникова Е. Н., Васильченко М. Г., Добрынина И. С.</i>	
16. НЕОТЛОЖНАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ЗНАЧИТЕЛЬНОМ ПОВЫШЕНИИ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ.....	33
<i>Зинатуллина Д. С., Садреева С. Х., Труханова И. Г.</i>	
17. АРТЕРИАЛЬНАЯ ГИПЕРТОНИЯ В СОЧЕТАНИИ С МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ У ДИСПАНСЕРНЫХ БОЛЬНЫХ.....	34
<i>Горягина М. А., Скрынько А. С.</i>	
18. ДИАСТОЛИЧЕСКАЯ ДИСФУНКЦИЯ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА У БОЛЬНЫХ ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА .....	35
<i>Слезова В. И.</i>	
19. АРТЕРИАЛЬНЫЕ ГИПЕРТЕНЗИИ ПРИ ПОРАЖЕНИИ ПАРЕНХИМЫ ПОЧЕК (ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ).....	36
<i>Абдулгасанов Р. А., Бокерия Л. А., Абдулгасанова М. Р., Провоторова Ю. Р., Иванов А. В., Гасымов Э. Г.</i>	
20. ЧАСТОТА ВАЗОРЕНАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ (ПОРАЖЕНИЯ ПОЧЕЧНЫХ АРТЕРИЙ) У БОЛЬНЫХ ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ.....	36
<i>Абдулгасанов Р. А., Бокерия Л. А., Абдулгасанова М. Р., Провоторова Ю. Р., Иванов А. В., Гасымов Э. Г.</i>	
21. СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ СИНДРОМА КОННА.....	37
<i>Абдулгасанов Р. А., Бокерия Л. А., Абдулгасанова М. Р., Провоторова Ю. Р., Иванов А. В., Гасымов Э. Г.</i>	
22. ВТОРИЧНЫЕ (СИМПТОМАТИЧЕСКИЕ) АРТЕРИАЛЬНЫЕ ГИПЕРТЕНЗИИ У БОЛЬНЫХ МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ.....	38
<i>Бокерия Л. А., Абдулгасанов Р. А., Провоторова Ю. Р., Абдулгасанова М. Р., Иванов А. В., Гасымов Э. Г.</i>	
23. СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ФЕОХРОМОЦИТОМ НАДПОЧЕЧНИКОВ.....	38
<i>Абдулгасанов Р. А., Бокерия Л. А., Абдулгасанова М. Р., Провоторова Ю. Р., Иванов А. В., Гасымов Э. Г.</i>	

24. СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ВТОРИЧНЫХ АРТЕРИАЛЬНЫХ ГИПЕРТЕНЗИЙ (РЕЗУЛЬТАТЫ ОБСЛЕДОВАНИЯ 1950 БОЛЬНЫХ).....	39
<i>Бокерия Л. А., Абдулгасанов Р. А., Провоторова Ю. Р., Абдулгасанова М. Р., Иванов А. В., Гасымов Э. Г.</i>	
25. ВТОРИЧНЫЕ АРТЕРИАЛЬНЫЕ ГИПЕРТЕНЗИИ ПРИ КОАРКТАЦИИ, ВРОЖДЕННОЙ ГИПОПЛАЗИИ И НЕСПЕЦИФИЧЕСКОМ АОРТОАРТЕРИИТЕ АОРТЫ И АРТЕРИЙ.....	40
<i>Абдулгасанов Р. А., Бокерия Л. А., Абдулгасанова М. Р., Провоторова Ю. Р., Иванов А. В., Гасымов Э. Г.</i>	
26. ВЛИЯНИЕ АНТИГИПЕРТЕНЗИВНЫХ ПРЕПАРАТОВ НА СКОРОСТЬ РЕАКЦИИ И ОБРАБОТКИ ИНФОРМАЦИИ У ПОЖИЛЫХ ПАЦИЕНТОВ С ЭССЕНЦИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ.....	40
<i>Ермакова Е. Я., Максименко В. Б.</i>	
27. ПРЕИМУЩЕСТВЕННОСТЬ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ В УСЛОВИЯХ ДНЕВНОГОСТАЦИОНАРА ПРИ ПОЛИКЛИНИКЕ.....	42
<i>Лясковская Н. И., Мельникова О. С.</i>	
28. МЕЖВИЗИТНАЯ ВАРИАБЕЛЬНОСТЬ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ У ПАЦИЕНТОВ С НЕОСЛОЖНЕННОЙ И ОС-ЛОЖНЕННОЙ АРТЕРИАЛЬНОЙГИПЕРТЕНЗИЕЙ.....	43
<i>Троицкая Е. А., Котовская Ю. В., Кобалава Ж. Д.</i>	
29. ОСОБЕННОСТИ РЕМОДЕЛИРОВАНИЯ МИОКАРДА У ВЕТЕРАНОВ БОЕВЫХ ДЕЙСТВИЙ, СТРАДАЮЩИХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ.....	44
<i>Тренева Е. В., Захарова Н. О., Николаева А. В.</i>	
30. OPTIMIZATION ANTINYPERTENSIVE THERAPY IN PATIENTS WITH METABOLIC SYNDROME USING TWO FREE DOSED COMBINATIONS OF DRUGS.....	45
<i>Alyavi A. L., Uzokov J. K.</i>	
31. ТЕЧЕНИЕ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПЕРИОДА КЛИМАКТЕРИЧЕСКОГО ПЕРИОДА.....	46
<i>Бендингер М. Н., Халмухамедов Б. Т., Мавлянов С. И.</i>	
32. ПРОФИЛАКТИКА ГИПЕРТЕНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ В РАБОТЕ ВРАЧА ОБЩЕЙ ПРАКТИКИ .....	47
<i>Бендингер М. Н., Халмухамедов Б. Т., Мавлянов С. И.</i>	
<b>РАЗДЕЛ III. ПАЦИЕНТ ВЫСОКОГО РИСКА</b>	
33. ОЦЕНКА РАСПРОСТРАНЁННОСТИ ДИФFUЗНЫХ ПОРАЖЕНИЙ БРАХИОЦЕФАЛЬНЫХ АРТЕРИЙ ПРИ АТЕРОСКЛЕРОЗЕ.....	48
<i>Качковский М.А., Маас В. И.</i>	
34. ЗНАЧЕНИЕ ДИСЛИПИДЕМИИ В РАЗВИТИИ НЕФРОПАТИИ У БОЛЬНЫХ ЭССЕНЦИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ В СОЧЕТАНИИ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ II ТИПА: СТАТИНЫ КАК СРЕДСТВО ВЫБОРА.....	49
<i>Коломиец В. В., Кривонос Н. Ю.</i>	
35. ГЕМОДИНАМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ОЦЕНКИ КАРДИОВАСКУЛЯРНОГО РИСКА.....	50
<i>Страхова Н. В., Зуйкова А. А., Красноруцкая О. Н., Котова Ю. А., Васильченко М. Г.</i>	

36. ПОВЫШЕНИЕ АРТЕРИАЛЬНОЙ ЖЕСТКОСТИ АССОЦИИРОВАНО С НАРУШЕНИЯМИ УГЛЕВОДНОГО ОБМЕНА И ГИПЕРУРИКЕМИЕЙ ПО ДАННЫМ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ЭССЕ-РФ В КЕМЕРОВСКОЙ ОБЛАСТИ.....51  
*Безденежных Н. А., Сумин А. Н., Федорова Н. В., Безденежных А. В., Индукаева Е. В., Артамонова Г. В.*
37. ВЛИЯНИЕ АГРЕССИВНОЙ ЛИПИДСНИЖАЮЩЕЙ ТЕРАПИИ НА КОГНИТИВНЫЕ ФУНКЦИИ У ПАЦИЕНТОВ С ОЧЕНЬ ВЫСОКИМ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫМ РИСКОМ.....53  
*Воробьева М. А., Виллевальде С. В., Кобалава Ж. Д.*
38. ЭФФЕКТИВНОСТЬ И БЕЗОПАСНОСТЬ ВЫСОКОДОЗОВОЙ ТЕРАПИИ СТАТИНАМИ У ПАЦИЕНТОВ ОЧЕНЬ ВЫСОКОГО СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОГО РИСКА.....54  
*Воробьева М. А., Соловьева А. Е., Виллевальде С. В., Кобалава Ж. Д.*
39. ПРЕДИКТОРЫ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНТЕНСИВНОЙ ЛИПИДСНИЖАЮЩЕЙ ТЕРАПИИ У ПАЦИЕНТОВ ОЧЕНЬ ВЫСОКОГО СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОГО РИСКА.....55  
*Воробьева М. А., Соловьева А. Е., Виллевальде С. В., Кобалава Ж. Д.*
40. ДИНАМИКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ НА ФОНЕ ИНТЕНСИВНОЙ ЛИПИДСНИЖАЮЩЕЙ ТЕРАПИИ У ПАЦИЕНТОВ ОЧЕНЬ ВЫСОКОГО СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОГО РИСКА.....56  
*Воробьева М. А., Виллевальде С. В., Кобалава Ж. Д.*
- РАЗДЕЛ IV. ИШЕМИЧЕСКАЯ БОЛЕЗНЬ СЕРДЦА**
41. ВЛИЯНИЯ МЕТАБОЛИЧЕСКОГО СИНДРОМА НА ЭХОКАРДИОГРАФИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ СЕРДЦА У БОЛЬНЫХ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА.....57  
*Дадабаева Н. А., Рамазанова Н. А.*
42. ИЗУЧЕНИЕ ИММУНООПОСРЕДОВАННЫХ РЕАКЦИЙ У БОЛЬНЫХ СТАБИЛЬНОЙ СТЕНОКАРДИЕЙ НАПРЯЖЕНИЯ.....58  
*Касимова М. С., Исмаилова А. А., Шек А. Б.*
43. ЭФФЕКТИВНОСТЬ ОСНОВНЫХ И ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ДИАГНОСТИЧЕСКИХ МАРКЕРОВ ДИАСТОЛИЧЕСКОЙ ДИСФУНКЦИИ ПРАВОГО ЖЕЛУДОЧКА У БОЛЬНЫХ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА.....59  
*Архипов О. Г., Сумин А. Н.*
44. ГЕНДЕРНЫЕ РАЗЛИЧИЯ ВОЗВРАТНОЙ СТЕНОКАРДИИ.....60  
*Мацкевич С. А., Бельская М. И.*
45. ОСОБЕННОСТИ ПОРАЖЕНИЯ КОРОНАРНЫХ АРТЕРИЙ, ВЫЯВЛЕННЫЕ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ КОРОНАРОАНГИОГРАФИИ И ДАННЫЕ ПЕРФУЗИОННОЙ СЦИНТИГРАФИИ С НАГРУЗОЧНОЙ ПРОБОЙ У ПАЦИЕНТОВ С БЕЗБОЛЕВОЙ ИШЕМИИ МИОКАРДА.....61  
*Абдрахманова А. И., Сайфуллина Г. Б., Цибулькин Н. А., Ослопова Ю. В.*
46. DETECTION OF VIABLE MYOCARDIUM IN PATIENTS OF ISCHEMIC HEART DISEASE WITH STRESS ECHOCARDIOGRAPHY.....62  
*Alyavi A. L., Tulyaganova D. K., Radjabova D. I., Sayfiyev N. Y., Shodiev J. D., Toshev B. B.*



47. ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ОСТЕОПОНТИНА В ОЦЕНКЕ ТЯЖЕСТИ КОРОНАРНОГО АТЕРОСКЛЕРОЗА И ОСТЕОПЕНИЧЕСКОГО СИНДРОМА У ПАЦИЕНТОВ-МУЖЧИН С ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА.....63  
*Барбараш О. Л., Каиталап В. В., Зыков М. В., Новицкая А. А., Хрячкова О. Н., Коков А. Н., Шибанова И. А., Раскина Т. А.*
48. НАРУШЕНИЯ МЕТАБОЛИЗМА КОСТНОЙ ТКАНИ И ТЯЖЕСТЬ КОРОНАРНОГО КАЛЬЦИНОЗА У ПАЦИЕНТОВ С ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА.....63  
*Барбараш О. Л., Каиталап В. В., Зыков М. В., Хрячкова О. Н., Новицкая А. А., Коков А. Н., Шибанова И.А., Раскина Т.А.*
49. ФАКТОРЫ МЕТЕОЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ К ГЕОМАГНИТНЫМ ВОЗМУЩЕНИЯМ У ПРЕСТАРЕЛЫХ ПАЦИЕНТОВ, СТРАДАЮЩИХ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА.....64  
*Курмаев Д. П., Захарова Н. О.*
50. ИЗМЕНЕНИЕ АГРЕГАЦИОННОЙ ФУНКЦИИ ТРОМБОЦИТОВ У ЛИЦ ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА, СТРАДАЮЩИХ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА ПРИ ГЕОМАГНИТНЫХ ВОЗМУЩЕНИЯХ.....65  
*Курмаев Д. П., Захарова Н. О.*
51. ЛАЗЕРНАЯ ДОППЛЕРОВСКАЯ ФЛОУМЕТРИЯ В ОЦЕНКЕ СОСТОЯНИЯ МИКРОЦИРКУЛЯТОРНОГО РУСЛА У ПОЖИЛЫХ ПАЦИЕНТОВ С ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА И САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2-ГО ТИПА.....66  
*Захарова Н. О., Курмаев Д. П.*
52. ФАРМАКОТЕРАПЕВТИЧЕСКИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ЛЕЧЕНИЯ СТЕНОКАРДИИ НАПРЯЖЕНИЯ В УСЛОВИЯХ ГОРНОЙ ГИПОКСИИ.....68  
*Асоев И. М., Рахимов З. Я.*
53. НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ВТОРИЧНОЙ ПРОФИЛАКТИКИ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА.....69  
*Ковальчук М. В., Турмухамбетова Б. Т.*
54. ОСОБЕННОСТИ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭХОКАРДИОГРАФИИ У ПАЦИЕНТОВ С БЕЗБОЛЕВОЙ ИШЕМИЕЙ МИОКАРДА I ТИПА.....70  
*Абдрахманова А. И., Цибулькин Н. А., Ослопова Ю. В., Абдульянов И. В.*
55. ПОКАЗАТЕЛИ ЛИПИДНОГО СПЕКТРА КРОВИ КАК КРИТЕРИИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛЕЧЕНИЯ И РЕАБИЛИТАЦИИ ПАЦИЕНТОВ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА, АССОЦИИРОВАННОЙ С ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЛЕГКИХ НА ФОНЕ СОЧЕТАННОГО ПРИМЕНЕНИЯ ОМЕГА-3 ПОЛИНЕНАСЫЩЕННЫХ ЖИРНЫХ КИСЛОТ.....71  
*Семененков И.И., Пристром М.С., Артющик В.В.*
56. ВЫСОКАЯ СКОРОСТЬ РАСПРОСТРАНЕНИЯ ПУЛЬСОВОЙ ВОЛНЫ КАК ПОКАЗАТЕЛЬ МЕНЕЕ ЭФФЕКТИВНОГО ВОССТАНОВЛЕНИЯ СИСТОЛИЧЕСКОЙ ФУНКЦИИ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА У ПАЦИЕНТОВ, ПЕРЕНЕСШИХ ИНФАРКТ МИОКАРДА.....72  
*Жарикова Е. С., Виллевальде С. В., Кобалава Ж. Д.*
57. ЛЕВОЖЕЛУДОЧКОВО-АРТЕРИАЛЬНОЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ КАК РАННИЙ МАРКЕР РЕМОДЕЛИРОВАНИЯ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА У ПАЦИЕНТОВ, ПЕРЕНЕСШИХ ИНФАРКТ МИОКАРДА.....73  
*Жарикова Е. С., Виллевальде С. В., Кобалава Ж. Д.*

58. ДИНАМИКА ОБЪЕМНО-ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА ПОСЛЕ КОРОНАРНОГО СТЕНТИРОВАНИЯ У БОЛЬНЫХ РАННЕЙ ПОСТИНФАРКТНОЙ СТЕНОКАРДИЕЙ.....74  
*Бабаджанов С. А., Зуфаров М. М., Искандаров Ф. А., Ахмедов Х. А., Махкамов Н. К., Махмудова М. М.*
- РАЗДЕЛ V. СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТАЯ ХИРУРГИЯ**
59. ВЛИЯНИЕ МЕДИКАМЕНТОЗНОЙ ТЕРАПИИ НА ОТДАЛЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ КОРОНАРНОГО ШУНТИРОВАНИЯ У ПАЦИЕНТОВ С ОСТРЫМ КОРОНАРНЫМ СИНДРОМОМ БЕЗ ПОДЪЕМА СЕГМЕНТА ST.....76  
*Корженевская К.В., Бутхашвили М.И., Абесадзе И.Т., Алугишвили М.З., Титенков И.В., Панов А.В.*
60. ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ РОЗУВАСТАТИНА НА МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ВЕНОЗНЫХ КОНДУИТОВ ПРИ КОРОНАРНОМ ШУНТИРОВАНИИ.....77  
*Акобян Т. Л., Шнейдер Ю. А.*
61. ОККЛЮЗИЯ ЛУЧЕВОЙ АРТЕРИИ ПОСЛЕ ТРАНСРАДИАЛЬНЫХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ: СИСТЕМАТИЧЕСКИЙ ОБЗОР.....78  
*Сайфиев Н. Я., Аляви Б. А., Раджабова Д. И.*
62. АНТИМИКРОБНЫЕ ЗАПЛАТЫ «БАСЭКС» ПРИ ЛЕЧЕНИИ ПОСТИНФАРКТНЫХ АНЕВРИЗМ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА СЕРДЦА.....78  
*Бокерия Л. А., Абдулгасанов Р. А., Алишибая М. М., Абдулгасанова М. Р., Провоторова Ю. Р., Иванов А. В., Гасымов Э. Г.*
63. ПРОВЕДЕНИЕ ОПЕРАЦИЙ КОРОНАРНОГО ШУНТИРОВАНИЯ НА ФОНЕ ПРОЛОНГИРОВАННОЙ ДЕЗАГРЕГАНТНОЙ ТЕРАПИИ У ПАЦИЕНТОВ СТРАДАЮЩИХ СТАБИЛЬНОЙ ИБС.....79  
*Кривошапова К. Е., Алтарев С. С., Барбараиш О. Л.*
64. ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЭНДОВАСКУЛЯРНОГО ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ВАЗОРЕНАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ И НАРУШЕНИЕМ ФУНКЦИИ ПОЧЕК.....80  
*Каменев Е. В., Осипенко А. А., Крюков Н. Н.*
65. ДИНАМИКА ПОЧЕЧНОЙ ФУНКЦИИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПРОГРЕССИРОВАНИЯ НЕКОРОНАРНОГО АТЕРОСКЛЕРОЗА У БОЛЬНЫХ ИБС ЧЕРЕЗ ГОД ПОСЛЕ КОРОНАРНОГО ШУНТИРОВАНИЯ.....81  
*Безденежных А. В., Сумин А. Н., Казачек Я. В., Безденежных Н. А., Осокина А. В., Кондрикова Н. В., Иванов С. В., Барбараиш О. Л.*
66. ЭФФЕКТИВНОСТЬ ТРАНСКАТЕТЕРНОГО ЗАКРЫТИЯ ДЕФЕКТОВ МЕЖПРЕДСЕРДНОЙ ПЕРЕГОРОДКИ.....82  
*Бабаджанов С. А., Зуфаров М. М., Искандаров Ф. А., Махкамов Н. К., Журалиев М.*
67. ЭФФЕКТИВНОСТЬ СТЕНТИРОВАНИЯ БИФУРКАЦИОННЫХ ПОРАЖЕНИЙ КОРОНАРНЫХ АРТЕРИЙ.....83  
*Бабаджанов С. А., Зуфаров М. М., Ахмедов Х. А., Искандаров Ф. А., Махкамов Н. К., Им В. М.*
68. ДИНАМИКА ЭХОКАРДИОГРАФИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ НА ЭТАПАХ ТРАНСКАТЕТЕРНОЙ БАЛЛОННОЙ МИТРАЛЬНОЙ ВАЛЬВУЛОПЛАСТИКИ.....84  
*Бабаджанов С. А., Зуфаров М. М., Искандаров Ф. А., Махкамов Н. К., Ходжаева Э. М., Им В. М.*

69. РАДИАЛЬНЫЙ И ФЕМОРАЛЬНЫЙ ДОСТУПЫ ПРИ ИНТЕРВЕНЦИОННЫХ КАРДИОЛОГИЧЕСКИХ ВМЕШАТЕЛЬСТВАХ.....	85
<i>Бабаджанов С. А., Зуфаров М. М., Ахмедов Х. А., Искандаров Ф. А., Шарипов Б. Б., Махкамов Н. К.</i>	
70. РОЛЬ МЕЛАТОНИНА КАК МАРКЕРА ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ИСХОДОВ КАРДИОХИРУРГИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЙ У ПАЦИЕНТОВ С СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ.....	86
<i>Лискова Ю. В., Саликова С. П., Твердохлиб Н. В., Рожков В. О., Авченко Г. М., Ерхов А. Ю.</i>	
71. ПОЭТАПНОЕ СТЕНТИРОВАНИЕ И МЕДИКАМЕНТОЗНАЯ ТЕРАПИЯ У БОЛЬНЫХ С МНОГОСОСУДИСТЫМ ПОРАЖЕНИЕМ КОРОНАРНЫХ АРТЕРИЙ.....	87
<i>Бабаджанов С. А., Зуфаров М. М., Ахмедов Х. А., Махкамов Н. К., Искандаров Ф. А., Им В. М.</i>	
72. КЛИНИЧЕСКАЯ И АНГИОГРАФИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПАЦИЕНТОВ С МНОГОСОСУДИСТЫМ ПОРАЖЕНИЕМ КОРОНАРНОГО РУСЛА В СОЧЕТАНИИ С ХРОНИЧЕСКОЙ ОККЛЮЗИЕЙ КОРОНАРНОЙ АРТЕРИИ ДО РЕВАСКУЛЯРИЗАЦИИ МИОКАРДА.....	88
<i>Калугина Л. С., Урванцева И. А.</i>	
73. STUDY OF THE CORONARY AND CEREBRAL VESSELS IN PATIENTS WITH CAROTID ARTERY STENOSIS.....	89
<i>Khalmukhamedov B. T., Dadabayeva N. A.</i>	
74. FEATURES OF A CURRENT CORONARY HEART DISEASE IN PATIENTS AFTER CORONARY STENTING.....	90
<i>Khalmukhamedov B. T., Dadabayeva N. A., Ramazanova N. A.</i>	
<b>РАЗДЕЛ VI. ДЕТСКАЯ КАРДИОЛОГИЯ</b>	
75. ОЦЕНКА ИЗМЕНЕНИЙ МИОКАРДА У ДЕТЕЙ С ЖЕЛУДОЧКОВОЙ ЭКСТРАСИСТОЛИЕЙ ПО ДАННЫМ ЭХОКАРДИОГРАФИИ.....	91
<i>Горбунова А. В., Санталова Г. В., Шорохов С. Е.</i>	
76. УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ОЦЕНКА СИСТОЛИЧЕСКОГО ШУМА У ДЕТЕЙ.....	92
<i>Бердовская А. Н.</i>	
77. ВОЗМОЖНОСТИ ДИАГНОСТИКИ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ ПАТОЛОГИИ У ДЕТЕЙ ГРОДНЕНСКОЙ ОБЛАСТИ.....	93
<i>Конюх Е. А., Кизелевич А. И.</i>	
<b>РАЗДЕЛ VII. ОСТРЫЙ КОРОНАРНЫЙ СИНДРОМ И ИНФАРКТ МИОКАРДА</b>	
78. ЧАСТОТА КРОВОТЕЧЕНИЙ ПРИ ИНВАЗИВНОМ ВЕДЕНИИ ПАЦИЕНТОВ С ИНФАРКТОМ МИОКАРДА С ПОДЪЕМОМ СЕГМЕНТА ST В УСЛОВИЯХ РЕАЛЬНОЙ КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ.....	95
<i>Каиталап В. В., Кочергина А. М., Леонова В. О., Ганюков В. И., Херасков В. Ю., Барбараиш О. Л.</i>	
79. ДВОЙНАЯ АНТИТРОМБОЦИТАНАЯ ТЕРАПИЯ ПРИ ИНФАРКТЕ МИОКАРДА С ПОДЪЕМОМ СЕГМЕНТА ST: СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ПРОБЛЕМЫ (ПО ДАННЫМ РЕГИСТРА РЕКОРД-3).....	96
<i>Кочергина А. М., Каиталап В. В., Леонова В. О., Эрлих А. Д., Барбараиш О. Л.</i>	

80. КЛИНИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ ИНСУЛИНОПОДОБНОГО ФАКТОРА РОСТА 1 ПРИ ОСТРОМ КОРОНАРНОМ СИНДРОМЕ.....	97
<i>Каюмова Г. Х., Разин В. А.</i>	
81. ИНСУЛИНОПОДОБНЫЙ ФАКТОР РОСТА 1 ПРИ ОСТРОМ ПОВРЕЖДЕНИИ ПОЧЕК У ПАЦИЕНТОВ С КОРОНАРНОЙ ПАТОЛОГИЕЙ.....	98
<i>Каюмова Г. Х., Разин В. А.</i>	
82. ФАКТОРЫ РИСКА ОСТРОГО ИНФАРКТА МИОКАРДА У ЛИЦ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА ПО ДАННЫМ РЕГИОНАЛЬНОГО СОСУДИСТОГО ЦЕНТРА ГОРОДА ОМСКА.....	99
<i>Перекопская В. С.</i>	
83. КЛИНИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЫЯВЛЕННОЙ РЕЗИСТЕНТНОСТИ ТРОМБОЦИТОВ К СТАНДАРТНОЙ АНТИАГРЕГАНТНОЙ ТЕРАПИИ У ЛИЦ С НЕСТАБИЛЬНОЙ СТЕНОКАРДИЕЙ.....	100
<i>Медведева Е. А., Гелис Л. Г., Русак Т. В., Лазарева И. В.</i>	
84. МЕТОД КОРРЕКЦИИ АНТИТРОМБОТИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ ПРИ ВЫЯВЛЕННОЙ РЕЗИСТЕНТНОСТИ К АЦЕТИЛСАЛИЦИЛОВОЙ КИСЛОТЕ У ЛИЦ С НЕСТАБИЛЬНОЙ СТЕНОКАРДИЕЙ.....	101
<i>Медведева Е. А., Гелис Л. Г., Русских И. И., Лазарева И. В.</i>	
85. МАРКЕРЫ МИОКАРДИАЛЬНОЙ ДИСФУНКЦИИ И ПАТОЛОГИЧЕСКОГО РЕМОДЕЛИРОВАНИЯ У ПАЦИЕНТОВ С ИНФАРКОМ МИОКАРДА С ПОДЪЕМОМ СЕГМЕНТА ST.....	102
<i>Печерина Т. Б., Капиталов В. В., Барбараш О. Л.</i>	
86. ЭФФЕКТИВНОСТЬ И БЕЗОПАСНОСТЬ ТЕРАПЕВТИЧЕСКОГО АФЕРЕЗА В КОРРЕКЦИИ РЕОЛОГИИ КРОВИ У ПАЦИЕНТОВ С ИНФАРКТОМ МИОКАРДА С ПОДЪЕМОМ СЕГМЕНТА ST.....	103
<i>Сальченко В. А., Кудралева Р. Р., Круглов В. Н., Карслян Л. С.</i>	
87. ИНФАРКТ МИОКАРДА У ЛИЦ ДО 45 ЛЕТ.....	105
<i>Ушаков М. А.</i>	
88. АССОЦИАЦИИ ПСИХОСОЦИАЛЬНЫХ ФАКТОРОВ РИСКА С ИЗМЕНЕНИЯМИ ЛАБОРАТОРНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ У ПАЦИЕНТОВ С ОСТРЫМ КОРОНАРНЫМ СИНДРОМОМ, ПРОЖИВАЮЩИХ В УСЛОВИЯХ СЕВЕРА.....	106
<i>Кожокаръ К. Г., Урванцева И. А., Николаев К. Ю.</i>	
89. ВЛИЯНИЕ КОМБИНАЦИЙ ГЕНЕТИЧЕСКИХ МАРКЕРОВ В ПРОГНОЗИРОВАНИИ ОСЛОЖНЕНИЙ ПОСЛЕ СТЕНТИРОВАНИЯ КОРОНАРНЫХ АРТЕРИЙ У ПАЦИЕНТОВ С ОСТРЫМ КОРОНАРНЫМ СИНДРОМОМ С ПОДЪЕМОМ СЕГМЕНТА ST.....	107
<i>Круглов В. Н., Рубаненко А. О., Шавкунов С. А.</i>	
90. ОСЛОЖНЕНИЯ ИНФАРКТА МИОКАРДА У МОЛОДЫХ.....	108
<i>Халмухамедов Б. Т.</i>	
91. ЗНАЧЕНИЕ МАРКЕРОВ СУБКЛИНИЧЕСКОГО ВОСПАЛЕНИЯ, ЭНДОТЕЛИАЛЬНОЙ ДИСФУНКЦИИ И ФИБРОЗА МИОКАРДА В ОЦЕНКЕ ПРОГНОЗА У ПАЦИЕНТОВ С ИНФАРКТОМ МИОКАРДА.....	109
<i>Слатова Л. Н., Бойцова Е. Я.</i>	



92. ПОВЫШЕНИЕ ДОКАЗАТЕЛЬНОГО УРОВНЯ ВРАЧЕБНЫХ РЕШЕНИЙ В СИСТЕМЕ РЕАБИЛИТАЦИИ ПАЦИЕНТОВ, ПЕРЕНЕСШИХ ОСТРЫЙ КОРОНАРНЫЙ СИНДРОМ..... 110  
*Котельникова Е.В.*

## РАЗДЕЛ VIII. ОСТРЫЙ КОРОНАРНЫЙ СИНДРОМ И ИНФАРКТ МИОКАРДА

93. МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ РАННИХ ИСХОДОВ ЛЕЧЕНИЯ ГЕМОРАГИЧЕСКИХ ИНСУЛЬТОВ..... 111  
*Шатских С. А., Локитанова Т. М., Эйдлин Е. Г.*
94. ОПЫТ РЕКОНСТРУКТИВНЫХ ОПЕРАЦИЙ НА БЦС В ОСТРЫЙ ПЕРИОД ИШЕМИЧЕСКОГО ИНСУЛЬТА..... 112  
*Эйдлин Е. Г., Михайлов М. С., Локитанова Т. М., Зелёнкина Н. Ю., Кириченко О. Н., Бекетова Е. М., Муртазина А. Х., Ридель В. Ю.*
95. ВЗАИМОСВЯЗЬ ГИПЕРГОМОЦИСТЕИНЕМИИ И ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЛИПИДНОГО ОБМЕНА У ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ И ТРАНЗИТОРНОЙ ИШЕМИЧЕСКОЙ АТАКОЙ..... 115  
*Полтавцева О.В.*
96. ОПЫТ ПРАКТИЧЕСКОГО ПРИМЕНЕНИЯ НЕЙРОРЕАБИЛИТАЦИОННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ ПАЦИЕНТАМ С СЕРДЕЧНОСОСУДИСТЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯ..... 116  
*Васякина И. А., Эйдлин Е. Г., Локитанова Т. М., Зеленкина Н. Ю., Бекетова Е. М.*
97. ОСТРАЯ ВЕСТИБУЛЯРНАЯ ДИСФУНКЦИЯ. ТРУДНОСТИ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ..... 117  
*Локитанова Т. М., Эйдлин Е. Г., Бекетова Е. М., Муртазина А. Х., Колесник И. Н.*
98. РАННЯЯ ДИАГНОСТИКА КОГНИТИВНЫХ РАССТРОЙСТВ У ПАЦИЕНТОВ С МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ..... 119  
*Зуева И. Б., Кривоносов Д. С., Буч А. В., Урумова Е. Л., Морошкина Н. В., Ким Ю. В.*
99. ВЛИЯНИЕ СТРУКТУРНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ СОСУДОВ ШЕИ НА КОГНИТИВНЫЕ ФУНКЦИИ У ПАЦИЕНТОВ С МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ ..... 119  
*Зуева И. Б., Кривоносов Д. С., Буч А. В., Урумова Е. Л., Голикова Р. В., Ким Ю. В.*
100. НЕЛЕЧЕННАЯ АРТЕРИАЛЬНАЯ ГИПЕРТЕНЗИЯ 1-2 СТЕПЕНИ У МОЛОДЫХ ЛИЦ КАК НЕЗАВИСИМЫЙ ПРЕДИКТОР СПАЗМА ИНТРАКРАНИАЛЬНЫХ АРТЕРИЙ..... 120  
*Бахметьев А. С., Двоенко О. Г., Бахметьев С. И.*
101. ЦЕЛЕВОЕ ЛЕЧЕНИЕ АТОРВАСТАТИНОМ КАРОТИДНОГО АТЕРОСКЛЕРОЗА..... 121  
*Чевычелов С. С.*
102. КОГНИТИВНАЯ ДИСФУНКЦИЯ, ДИСЛИПИДЕМИЯ И МОДЕЛИ ЛИПИДСНИЖАЮЩЕЙ ТЕРАПИИ У ПАЦИЕНТОВ С ИШЕМИЧЕСКИМ ИНСУЛЬТОМ..... 122  
*Воробьева М. А., Виллевальде С. В., Кобалава Ж. Д.*
- ## РАЗДЕЛ IX. ХРОНИЧЕСКАЯ СЕРДЕЧНАЯ НЕДОСТАТОЧНОСТЬ
103. БОЛЬНЫЕ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ С СОХРАНЕННОЙ ДИАСТОЛИЧЕСКОЙ ФУНКЦИЕЙ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА—КТО ОНИ?..... 123  
*Архипов О. Г., Сумин А. Н.*

104. ГЕНДЕРНЫЕ РАЗЛИЧИЯ ПРИ ОЦЕНКЕ ВЛИЯНИЯ АНЕМИЧЕСКОГО СИНДРОМА НА КАЧЕСТВО ЖИЗНИ И КОГНИТИВНЫЕ ФУНКЦИИ У ПАЦИЕНТОВ, СТРАДАЮЩИХ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ..... 124  
*Галяутдинов Г. С., Лонкин М. А.*
105. ИЗМЕНЕНИЕ ОБМЕНА ЭЛЕКТРОЛИТОВ У ПАЦИЕНТОВ С ЭССЕНЦИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ И ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ НА ФОНЕ ПРИЕМА ТОРАСЕМИДА И ИНДАПАМИДА..... 125  
*Коломиец В. В., Майлян Д. Э.*
106. ВЛИЯНИЕ ЛИЗИНОПРИЛА И НЕБИВОЛОЛА НА ПАРАМЕТРЫ ЭХОКАРДИОГРАФИИ, ТРЕДМИЛОМЕТРИИ И ТЕСТА С 6-МИНУТНОЙ ХОДЬБОЙ У ПАЦИЕНТОВ С ДИАСТОЛИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ..... 126  
*Мерзлякова С. Н., Трегубов В. Г., Шубитидзе И. З., Веселенко М. И., Цаголова В. В.*
107. ВЛИЯНИЕ ФОЗИНОПРИЛА И НЕБИВОЛОЛА НА ПАРАМЕТРЫ ЭХОКАРДИОГРАФИИ, ТРЕДМИЛОМЕТРИИ И ТЕСТА С 6-МИНУТНОЙ ХОДЬБОЙ У ПАЦИЕНТОВ С ДИАСТОЛИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ..... 127  
*Мерзлякова С. Н., Трегубов В. Г., Шубитидзе И. З., Веселенко М. И., Цаголова В. В.*
108. FEATURES OF INDICATORS OF LEFT VENTRICLES' REMODELING AND BRAIN NATRIURETIC PEPTIDE LEVEL IN CHRONIC HEART FAILURE PATIENTS AFTER ISCHEMIC CORONARY ARTERY STENTING..... 128  
*Tulyaganova D. K., Radjabova D. I., Sayfiyev N. Y., Davletchurin D. H., Mahkamova D. B.*
109. ЧАСТОЕ СОЧЕТАНИЕ СЕРДЕЧНО-ПЕЧЕНОЧНОГО СИНДРОМА И ОСТРОГО ПОВРЕЖДЕНИЯ ПОЧЕК ПРИ ДЕКОМПЕНСАЦИИ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ..... 128  
*Соловьева А. Е., Клименко А. С., Виллевальде С. В., Кобалава Ж. Д.*
110. ЧАСТОТА И КЛИНИЧЕСКИЕ АССОЦИАЦИИ РАЗЛИЧНЫХ ВАРИАНТОВ СЕРДЕЧНО-ПЕЧЕНОЧНОГО СИНДРОМА ПРИ ДЕКОМПЕНСАЦИИ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ..... 130  
*Соловьева А. Е., Бабаева Л. А., Виллевальде С. В., Кобалава Ж. Д.*
111. ТЕРАПИЯ САКУБИТРИЛОМ/ВАЛСАРТАНОМ АССОЦИИРОВАНА СО СНИЖЕНИЕМ АРТЕРИАЛЬНОЙ РИГИДНОСТИ У ПАЦИЕНТОВ С СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ СО СНИЖЕННОЙ ФРАКЦИЕЙ ВЫБРОСА..... 132  
*Лукина О. И., Тюхменев Е. А., Виллевальде С. В., Кобалава Ж. Д.*
112. ТЕРАПИЯ САКУБИТРИЛОМ/ ВАЛСАРТАНОМ АССОЦИИРУЕТСЯ С УЛУЧШЕНИЕМ ЛЕВОЖЕЛУДОЧКОВО-АРТЕРИАЛЬНОГО СОПРЯЖЕНИЯ У ПАЦИЕНТОВ С СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ СО СНИЖЕННОЙ ФРАКЦИЕЙ ВЫБРОСА..... 133  
*Лукина О. И., Тюхменев Е. А., Виллевальде С. В., Кобалава Ж. Д.*
113. ВЛИЯНИЕ КОМОРБИДНОСТИ НА ГОДОВУЮ ЛЕТАЛЬНОСТЬ БОЛЬНЫХ С ОСТРОЙ ДЕКОМПЕНСАЦИЕЙ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ..... 134  
*Страхов А. А., Шутов А. М., Ефремова Е. В.*
114. ВЛИЯНИЕ ЗОФЕНОПРИЛА И НЕБИВОЛОЛА НА ПАРАМЕТРЫ ЭХОКАРДИОГРАФИИ, ТРЕДМИЛОМЕТРИИ И ТЕСТА С 6-МИНУТНОЙ ХОДЬБОЙ У ПАЦИЕНТОВ С ДИАСТОЛИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ..... 135  
*Мерзлякова С. Н., Трегубов В. Г., Шубитидзе И. З., Веселенко М. И., Цаголова В. В.*

115. ВЗАИМОСВЯЗЬ ГЕМАТОЛОГИЧЕСКИХ И БИОХИМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ С НАРУШЕНИЕМ СИСТОЛИЧЕСКОЙ И ДИАСТОЛИЧЕСКОЙ ФУНКЦИИ.....136  
*Смирнова М. П., Чижов П. А.*
116. ЦЕНТРАЛЬНОЕ ДАВЛЕНИЕ НЕ ХАРАКТЕРИЗУЕТ АРТЕРИАЛЬНУЮ РИГИДНОСТЬ У ПАЦИЕНТОВ С СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ СО СНИЖЕННОЙ ФРАКЦИЕЙ ВЫБРОСА.....137  
*Тюхменев Е. А., Ахметов Р. Е., Виллевальде С. В., Кобалава Ж. Д.*
117. ПОСТГОСПИТАЛЬНАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ ПАЦИЕНТОВ, ПЕРЕНЕСШИХ ИНФАРКТ МИОКАРДА ПОСЛЕ КОРОНАРНОГО ШУНТИРОВАНИЯ, ДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫЙ ПОДХОД К ТЕРАПИИ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ.....138  
*Костомарова С. В., Осадчук Е. А., Кузьмин В. П., Ильина Е. В.*
118. ПАРАМЕТРЫ ЛЕВОЖЕЛУДОЧКОВО-АРТЕРИАЛЬНОГО СОПРЯЖЕНИЯ АССОЦИИРОВАНЫ С НЕБЛАГОПРИЯТНЫМ ПРОГНОЗОМ ПАЦИЕНТОВ С СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ СО СНИЖЕННОЙ ФРАКЦИЕЙ ВЫБРОСА.....139  
*Тюхменев Е. А., Ахметов Р. Е., Виллевальде С. В., Кобалава Ж. Д.*
119. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ЖИЗНИ БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ.....140  
*Халмухамедов Б. Т., Нуритдинова Н. Б.*
120. STUDY OF CORRELATION RELATIONS OF HEMODYNAMIC PARAMETERS AND QUALITY OF LIFE OF PATIENTS WITH CHRONIC HEART FAILURE.....140  
*Khalmukhamedov B. T.*
121. ОЦЕНКА СТАТУСА ГИДРАТАЦИИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ БИОИМПЕДАНСНОГО ВЕКТОРНОГО АНАЛИЗА У ПАЦИЕНТОВ С ДЕКОМПЕНСАЦИЕЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ.....141  
*Маматов Б. М., Виллевальде С. В., Кобалава Ж. Д.*
- РАЗДЕЛ X. НАРУШЕНИЯ СЕРДЕЧНОГО РИТМА И ПРОВОДИМОСТИ**
122. ВЗАИМОСВЯЗЬ ВНЕЗАПНОЙ СМЕРТИ С СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ.....143  
*Васкес Абанто А. Э., Васкес Абанто Х. Э., Арельяно Васкес С. Б.*
123. УДОВЛЕТВОРЁННОСТЬ ПАЦИЕНТОВ С ФИБРИЛЛЯЦИЕЙ ПРЕДСЕРДИЙ ОКАЗАНИЕМ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ В АМБУЛАТОРНЫХ УСЛОВИЯХ.....144  
*Юрьева С. В., Сердечная Е. В., Кузьминская Т. В.*
124. РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ НАРУШЕНИЙ РИТМА В ОБЩЕЙ СОВОКУПНОСТИ ОБРАЩЕНИЙ ЗА МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩЬЮ К КАРДИОЛОГУ И ИХ ПРОГНОЗ ПРИ ДЛИТЕЛЬНОМ АМБУЛАТОРНОМ НАБЛЮДЕНИИ.....145  
*Гетман С. И.*
125. ИДИОПАТИЧЕСКИЕ НАРУШЕНИЯ РИТМА: ЧАСТОТА ВСТРЕЧАЕМОСТИ И ДИАГНОСТИКА.....146  
*Гетман С. И.*

126. ПЕРВИЧНАЯ ИМПЛАНТАЦИЯ ПОСТОЯННОГО ЭЛЕКТРОКАРДИОСТИМУЛЯТОРА В РЕАЛЬНОЙ КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ.....147  
*Пранкатьева Ю. И., Нуруева Г. З., Скопец И. С., Везикова Н. Н.*
127. УВЕЛИЧЕНИЕ КЛАССА СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ ПРИ ВПЕРВЫЕ ВОЗНИКШЕЙ БЕССИМПТОМНОЙ ФИБРИЛЛЯЦИИ ПРЕДСЕРДИЙ.....148  
*Юрьева С. В., Сердечная Е. В.*
128. ОТДАЛЕННЫЕ ЭХОКАРДИОГРАФИЧЕСКИЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПОСЛЕ РАДИОЧАСТОТНОЙ АБЛАЦИИ ПУЧКА ГИСА И ИМПЛАНТАЦИИ ОДНОКАМЕРНОГО ЭКС ПРИ ХРОНИЧЕСКОЙ ФОРМЕ ФИБРИЛЛЯЦИИ ПРЕДСЕРДИЙ.....149  
*Поляков С.П., Лапшина Н.В., Бурназян С.Е.*
129. ПРИВЕРЖЕННОСТЬ К АНТИКОАГУЛЯНТНОЙ ТЕРАПИИ ПАЦИЕНТОВ С ФИБРИЛЛЯЦИЕЙ ПРЕДСЕРДИЙ ПОСЛЕ КАРДИОЭМБОЛИЧЕСКОГО ИНСУЛЬТА (РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ АПОЛЛОН).....150  
*Золотовская И. А., Давыдкин И. Л., Дупляков Д. В.*
130. СИСТОЛИЧЕСКАЯ ФУНКЦИЯ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА И РАЗМЕР ЛЕВОГО ПРЕДСЕРДИЯ У БОЛЬНЫХ ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА С РАЗЛИЧНЫМИ ФОРМАМИ ФИБРИЛЛЯЦИИ ПРЕДСЕРДИЙ.....151  
*Бунин Ю. А., Миклишанская С. В., Шестакова Н. В., Зюляева Н. Н.*
131. ПРЕВЕНТИВНЫЙ ПОДХОД К ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОЙ ФИБРИЛЛЯЦИИ ПРЕДСЕРДИЙ.....152  
*Рубаненко О. А.*
- РАЗДЕЛ XI. НЕКОРОНАРОГЕННЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ**
132. СПОРНЫЕ ВОПРОСЫ ДИАГНОСТИКИ РЕСТРИКТИВНОЙ КАРДИОМИОПАТИИ.....153  
*Джигоева О. Н.*
133. НЕКОТОРЫЕ ОСОБЕННОСТИ ВАРИАБЕЛЬНОСТИ СЕРДЕЧНОГО РИТМА ПРИ ГИПЕРТРОФИЧЕСКОЙ НЕОБСТРУКТИВНОЙ КАРДИОМИОПАТИИ.....154  
*Богданов Д. В., Салашенко А. О.*
134. ЭФФЕКТИВНОСТЬ И БЕЗОПАСНОСТЬ АНТИКОАГУЛЯНТНОЙ ТЕРАПИИ У ПАЦИЕНТОВ С ИСКУССТВЕННЫМИ ПРОТЕЗАМИ КЛАПАНОВ СЕРДЦА: НА ЧЕМ РАССТАВИТЬ АКЦЕНТЫ.....155  
*Белан И. А., Барбухатти К. О., Порханов В. А.*
- РАЗДЕЛ XII. ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ВРАЧЕЙ РАЗЛИЧНЫХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ**
135. ОСОБЕННОСТИ НАРУШЕНИЙ ФУНКЦИИ ВНЕШНЕГО ДЫХАНИЯ У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЛЕГКИХ В СОЧЕТАНИИ С ЭССЕНЦИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ.....156  
*Коломиец В. В., Панчишко А. С.*
136. С-РЕАКТИВНЫЙ БЕЛОК КАК ПРЕДИКТОР ТРОМБОЗА У ПАЦИЕНТОВ С КОМОРБИДНОСТЬЮ ИБС И ХОБЛ.....157  
*Абдуганиева Э. А.*



137. МИКРОЦИРКУЛЯТОРНЫЕ НАРУШЕНИЯ У БОЛЬНЫХ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА И ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЛЕГКИХ ГЕРИАТРИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ.....	158
<i>Овчинникова Е. А., Николаева А. В., Тренева Е. В.</i>	
138. РАСПРОСТРАНЁННОСТЬ МАРКЕРОВ АТЕРОСКЛЕРОЗА И АРТЕРИАЛЬНОЙ РИГИДНОСТИ У БОЛЬНЫХ РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ.....	159
<i>Троицкая Е. А., Вельмакин С. В., Виллевальде С. В., Кобалава Ж. Д.</i>	
139. КОМПОНЕНТЫ МЕТАБОЛИЧЕСКОГО СИНДРОМА И ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ПЕЧЕНИ.....	160
<i>Штонда М. В., Семененкова А. Н., Семененков И. И.</i>	
140. АРТЕРИАЛЬНАЯ РИГИДНОСТЬ АССОЦИИРОВАНА С АКТИВНОСТЬЮ ВОСПАЛЕНИЯ У ПАЦИЕНТОВ С РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ.....	161
<i>Троицкая Е. А., Вельмакин С. В., Виллевальде С. В., Кобалава Ж. Д.</i>	
141. ЧАСТОТА СНИЖЕННОЙ СКОРОСТИ КЛУБОЧКОВОЙ ФИЛЬТРАЦИИ И АЛЬБУМИНУРИИ У ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ И САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА В РЕАЛЬНОЙ АМБУЛАТОРНОЙ ПРАКТИКЕ.....	162
<i>Кулаков В. В., Виллевальде С. В., Кобалава Ж. Д.</i>	
<b>РАЗДЕЛ XIII. ВЕГЕТАТИВНАЯ НЕРВНАЯ СИСТЕМА</b>	
142. ВАРИАБЕЛЬНОСТЬ РИТМА СЕРДЦА У ЖЕНЩИН С НОРМАЛЬНО ПРОТЕКАЮЩЕЙ БЕРЕМЕННОСТЬЮ.....	163
<i>Вахмистрова Т. К., Баталина М. В., Головки Ю. А., Горбунова Н. В.</i>	
143. ВАРИАБЕЛЬНОСТЬ СЕРДЕЧНОГО РИТМА ПРИ ПРОГРЕССИРУЮЩЕЙ СУДОРОЖНОЙ ГОТОВНОСТИ МОЗГА.....	164
<i>Мамалыга М. Л1., Мамалыга Л. М2.</i>	
144. ПОКАЗАТЕЛИ ВАРИАБЕЛЬНОСТИ СЕРДЕЧНОГО РИТМА И МИКРОЦИРКУЛЯЦИИ КАК КРИТЕРИИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛЕЧЕНИЯ И РЕАБИЛИТАЦИИ ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ, АССОЦИИРОВАННОЙ С ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЛЕГКИХ.....	165
<i>Семененков И.И.</i>	
<b>РАЗДЕЛ XIV. КЛИНИЧЕСКИЕ СЛУЧАИ</b>	
145. КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ СОЧЕТАНИЯ СТЕНОЗИРУЮЩЕГО АТЕРОСКЛЕРОЗА И ВАЗОСПАЗМА КОРОНАРНОЙ АРТЕРИИ.....	166
<i>Астраханцева И.Д., Урванцева И.А.</i>	
146. ФЕНОКОПИЯ БРУГАДА: ПРЕДСТАВЛЕНИЕ КЛИНИЧЕСКОГО СЛУЧАЯ.....	167
<i>Кочарова К. Г. Дупляков Д. В.</i>	
147. ИНФАРКТ МИОКАРДА ПРИ БОЛЕЗНИ РАНДЮ-ОСЛЕРА-ВЕБЕРА (КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ).....	168
<i>Скопец И. С., Везикова Н. Н., Марусенко И. М., Барышева О. Ю., Кондричина С. Н., Малыгин А. Н.</i>	

148. ОРФАННЫЙ КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ: ДИЛАТАЦИОННАЯ КАРДИОМИОПАТИЯ И ГИПЕРГОНАДОТРОПНЫЙ ГИПОГОНАДИЗМ С ОВАРИАЛЬНЫМ ДИСГЕНЕЗОМ У ПАЦИЕНТКИ С СИНДРОМОМ МАЛУФА.....170  
*Вайханская Т. Г., Курушко Т. В., Сивицкая Л. Н., Даниленко Н. Г., Нижникова О. Г., Давыденко О. Г.*
149. ОСЛОЖНЕННЫЙ КОМОРБИДНЫЙ ФОН У МОЛОДОГО ЧЕЛОВЕКА С НАРУШЕНИЕМ РИТМА СЕРДЦА.....172  
*Петрова М. Н., Суздалова Д. А., Гоголева С. П.*
150. КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ СЕПСИСА, ДЕБЮТИРОВАВШЕГО ОСТРЫМ КОРОНАРНЫМ СИНДРОМ С ПОДЪЕМОМ ST И ОНМК.....173  
*Черепанова Н. А., Дупляков Д. В., Поляева С. А., Николаева Е. Н.*
151. МОЛОДОЙ ПАЦИЕНТ С ХРОНИЧЕСКОЙ ПОСТТРОМБОЭМБОЛИЧЕСКОЙ ЛЕГОЧНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ: СОВРЕМЕННЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ И ОСОБЕННОСТИ ТЕРАПИИ .....174  
*Черепанова Н. А., Дупляков Д. В., Кузьмин В. П., Суслина Е. А., Чурашова О. Ю.*
152. ТЕЧЕНИЕ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ У ПАЦИЕНТА С ЕДИНСТВЕННЫМ ЖЕЛУДОЧКОМ СЕРДЦА (КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ).....175  
*Романова Н. А., Паршина С. С., Поварова Т. В., Челак Ю. Е.*
153. КЛИНИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ РЕБЕНКА С ДИЛАТАЦИОННОЙ КАРДИОМИОПАТИЕЙ.....176  
*Горбунова А. В., Санталова Г. В., Шорохов С. Е.*
154. ПОДОСТРЫЙ ИНФЕКЦИОННЫЙ ЭНДОКАРДИТ С ПОРАЖЕНИЕМ МИТРАЛЬНОГО И ТРИКУСПИДАЛЬНОГО КЛАПАНОВ У ПАЦИЕНТА С АНЕВРИЗМОЙ СРЕДНЕЙ МОЗГОВОЙ АРТЕРИИ И ПЕРЕНЕСЕННЫМ ГЕМОРАГИЧЕСКИМ ОНМК.....177  
*Шишкова А. В., Адонина Е. В., Дупляков Д. В.*
155. ТРАВМАТИЧЕСКАЯ АОРТО-КАВАЛЬНАЯ ФИСТУЛА, ИМИТИРУЮЩАЯ ПРОЯВЛЕНИЯ КАРДИОМИОПАТИИ.....178  
*Гудкова С. А., Тухбатова А. А., Дупляков Д. В., Саетова З.А.*
156. КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ВТОРИЧНОГО ИНФЕКЦИОННОГО ЭНДОКАРДИТА У ПАЦИЕНТА С ИМПЛАНТИРОВАННЫМ CRT.....179  
*Рубаненко О. А.*
157. КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ СОЧЕТАННОЙ ПАТОЛОГИИ У ПАЦИЕНТА 27 ЛЕТ – ДИЛАТАЦИОННАЯ КАРДИОМИОПАТИЯ И РАК СИГМОВИДНОЙ КИШКИ.....180  
*Крюков Н. Н., Губарева И. В., Губарева Е. Ю., Тюрина И. А., Ундерович Ю. В.*
158. КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ТРОМБОЭМБОЛИИ ЛЕГОЧНОЙ АРТЕРИИ У БОЛЬНОЙ С ЭКГ-КАРТИНОЙ ПЕРЕДНЕГО ИНФАРКТА МИОКАРДА.....182  
*Богатырева М. Б.*
159. СЛУЧАЙ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ОТКРЫТОГО АРТЕРИАЛЬНОГО ПРОТОКА У ВЗРОСЛОГО ПАЦИЕНТА.....183  
*Белан И. А., Бабешко С. С., Порханов В. А.*
160. СЛУЧАЙ УСПЕШНОГО УСТРАНЕНИЯ МНОЖЕСТВЕННЫХ ДПЖС ПРИ СИНДРОМЕ WPW В ТЕЧЕНИЕ 10 ЛЕТ.....184  
*Муллова И. С., Лапина Н. В., Мазилев М. М.*

161. КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ИЗОЛИРОВАННОЙ РАДИОЧАСТОТНОЙ АБЛАЦИИ ТРЕПЕТАНИЯ ПРЕДСЕРДИЙ И АРИТМОГЕННОЙ ЛЕВОЙ НИЖНЕЙ ЛЕГОЧНОЙ ВЕНЫ У ПАЦИЕНТКИ С НЕПРЕРЫВНО РЕЦИДИВИРУЮЩЕЙ ФОРМОЙ ПРЕДСЕРДНОЙ МОНОМОРФНОЙ ТАХИКАРДИИ. 5 ЛЕТ НА СИНУСОВОМ РИТМЕ.....185  
*Горбунов К. А., Хохлунов С. М., Лапшина Н. В., Мазилев М. М., Землянова М. Е., Бурназян С. Е.*

162. ТАКТИКА ЛЕЧЕНИЯ НАРУШЕНИЙ РИТМА У ПАЦИЕНТА С КОРРИГИРОВАННОЙ ТРАНСПОЗИЦИЕЙ МАГИСТРАЛЬНЫХ СОСУДОВ.....186  
*Долгинина С. И., Солдаткина И. П., Лапшина Н. В.*

#### РАЗДЕЛ XV. КОНКУРС МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ

163. СОКРАТИТЕЛЬНАЯ СПОСОБНОСТЬ МИОКАРДА ПРАВОГО И ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКОВ ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ ПЫЛЕВОМ БРОНХИТЕ, СИЛИКОЗЕ И ПНЕВМОКОНИОЗЕ ОТ ВОЗДЕЙСТВИЯ СВАРОЧНЫХ АЭРОЗОЛЕЙ.....187  
*Будаев Д.С.*

164. ДИСФУНКЦИЯ ПОЧЕК – НЕЗАВИСИМЫЙ ПРЕДИКТОР ПРОГНОЗА ПАЦИЕНТОВ С РАЗЛИЧНЫМИ ВАРИАНТАМИ ОСТРОГО КОРОНАРНОГО СИНДРОМА.....191  
*Вакульчик К.А., Межонов Е.М., Вялкина Ю.А., Шалаев С.В.*

165. ТЕХНОЛОГИИ VASOTENS OFFICE В ОПРЕДЕЛЕНИИ ЖЕСТКОСТИ СОСУДИСТОЙ СТЕНКИ КАК МАРКЕРА РИСКА СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ.....195  
*Медведев И.В., Григоричева Е.А.*

166. НАРУШЕНИЕ ПИЩЕВОГО ПОВЕДЕНИЯ КАК ФАКТОР РИСКА РАЗВИТИЯ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ.....198  
*Цыганкова Д.П.*

167. ФИБРИЛЛЯЦИЯ ПРЕДСЕРДИЙ: РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ И ДЕТЕРМИНАНТЫ В РОССИЙСКОЙ ПОПУЛЯЦИИ (КРОСС-СЕКЦИОННОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ, 9255 УЧАСТНИКОВ).....200  
*Шапкина М.Ю.*

168. НЕПОСРЕДСТВЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ЭНДОВАСКУЛЯРНОГО И ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ИБС С МНОГОСОСУДИСТЫМ ПОРАЖЕНИЕМ ВЕНЕЧНОГО РУСЛА В СОЧЕТАНИИ С ХРОНИЧЕСКОЙ ОККЛЮЗИЕЙ КОРОНАРНОЙ АРТЕРИИ.....203  
*Калугина Л. С., Урванцева И. А.*

169. ХАРАКТЕРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ МИОЭНДОКРИННЫХ И МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНЫХ КАРДИАЛЬНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ И ИХ ВЗАИМОСВЯЗЬ ПРИ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ ВЫСОКИХ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ КЛАССОВ....209  
*Ляховец Е. Г., Соловьев М. В., Сорокин Н. В., Крипак О. Н.*

#### РАЗДЕЛ XVI. СЕСТРИНСКОЕ ДЕЛО В КАРДИОЛОГИИ И КАРДИОХИРУРГИИ

170. СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СЕСТРИНСКОГО ПЕРСОНАЛА В ПРОФИЛАКТИКЕ ОСЛОЖНЕНИЙ ПОСЛЕ СТЕНТИРОВАНИЯ КОРОНАРНЫХ СОСУДОВ.....211  
*Черемичина Л.М.*

171. РОЛЬ МЕДИЦИНСКОЙ СЕСТРЫ В УЛУЧШЕНИИ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ.....	212
<i>Забалканская Н.В., Иноземцева С.В.</i>	
172. ОСОБЕННОСТИ СЕСТРИНСКОГО УХОДА ЗА ПАЦИЕНТАМИ С ОСТРЫМ КОРОНАРНЫМ СИНДРОМОМ.....	214
<i>Поборцева О. А.</i>	
173. РОЛЬ МЕДИЦИНСКОЙ СЕСТРЫ В ПЕРВИЧНОЙ ПРОФИЛАКТИКЕ ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ.....	215
<i>Левакова Е. С.</i>	
174. ПРАВОВАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ СРЕДНИХ МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ В ИХ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	217
<i>Иноземцева С. В.</i>	
<b>РАЗДЕЛ XVII. НАШЕ БУДУЩЕЕ - СТУДЕНЧЕСКИЕ РАБОТЫ</b>	
175. ФАКТОРЫ РИСКА ОСТРОГО ИНФАРКТА МИОКАРДА У ЛИЦ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА ПОДАНЫМИ РЕГИОНАЛЬНОГО СОСУДИСТОГО ЦЕНТРА ГОРОДА ОМСКА.....	218
<i>Перекопская В. С.</i>	
176. ОСТРЫЙ ИНФАРКТА МИОКАРДА ПРИ ИНТАКТНЫХ КОРОНАРНЫХ АРТЕРИЯХ.....	222
<i>Труфанова У. С., Кузькова И. С.</i>	
177. ФАКТОРЫ РИСКА ТРОМБОЭМБОЛИИ ЛЕГОЧНОЙ АРТЕРИИ.....	223
<i>Гниломедова Д. А., Лексина А. А., Черепанова Н. А., Муллова И. С., Дупляков Д. В.</i>	
178. ОЦЕНКА РИСКА РАЗВИТИЯ ТРОМБОЭМБОЛИЧЕСКИХ ОСЛОЖНЕНИЙ У ПАЦИЕНТОВ С ОСТРЫМ КОРОНАРНЫМ СИНДРОМОМ С ПОДЪЕМОМ СЕГМЕНТА ST И ФИБРИЛЛЯЦИЕЙ ПРЕДСЕРДИЙ.....	224
<i>Феоктистова К. В., Дупляков Д. В.</i>	
179. ИЗМЕРЕНИЕ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ: НУЖНЫ ЛИ СТАНДАРТЫ?.....	225
<i>Правдина М. А., Тихонова Т. А., Гудкова С. А., Дупляков Д. В.</i>	
180. ИНТЕРВЕНЦИОННОЕ ЛЕЧЕНИЕ ОКС БЕЗ ПОДЪЕМА ST: ОСОБЕННОСТИ ПАЦИЕНТОВ С УСПЕШНЫМ ВЫПОЛНЕНИЕМ ЧКВ.....	226
<i>Кузнецова К. В., Дупляков Д.В.</i>	
181. РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ СЕМЕЙНОЙ ГИПЕРХОЛЕСТЕРИНЕМИИ В Г. САМАРА В РАМКАХ ИССЛЕДОВАНИЯ ЭССЭ-РФ.....	226
<i>Дуплякова П. Д., Гудкова С.А., Черепанова Н.А.</i>	
<b>РАЗДЕЛ XVIII. РАЗНОЕ</b>	
182. ОЦЕНКА РИСКА КАРДИОВАСКУЛЯРНЫХ КАТАСТРОФ У ПАЦИЕНТОВ С ПОДАГРОЙ В ЯКУТИИ.....	228
<i>Петрова М. Н.</i>	
183. ВЛИЯНИЕ СТЕПЕНИ ГИПЕРТРОФИИ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА НА ПРОГНОЗ БОЛЬНЫХ С ТЕРМИНАЛЬНОЙ ХРОНИЧЕСКОЙ ПОЧЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ....	229
<i>Богатырева М. Б.</i>	



## РАЗДЕЛ I. ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

### 1 ПРОТЕКТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ПОЛИМОРФИЗМА ГЕНА TLR4 ПРИ ФОРМИРОВАНИИ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО КЛАССА СТЕНОКАРДИИ У МУЖЧИН

**Жидкова И. И., Понасенко А. В., Хуторная М. В., Барбараш О. Л.**

*НИИ комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний, г. Кемерово, Россия.*

**Введение.** Стенокардия высокого функционального класса (ФК) является важной характеристикой пациента со стабильной ишемической болезнью сердца (ИБС) и ассоциирована со значительным снижением качества жизни пациентов и высоким риском сердечно-сосудистых осложнений. Согласно, рецепторной (Лиходед В.Г. 2010г.) теории развития атеросклероза, формирование атеросклеротических бляшек в коронарных артериях осуществляется на фоне воспалительных реакций, индуцированных взаимодействием рецепторов врожденного иммунитета – TLRs с эндогенными и экзогенными лигандами. В патогенезе воспалительного процесса ключевая роль отведена вариабельности ответа на воздействие повреждающего фактора на уровне клетки. Межиндивидуальные различия в генах, кодирующих TLRs, могут определять различный характер течения воспалительного ответа и специфических иммунных реакций при внедрении патогенов, приводить как к снижению способности распознавания соответствующих лигандов с менее выраженной активацией иммунных клеток, так и наоборот. Вариабельность сайтов генов TLRs может приводить как к прогрессированию ИБС, так и обуславливать благоприятное клиническое течение заболевания.

**Цель исследования.** Выявить ассоциации аллельных вариантов генов TLRs со снижением риска развития стенокардии высокого функционального класса.

**Материал и методы исследования.** В исследование включены 292 пациента, подвергшиеся аортокоронарному шунтированию на базе ФГБНУ «НИИ КПССЗ», г. Кемерово. Все пациенты были разделены на группы в зависимости от тяжести клинических проявлений синдрома стенокардии. В первую группу вошли 153 пациента (52,40 %) со стенокардией I-II ФК, во вторую – 139 пациентов (47,60%) со стенокардией III-IV ФК. Материалом служили образцы геномной ДНК. Выделение производилось методом фенол-хлороформной экстракции из цельной венозной крови. Генотипирование проводили по технологии TaqMan в формате RT-PCR, по протоколу производителя. Исследовали ассоциации 8 аллельных вариантов 4 генов TLRs: TLR1 (rs5743551 и rs5743611), TLR2 (rs3804099 и rs5743708), TLR4 (rs4986790 и rs4986791), TLR6 (rs3775073 и rs5743810) и тяжесть ФК стенокардии с введенной поправкой на пол. Математическая обработка проводилась при помощи программы SNPStats. Для оценки риска, предоставляемых определенными аллелями или генотипами, высчитывали отношения шансов (ОШ) с 95% доверительными интервалами (95%ДИ). Различия считали статистически значимыми при  $p < 0,05$ .

**Результаты.** Распределение частот генотипов во всех группах соответствовало равновесию Харди-Вайнберга (Hardy-Weinberg equilibrium, HWE). Гетерозиготный A/G генотип rs4986790 и гетерозиготный C/T генотип rs4986791 гена TLR4 достоверно ассоциированы со снижением риска развития стенокардии III-IV ФК у мужчин с ИБС [(ОШ = 0,40, 95% ДИ = 0,18-0,87,  $p = 0,017$ ) и (ОШ = 0,43, 95% ДИ = 0,20-0,91,  $p = 0,021$ ), соответственно], тогда как у женщин, таких ассоциаций не выявлено.

**Заключение.** Таким образом, результаты настоящего исследования продемонстрировали

защитную роль переменных сайтов (rs4986790 и rs4986791) гена TLR4 в развитии высокого (III-IV) функционального класса стенокардии у мужчин.

## 2 ОСОБЕННОСТИ ЭКСПРЕССИИ ГЕНОВ РЕДОКС - ЧУВСТВИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ KEAP1/NRF2/ARE ПРИ АТЕРОСКЛЕРОТИЧЕСКОМ ПОРАЖЕНИИ СОСУДОВ

Давлятшина Н. З<sup>1</sup>., Маянская С. Д<sup>1</sup>., Кравцова О. А<sup>2</sup>., Тихомирова М. В<sup>2</sup>.

<sup>1</sup>ГБОУ ФПО Казанский государственный медицинский университет Минздрава России

<sup>2</sup>ФГАОУ ВО Казанский (Приволжский) федеральный университет, Казань, Россия

Введение (цели/задачи). Существует огромное количество данных подтверждающих взаимосвязь окислительных событий с патогенезом атеросклероза и его последствий. Была показана взаимосвязь между возникновением окислительных модификаций и развитием сердечно-сосудистой патологии. Однако, все полученные результаты, демонстрирующие роль окислительного стресса при атеросклерозе, ставятся под сомнение, если принять во внимание тот факт, что антиоксидантная терапия, проводимая на моделях животных, не смогла предоставить достаточную защиту и, в целом, слабо ограничивала развитие атеросклероза и его осложнений [Zampetaki, 2013]. Между тем, в исследовании [Yachie et al., 2003] было показано, что снижение экспрессии генов HMOX1 и KEAP1 ответственных за редокс-чувствительные системы, определяющие антиоксидантную активность (АОА) эндогенных ферментативных систем у людей, связано с повреждением клеток эндотелия и уязвимостью к окислительному стрессу. Сведений об экспрессии гена KEAP1 у пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями (ССЗ) до сих пор не получено. Поэтому, исследование экспрессии генов, ассоциированных с состоянием антиоксидантной системы (АОС) и их регуляторов, возможно, позволит лучше понять молекулярные механизмы, лежащие в основе патогенеза атеросклероза при разных вариантах ССЗ.

В связи с этим целью данного исследования явилось оценка изменения уровня экспрессии генов редокс-чувствительной системы KEAP1/NRF2/ARE и гена HMOX1 при атеросклерозе различной степени выраженности и локализации.

Материалы и методы. Анализ экспрессии генов HMOX1, KEAP1 был проведен в четырех группах (всего 78 чел.): 1) группа больных острым коронарным синдромом (ОКС) (15чел.); 2) 48 чел. с подтвержденным клинико-диагностическими методами диагнозом мультифокального атеросклероза (МФА); 3) пациенты без клинических признаков атеросклеротического поражения сосудов, но с наличием факторов риска развития сердечно-сосудистых заболеваний (15 чел.); 4) группа контроля (8 чел., куда вошли пациенты без патологии сердечно-сосудистой системы. Условиями для включения в контрольную группу были отсутствие клинических проявлений заболеваний, факторов риска и нормальные биохимические показатели. Относительный уровень экспрессии генов оценивали с помощью метода 2-ΔΔСТ согласно Livak K. и Schmittgen T. Достоверность различий определялась с использованием непараметрического статистического критерия t-тест (при p=0,05). Статистический анализ данных проводили с применением стандартных математических методов средствами программ Microsoft Excel-2010.

Результаты. Во всех исследуемых группах обнаружено значимое снижение относительного уровня экспрессии генов транскрипционных факторов HMOX1 и KEAP1 в 1-ой группе p=0,00299 и p=0,0450, во 2-ой группе p= 0,000078 и p=0,049, в 3-ей группе p= 0,012267 и p=0,036 соответственно, что свидетельствует о снижении активности антиоксидантной функции при атеросклеротическом поражении сосудов вне зависимости от его локализации и степени выраженности процесса.

Заключение. Можно сделать вывод о достоверности различий в экспрессии генов HMOX1 и KEAP1

у пациентов с МФА, ОКС и с факторами риска без клинических проявлений ССЗ по сравнению с группой контроля. Полученные результаты, по-видимому, могут свидетельствовать о высокой чувствительности НМОХ1 и KEAP1 редокс-систем, определяющих степень АОА на достаточно ранних этапах развития атеросклероза, а также их способность отражать уровень истощения АОС организма в целом.

Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта № 16-34-00737.

## **3 ИЗУЧЕНИЕ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ИШЕМИЗИРОВАННОГО МИОКАРДА ПРИ ВОСПОЛНЕНИИ ДЕФИЦИТА ГЛУТАМИНА В ЭКСПЕРИМЕНТЕ**

**Сенокосова Е. А<sup>1</sup>., Крутицкий С. С<sup>1</sup>., Великанова Е. А<sup>1</sup>., Цепкина А. В<sup>1</sup>., Антонова Л. В<sup>1</sup>., Григорьев Е. В<sup>2</sup>.**

<sup>1</sup>НИИ КПССЗ, Кемерово, Россия,

<sup>2</sup>НИИ КПССЗ; ГБОУ ВПО КемГМА Минздрава России, Кемерово, Россия

**Введение.** Возобновление кровотока хирургическими методами – самый эффективный способ лечения ишемической болезни сердца. Тактика ведения операций на открытом сердце в условиях искусственного кровообращения должна основываться на своевременной коррекции ишемических и реперфузионных повреждений. При операционном стрессе, в случае ишемии и реперфузии, с повышением в тканях содержания свободных радикалов, потребность в глутамине увеличивается. Поэтому компенсация истощенного резерва аминокислоты – глутамина может стать одним из направлений коррекции данных повреждений.

**Цель.** Изучить восстановление миокарда под действием дипептида глутамина (препарата «Дипептивен») в реперфузионный период на модели изолированного сердца крысы в пересчитанной терапевтической дозе 13,6 мг/мл.

**Материалы и методы.** Изолированные сердца лабораторных крыс-самцов линии Wistar перфузировали по методу Лангендорф. Сердца опытной группы (n=7) в период реперфузии перфузировали стандартным раствором с входящим в его состав дипептидом глутамина. Контрольная группа (n=7) исключала фармакологическое воздействие. В ходе экспериментов на исходной точке, 10 и 30 минутах реперфузии (РП10' – РП30') были зарегистрированы физиологические параметры изолированных сердец: скорость коронарного протока (СКП), частота сердечных сокращений (ЧСС), давление, развиваемое левым желудочком. Миокардиальный отток был исследован на предмет транслокации классических ферментов деструкции кардиомиоцитов, высокоспецифичных маркёров повреждения сердца, динамики оксида азота и перекисей биохимическими и иммуноферментными методами. Также была оценена флуоресценция NADH в ткани миокарда методом лазерно-индуцированной флуоресценции. Статистическую обработку данных осуществляли с помощью программы «Statistica 10.0». Результаты представлены в виде медианы и квартильного размаха. Различия между группами принимали статистически значимыми при  $p < 0,05$ .

**Основные результаты.** В опытной группе на РП10'– РП30' показатели тропонина I и NO имели следующую динамику: 12,6 (12,2; 13,2) – 13,6 (13,4; 15,2) пг/л и 6,5 (5,6; 7,5) – 6,3 (5,1; 7,6) мкмоль/л, соответственно, что статистически значимо ниже по сравнению с исходными (16,9 (10,5; 23,4) пг/л ( $p=0,046$ ) и 20,9 (11,8; 24,3) мкмоль/л ( $p=0,01$ ) и контрольными (22,5 (16,7; 22,2) – 15,6 (13,6; 16,8) пг/л ( $p=0,005$ ) и 21,3 (13,0; 30,0) – 19,3 (14,4; 36,3) мкмоль/л ( $p=0,001$ ) значениями. В РП10'– РП30' в опытной группе уровни СБСЖК и общей концентрации органических перекисей составили: 20,1 (17,7; 21,0) – (9,8; 11,3) нг/мл и 149,0 (131,6; 158,9) – 141,6 (137,8; 147,8) мкмоль/л, соответственно и были статистически значимо выше по сравнению с исходными (1,1 (0,8; 2,0) нг/л ( $p=0,011$ ) и 131,6 (124,2; 139,1) мкмоль/л ( $p=0,017$ )).

и контрольными (общая концентрация органических перекисей: 126,65 (116,7; 136,6) –124,2 (99,3; 141,6) мкмоль/л ( $p=0,011$ ) значениями.

Заключение. При восполнении дефицита глутамин в клетках в реперфузионном периоде удалось добиться стабилизации структурных белков кардиомиоцитов и восстановления насосной функции изолированных сердец без компенсаторного увеличения ЧСС и при сохранении исходного уровня СКП. Транслокация классических маркёров повреждения миокарда не имела статистически значимых отличий от группы контроля. Перегрузка дыхательной цепи электронами во время ишемии произошла в обеих группах, однако восстановление, не имеющее статистической значимости, наблюдалось в опытной группе. Тем не менее, защита миокарда от окислительного стресса оказалась несостоятельной. Вероятно, «Дипептивен» следует использовать в сочетании с другими фармацевтическими препаратами, способными снизить продукцию активных форм кислорода, тянущих за собой митохондриальную дисфункцию и деструкцию мембран органелл и сарколеммы.

## 4 МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ МЕХАНИЗМЫ РЕГУЛЯЦИИ ГЕМОЛИМФОЦИРКУЛЯЦИИ В СЕРДЦЕ

**Марков И. И.**

*ГБУЗ СОКГВВ, Самара, Россия*

*Научно – исследовательская лаборатория по проблемам морфологии медицинского университета «Реавиз», Самара, Россия*

Введение. Многие вопросы регуляции гемолимфоциркуляции в сердце остаются до настоящего времени или не решенными, или спорными. Это касается прежде всего механизма развития рабочей гиперемии в миокарде, наличия или отсутствия в нем лимфатического русла, внекапиллярных путей кровотока, а так же функционального назначения сосудов Вьессена – Тебезия и артерий «замыкающего типа».

Цель. Представить данные о механизмах регуляции гемолимфоциркуляции в сердце человека, формирующихся в пре-и постнатальном периодах онтогенеза.

Материал и методы. Исследование проведено на аутопсийном материале сердец эмбрионов и плодов ( $n=71$ ) людей 1-го и II-го зрелого возраста ( $n=171$ ) в соответствии с Международными и Российскими этическими принципами. Методы исследования: гистологические, инъекционные, импрегнационные ( $n=2797$ ).

Результаты. Сердце человека кровоснабжается из системы межтрабекулярных пространств и системы венечных артерий. Архитектоника кровеносного русла и особенности гистоструктуры его компонентов создают основу для реализации феномена преорганной гемосепарации и формирования гематомиокардиального барьера. Регуляция кровотока в сердце осуществляется артериолами диаметром 40,0–100,0 мкм, функционирующими как локальные перистальтические насосы и высоко осмолябильными специализированными эндотелиоцитами. Функцию перистальтического насоса способны, очевидно, выполнять и сами венечные артерии и их основные ветви.

Заключение. Эндотелий – зависимая вазодилатация в сердце реализуются артериолами мышечного типа, функционирующими как перитальтические насосы. В миокарде и эндокарде отсутствуют лимфатические микрососуды, прекапиллярные сфинктеры, артериоло – венулярные анастомозы и артерии «замыкающего типа», а сосуды Вьессена – Тебезия, «люминальные протоки» и артерио – люминальные протоки» - есть различные варианты межтрабекулярных пространств.



## 5 PROTECTIVE FEATURES OF POSTCONDITIONING FOR THE HUMAN HEART

**Sayfiyev N. Y., Alyavi B. A., Radjabova D. I.**

*Republican specialized scientific-practical medical center of Therapy and Medical rehabilitation, Ташкент, Узбекистан*

Reperfusion is the most effective treatment to salvage ischemic myocardium from infarction. In myocardium that has not been irreversibly injured by ischemia, reperfusion induces additional injury in the area at risk. The heart has potent innate cardio-protective mechanisms against ischemia-reperfusion that reduce infarct size and other presentations of postischemic injury. In animal models, brief periods of ischemia performed just at the time of reperfusion can reduce infarct size—a phenomenon called postconditioning.

**Objective.** In this prospective, randomized, controlled study, we investigated whether postconditioning may protect the human heart during coronary angioplasty for acute myocardial infarction.

**Material and methods.** 25 patients, submitted to coronary angioplasty for ongoing acute myocardial infarction, took part in the study. Patients were randomly assigned to either a control or a postconditioning group. After reperfusion by direct stenting, control patients underwent no further intervention; in the other group, postconditioning was performed within 1 min of reflow by three episodes of 1 min of inflation and 1 min of deflation of the angioplasty balloon. Infarct size was assessed by measuring total creatine phosphokinase release over 96 h. Area at risk and collateral blood flow were estimated on left ventricular and coronary angiograms. No adverse events occurred in the postconditioning group. Determinants of infarct size, including ischemia time, size of the area at risk, and collateral flow, were comparable between the two groups.

**Results.** The area under the curve of creatine phosphokinase release was significantly reduced in the postconditioning group compared with controls, representing a 31% reduction in infarct size. Myocardial Blush Grade, a marker of myocardial reperfusion, was significantly increased in the postconditioned group compared with controls:  $2.56 \pm 0.21$  and  $1.99 \pm 0.26$ , respectively ( $P < 0.05$ ).

**Conclusion.** Percutaneous transluminal coronary angioplasty postconditioning represents a new major hope of improving the prognosis of patients with acute myocardial infarction.

## 6 BIOMARKERS OF FIBROSIS: ASSOCIATION WITH RENAL DYSFUNCTION IN PATIENTS WITH CHRONIC HEART FAILURE

**Medvedeva E. A., Shiljaeva N. V., Shchukin Y. V.**

*Samara State medical university, Самара, Россия*

**Introduction.** Significant association between elevated levels of galectin-3, ST-2 and poor prognosis in patients with chronic heart failure (CHF) has been demonstrated in recent studies. However, only a few small studies have reported associations between biomarkers of fibrosis and renal dysfunction.

**Purpose.** To evaluate the connection between plasma level of galectin-3, ST-2 and biomarkers of renal dysfunction in patients with CHF.

**Methods.** 166 patients (age,  $62,4 \pm 3,3$  years) with documented prior myocardial infarction, were included in the study. Patients were divided into 3 basic groups according functional class (FC) CHF (NYHA).



1 group (n=56) - patients with II FC CHF, 2 – 60 patients with III FC, and 3 group (n=50) - IV FC. The control group (CG) – 26 healthy people (age,  $57 \pm 3,2$  years). There was valued the level of galectin-3, ST-2. Renal dysfunction was assessed by estimated glomerular filtration rate (e-GFR) and level of cystatin-C. e-GFR was calculated using Chronic Kidney Disease Epidemiology Collaboration (CKD EPI) equation.

Results. The level of galectin-3 (median) in CG was 5,2. In the 1st, 2 and 3 groups it was 9,5, 19 and 33 ng/ml. We observed significant difference between groups ( $p < 0,001$ ). The plasma levels of ST-2 in the 1st, 2nd and 3d groups were 21.7, 26.5, 37.1 ng/l accordingly with a significant difference between groups ( $p < 0.01$ ). We also found an increase in the level of cystatin-C: 1800, 2800, 4600 pg/ml accordingly with a significant difference between groups ( $p < 0.01$ ). The correlation analysis demonstrated positive significant correlation between ST-2-NYHA FC ( $r=0.35$ ;  $p < 0.01$ ), ST-2-eGFR ( $r=0,42$ ,  $p < 0.01$ ) in the cohort of observed patients. Strong correlations were observed between galectin-3-cystatin C in all groups of patients ( $r_1=0.58$ ,  $r_2=0.62$ ,  $r_3=0.68$ ,  $p < 0.01$ .) and galectin-3–eGFR ( $r_1= -0.51$ ,  $r_2= -0.57$ ,  $r_3= -0.71$ ,  $p < 0.01$ .).

Conclusion. Biomarkers of fibrosis in chronic heart failure patients with prior myocardial infarction were closely associated with renal dysfunction beyond NYHA functional class.

## 7 ЭКСПРЕССИЯ ГЕНОВ АНТИОКСИДАНТНОЙ СИСТЕМЫ У ПАЦИЕНТОВ С СЕРДЕЧНО – СОСУДИСТЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ

Давлятшина Н. З<sup>1</sup>., Маянская С. Д<sup>1</sup>., Кравцова О. А<sup>2</sup>., Тихомирова М. В<sup>2</sup>.

<sup>1</sup>ФГБОУ ВО «Казанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения РФ, Казань, РФ

<sup>2</sup>ФГАОУ ВО Казанский (Приволжский) федеральный университет, Казань, РФ

Введение (цели/задачи). Многочисленные исследования показали, что изменение генной экспрессии играет важную патофизиологическую роль в развитии и прогрессировании сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ). Проблема атеросклероза (АС) является одной из самых актуальных в современной медицине в связи с его широкой распространенностью, продолжительностью латентного периода течения и выраженностью неблагоприятных исходов. Изучение патогенетических факторов и механизмов дисрегуляции работы антиоксидантной системы (АОС), является актуальным, так как, их биохимические и генетические маркеры, вероятно, вносят определенный вклад в изменение активности АОС при разных клинических проявлениях АС. В связи с этим целью данного исследования явилось изучение экспрессии регулирующих генов, ответственных за активацию АОС у пациентов с ССЗ.

Материалы и методы. Анализ экспрессии генов: NQO1, контролирующего NADP-оксидоредуктазу, и GCLC, регулирующего синтез глутатиона, проводили у 78 человек. Из них 48 пациентов были с подтвержденным клинико-диагностическими методами диагнозом мультифокального атеросклероза (МФА) (1 группа), 15 чел. - больные ИБС, осложненной острым коронарным синдромом (ОКС) (2 группа) и 15 чел. - без клинических признаков АС, но с наличием факторов риска (ФР) развития ССЗ (3 группа). Анализ проводился относительно контроля, условно взятого за 1. Условиями для включения в контрольную группу были: отсутствие клинических проявлений заболеваний, ФР и нормальные биохимические показатели. Относительный уровень экспрессии генов оценивали с помощью метода 2–ΔΔСТ согласно Livak К. и Schmittgen Т. Достоверность различий определялась с использованием непараметрического статистического критерия t-тест (при  $p < 0,05$ ). Статистический анализ данных проводили с применением стандартных математических методов средствами программ Microsoft Excel-2010.

Результаты. Различия в экспрессии гена NQO1 статистически достоверны только в

группах пациентов с ИБС, осложненной ОКС, и с наличием ФР развития ССЗ ( $p=0,03506$  и  $p=0,01331$  соответственно), в группе с МФА данные статистически незначимы ( $p=0,62736$ ). Относительный уровень экспрессии гена *GCLC*, имеет тенденцию к снижению в группах пациентов с ИБС, осложненной ОКС и с наличием ФР развития ССЗ, при этом у пациентов с МФА наблюдается незначительная активация данного гена, что, возможно, связано с хронизацией процесса и площадью атеросклеротического поражения.

**Заключение.** Таким образом, проведенное исследование свидетельствует о вкладе генов АОС в развитие АС. При этом различие уровня экспрессии этих генов у пациентов с разной степенью выраженности заболевания может являться как диагностическим, так и прогностическим фактором и позволит решать вопросы профилактики и новых методов лечения.

Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта № 16-34-00737.

## 8 ГЕНДЕРНЫЕ И ВОЗРАСТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ЭНДОТЕЛИАЛЬНОЙ ФУНКЦИИ

**Гаранин А. А.**

*ГБОУ ВПО Самарский государственный медицинский университет Минздрава России, Самара, Россия*

**Введение.** Практический и научный интерес к изучению эндотелиальной функции возрастает с каждым днем после того, как были доказаны основные эффекты эндотелия в отношении процессов гемостаза, воспаления и атерогенеза. Особенно важным представляется исследование вазомоторной функции эндотелия как самостоятельного органа в процессе онтогенеза человека и зависимость ее от пола и возраста человека для установления взаимосвязи процессов старения, функции эндотелиальных клеток и развития атеросклероза.

**Цель.** Установить особенности функции эндотелия в зависимости от пола и возраста при помощи компьютерной сфигмографии.

**Материал и методы.** Обследовано 120 практически здоровых лиц без факторов риска атеросклероза и его клинических проявлений. Проведено распределение по четырем группам (по 30 человек): группа 1а – женщины со средним возрастом 20 лет; группа 1б – женщины со средним возрастом 45 лет, находящиеся в периоде половой зрелости; группы 2а и 2б – мужчины с аналогичным делением по возрасту. Всем обследованным выполняли компьютерную сфигмографию локтевой артерии в покое и после проведения проб: манжеточную и острый лекарственный тест с 0,5 мг нитроглицерина. Проводилось построение второй производной сфигмограммы *a. ulnaris*, по которой определялись границы фаз артериального цикла. В качестве показателя функции эндотелия оценивалась средняя скорость перемещения стенки локтевой артерии ( $v$ ) и рассчитывалось отношение ее после проведения проб к исходным значениям. Для анализа состояния функции эндотелия изучали те фазы сосудистого цикла, деятельность которых регулируется гладкомышечными элементами артериальной стенки: мышечного компонента оттока (МКО), окклюзии проксимального отдела артерии (ОПОА). Статистический анализ выполнен с использованием критерия Вилкоксона, программы Statistica 6.0.

**Результаты.** Известно, что при проведении пробы с компрессией плечевой артерии и острого лекарственного теста с вазодилататором в норме происходит снижение тонуса артериального русла и закономерно уменьшается  $v$ . Проводилось сравнение групп 1а и 1б, 2а и 2б, 1а и 2а, 1б и 2б между собой. Анализ  $v$  показал отсутствие различий между группами 1а и 1б. В группе 2а наблюдалось увеличение  $v$  в сравнении с группой 1а на 3% и 18% в фазы МКО и ОПОА

соответственно. В группе 2б отмечено увеличение  $v$  по отношению к группе 2а на 17% и 26% в фазы МКО и ОПОА соответственно. Отмечено увеличение  $v$  в группе 2б по сравнению с группой 1б на 35% и 67% в фазы МКО и ОПОА соответственно. При проведении острого лекарственного теста наблюдалась зависимость показателя кинетики артериальной стенки а. ulnaris, схожая с пробой с эндотелийзависимой вазодилатацией, подтверждающая эти изменения.

**Заключение.** У женщин молодого возраста показатели вазомоторной функции эндотелия схожи с параметрами женщин среднего возраста, находящихся в периоде половой зрелости, что обуславливает отсутствие у них эндотелиальной дисфункции в результате сохранения ангиопротективного действия нормального уровня эстрогенов у женщин независимо от возраста. У молодых мужчин в сравнении с молодыми женщинами вазодилатация при проведении функциональных проб выражена меньше, что обусловлено, по-видимому, гормональными половыми различиями. Подобная динамика наблюдается при сравнении зрелых мужчин и женщин, однако эта разница более существенна. С возрастом, у мужчин наблюдается менее выраженная реакция артериальной стенки на механический и химический стимулы. Компьютерная сфигмография обладает достаточной эффективностью для определения возрастных и половых особенностей вазомоторной функции эндотелия и может с успехом применяться для ее оценки в процессе онтогенеза человека в зависимости от пола.

## 9 ОЦЕНКА УРОВНЯ ЛЕПТИНА В ПЛАЗМЕ КРОВИ У ПАЦИЕНТОВ С МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ И АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

Драпкина О. М<sup>1</sup>., Шепель Р. Н<sup>1</sup>., Деева Т. А<sup>2</sup>.

<sup>1</sup>ФБГУ ГНИЦПМ Минздрава России, Москва, Россия

<sup>2</sup>ГОУ ВПО ПМГМУ им. И. М. Сеченова, Москва, Россия

**Цель.** Изучить уровень лептина в сыворотке крови у пациентов с метаболическим синдромом (МС), в том числе в сочетании с артериальной гипертензией (АГ) для определения возможной роли этого гормона в возникновении АГ при метаболическом синдроме.

**Материалы и методы.** Обследовано 43 пациента с МС, из них 43 больных с АГ, а также 33 пациента без МС сопоставимого возраста, среди которых АГ диагностирована у 22 человек. Средний возраст пациентов в группе МС на момент включения в исследование составил  $62,7 \pm 10,3$  лет, в группе контроля (без МС) –  $60 \pm 14,7$  лет. Уровень лептина в сыворотке крови определялся иммуноферментным анализом с помощью наборов «Platinum ELISA».

**Результаты.** Средний уровень лептина в группе пациентов с МС был достоверно выше ( $41,89 \pm 33,28$  нг/мл) по сравнению с группой без МС ( $17,64 \pm 16,87$  нг/мл),  $p < 0,001$ . Выявлен достоверно более высокий уровень лептина у пациентов женского пола ( $38,65 \pm 29,23$  нг/мл), по сравнению с пациентами мужского пола ( $19,54 \pm 27,23$  нг/мл),  $p = 0,006$ . Установлена положительная корреляционная связь между уровнем лептина и наличием артериальной гипертензией ( $r = 0,297$ ,  $p = 0,03$ ): у пациентов с АГ уровень лептина составил  $34,29 \pm 30,94$  нг/мл, при отсутствии АГ –  $14,05 \pm 12,16$  нг/мл. При 1 степени АГ уровень лептина составил  $20,07$  нг/мл, 2 степени –  $24,87 \pm 30,61$ , 3 степени –  $38 \pm 30,9$  нг/мл. Выявлена ассоциативная связь между концентрацией лептина и уровнем систолического ( $r = 0,394$ ,  $p = 0,018$ ) и диастолического АД ( $r = 0,347$ ,  $p = 0,041$ ).

**Заключение.** Уровень лептина у больных с МС выше, чем у пациентов без МС,

а у больных с МС в сочетании с АГ выше, чем у пациентов без данного заболевания. Увеличение уровня лептина может быть использовано как дополнительный критерий диагностики МС. Гиперлептинемия у больных с МС вносит дополнительный вклад в развитие АГ наряду с другими механизмами. Необходимы дополнительные клинические исследования в данной области для разработки новых методов лечения и профилактики развития АГ у пациентов с метаболическим синдромом.

## 10 ОПРЕДЕЛЕНИЕ АТЕРОГЕННОСТИ КРОВИ ПО УРОВНЮ МНОЖЕСТВЕННО МОДИФИЦИРОВАННЫХ ЛПНП У ПАЦИЕНТОВ С АБДОМИНАЛЬНЫМ ОЖИРЕНИЕМ

**Елиашевич С. О., Драпкина О. М., Шойбонов Б. Б.**

*ГНИЦ Профилактической медицины Минздрава России, Москва, Россия*

**Цель.** Изучить содержание множественно-модифицированных ЛПНП у пациентов с абдоминальным ожирением и низким риском сердечно-сосудистой смертности по шкале SCORE.

**Методы исследования.** Мы включили в исследование 45 пациентов, без признаков атеросклероза, имеющих низкий риск развития ССС в ближайшие 10 лет по шкале SCORE. По критерию величины окружности талии (согласно IDF, 2012г) участники были разделены в 2 группы: группа абдоминального ожирения и контрольная группа. Всем пациентам было проведено полное клиническое обследование с определением липидного профиля, гликемии и оценки толщины комплекса интима-медиа (ТИМ). Используя оригинальную методику был выявлен уровень пула модифицированных ЛПНП (Ед).

**Результаты.** В анализ было включено 45 пациентов (средний возраст 41 (9) года; ИМТ 27 (5) кг/м<sup>2</sup>; 47% – женщины). Средние значения уровней фракций липидов были следующими: ОХ 5.4 (1) ммоль/л, ХС ЛПНП 3.8 (1) ммоль/л, ТГ 2.5 (0.5) ммоль/л, ХС ЛПВП 0.98 (0.3) ммоль/л. 27 (60%) пациентов имели признаки абдоминального ожирения. Средние значения ОТ в группе абдоминального ожирения составили: у женщин – 91.5 (7) см, у мужчин – 103.8 (9) см. Были обнаружены статистически значимые различия в уровне мЛПНП у лиц с АО и без него ( $p < 0,01$ ). Медиана концентрации мЛПНП в группе АО составила 15.25 Ед (95% ДИ [12.3; 24.6], в группе без АО – 9 Ед (95% ДИ [5.7; 12.4])). У 44.4% пациентов из группы абдоминального ожирения уровень мЛПНП превысил порог нормальных значений – свыше 15 Ед. Содержание холестерина в мЛПНП было статистически значимо выше в группе АО по сравнению с контрольной группой: 1.2 ммоль/л (0.8 – 1.4) и 0.7 ммоль/л (0.6 – 0.9), соответственно ( $p < 0,01$ ). Уровень мЛПНП коррелировал с уровнем ТГ ( $r=0,6$ ;  $p < 0.01$ ). Статистически значимой корреляции между уровнем мЛПНП и уровнем ЛПНП отмечено не было. У 10 (22%) пациентов было выявлено утолщение ТИМ более 0,9мм, причем у всех пациентов этой категории выявлен высокий уровень мЛПНП.

**Выводы.** Обнаруженный факт высокого уровня мЛПНП вне зависимости от значений ХС ЛПНП у лиц с абдоминальным ожирением свидетельствует о четкой взаимосвязи оксидативного стресса, провоспалительных процессов и абдоминального ожирения, потенцирующих атерогенез. Взаимосвязь между уровнем мЛПНП и другими маркерами раннего развития атеросклероза требует дальнейшего изучения.



## **11 ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ АКТИВНОСТЬ СИСТЕМЫ КОМПЛЕМЕНТА У ЛИЦ НИЗКОГО СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОГО РИСКА**

**Елиашевич С. О., Драпкина О. М., Шойбонов Б. Б.**

*ГНИЦ Профилактической медицины Минздрава России, Москва, Россия*

**Цель.** Изучить степень функциональной активности системы комплемента у лиц среднего возраста с низким сердечно-сосудистым риском по шкале SCORE

**Методы исследования.** Мы включили в исследование 45 пациентов, средний возраст 41(9) год без признаков атеросклероза, имеющих низкий риск развития ССС в ближайшие 10 лет по шкале SCORE. Из них 24 (53%) – женщины, 27 (60%) – имели признаки абдоминального ожирения, 27% – имели признаки генерализованного ожирения. Всем пациентам было проведено полное клиническое обследование с определением липидного профиля и гликемии. Используя оригинальную методику была оценена функциональная активность С3-конвертазы (%) – ключевого ферментного комплекса классического пути активации комплемента.

**Результаты.** Средние значения уровней фракций липидов и гликемии были следующими: ОХ 5.4 (1) ммоль/л, ХС ЛПНП 3.8 (1) ммоль/л, ТГ 2.5 (0.5) ммоль/л, ХС ЛПВП 0.98 (0.3) ммоль/л, глюкоза натощак 5.3 (0.5) ммоль/л. 27 (60%) пациентов имели признаки абдоминального ожирения. Средние значения ОТ в группе абдоминального ожирения составили: у женщин – 91.5 (7) см, у мужчин – 103.8 (9) см. Среди всех пациентов низкого сердечно-сосудистого риска по шкале SCORE выявлены следующие антропометрические особенности: 60% с признаками абдоминального ожирения, 27% с признаками генерализованного ожирения. Активация С3-конвертазы была высокой (среднее 18.5(7.6)%) у большинства пациентов (87%) независимо от антропометрических данных (ОТ, ИМТ) и показателей обмена липидов (уровней ОХ, ХС-ЛПНП, ХС-ЛПВП). Корреляций между степенью активности С3-конвертазы и уровнями фракций липопротеинов, достигших статистической значимости, отмечено не было.

**Выводы.** Обнаруженный факт стабилизации С3-конвертазы по-видимому, может служить прогностическим показателем липогенеза. Это предположение основывается на данных о том, что при усиленном расщеплении С3 компонента комплемента образуются опсонин (С3b) и анафилотоксин (С3a) [13]. При инактивации анафилотоксина под действием карбоксипептидазы В или N образуется молекула С3a-desArg, представляющая собой белок, стимулирующий ацилирование и синтез триглицеридов клетками печени и адипоцитами у лиц низкого сердечно-сосудистого риска.

## **12 ХАРАКТЕРИСТИКИ ЛЕВОЖЕЛУДОЧКОВО-АРТЕРИАЛЬНОГО СОПРЯЖЕНИЯ У ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ И СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ СО СНИЖЕННОЙ ФРАКЦИЕЙ ВЫБРОСА**

**Тюхменев Е. А., Ахметов Р. Е., Виллевалде С. В., Кобалава Ж. Д.**

*ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов», Москва, Россия*

**Введение.** Концепция левожелудочково-артериального сопряжения (ЛЖАС), т.е.



взаимодействия между сердцем как насосом и артериальной системой как нагрузкой, занимает важное место в современных исследованиях по изучению патофизиологических аспектов сердечной недостаточности (СН) и поиску новых мишеней терапевтического воздействия. В эксперименте установлено, что максимальная работа, мощность и эффективность ЛЖ отмечается при индексе ЛЖАС в диапазоне 0,5-1,2, и именно этот диапазон значений индекса ЛЖАС признан оптимальным.

Цель. Изучить ЛЖАС, его компоненты и параметры эффективности работы ЛЖ у пациентов с артериальной гипертензией (АГ) и компенсированной СН со сниженной фракцией выброса (СНнФВ).

Материалы и методы. В исследование включены 96 пациентов (75% мужчины, возраст  $64 \pm 9$  лет, инфаркт миокарда 67%, сахарный диабет 32%, глюкоза плазмы натощак  $6,4 \pm 1,7$  ммоль/л, креатинин сыворотки  $88 \pm 21$  мкмоль/л, СКФСД-ЕРІ  $77 \pm 16$  мл/мин/1,73 м<sup>2</sup>, ингибиторы АПФ/ БРА 98%, бета-блокаторы 93%, спиронолактон 71%, диуретики петлевые/ тиазидные 85/ 10%, сердечные гликозиды 56%) с контролируемой АГ (АД  $131 \pm 14/80 \pm 10$  мм рт.ст.) и симптомами стабильной СН II-III функционального класса (25/75%), ФВ ЛЖ <40%), уровнем мозгового натрийуретического пептида >100 пг/мл (медиана 525 пг/мл). Для оценки артериального (Еа) и левожелудочкового конечно-систолического эластансов (Еес) в покое проводилось ЭХО КГ исследование на аппарате VIVID-7 (General Electric, США). Индекс ЛЖАС рассчитывали по отношению Еа и Еес (Еа/Еес). Энергетику ЛЖ описывали следующими параметрами: внешняя работа ЛЖ, потенциальная энергия, область давление-объем, механическая эффективность работы ЛЖ. Статистический анализ результатов исследования проводили с использованием пакета прикладных статистических программ Statistica 8.0. Оценку достоверности различий между группами проводили при помощи непараметрического критерия Мана-Уитни. Различия считались достоверными при уровне значимости  $p < 0,05$ .

Результаты. Диапазон индекса ЛЖАС в изученной популяции составил от 0,9 до 4,7, при этом увеличение индекса выше 1,2 (т.е. больше верхней границы оптимального диапазона) выявлено у 87% пациентов. Повышение индекса ЛЖАС было обусловлено, в основном, снижением Еес, а не увеличением Еа: у пациентов с индексом ЛЖАС <1,5, 1,5-3,3 и  $\geq 3,3$  Еа э был 0,96, 0,79 и 0,99 мм рт.ст./мл/м<sup>2</sup> ( $p > 0,05$ ), а Еес - 0,81, 0,41 and 0,29 мм рт.ст./мл/м<sup>2</sup> ( $p < 0,001$ ) соответственно. При изучении энергетики ЛЖ в зависимости от индекса ЛЖАС (<1,5, 1,5-3,3 и  $\geq 3,3$ ) обнаружены достоверные тренды увеличения потенциальной энергии (2148, 3940 и 6389 мм рт.ст.\*мл/м<sup>2</sup>,  $p < 0,001$ ), области «давление-объем» (5697, 8349 и 9713 мм рт.ст.\*мл/м<sup>2</sup>,  $p < 0,001$ ) и снижения эффективности работы ЛЖ (62, 53 и 35%,  $p < 0,001$ ). Не наблюдалось закономерных изменений полезной работы ЛЖ по выбросу (3550, 4403 и 3324 мм рт.ст.\*мл/м<sup>2</sup>,  $p > 0,05$ ).

Заключение. Нарушение функционирования сердечно-сосудистой системы проявляется повышением индекса ЛЖАС в покое выше оптимального (>1,2) у 87% пациентов с АГ и компенсированной СНнФВ. Повышение индекса ЛЖАС преимущественно ассоциировано со снижением левожелудочкового эластанса при относительном постоянстве артериального эластанса. У пациентов с СНнФВ механическая эффективность работы ЛЖ снижается, а ЛЖ и артериальная система взаимодействуют таким образом, чтобы достичь максимальной внешней работы ЛЖ по выбросу.

## 13 КАРДИОМЕТАБОЛИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА АДИПОКИНОВ ПРИ ОСТРОМ ИНФАРКТЕ МИОКАРДА

Лебедев П. А<sup>1</sup>., Вербовой А. Ф<sup>1</sup>., Матееску К. А<sup>1</sup>., Малкова О. О<sup>2</sup>.,  
Александров М. Ю<sup>1</sup>., Щербакова Н. Ф<sup>2</sup>.

<sup>1</sup>ГБОУ ВПО «Самарский государственный медицинский университет» Минздрава России, Самара, Россия

<sup>2</sup>ГБУЗ СОКБ имени В.Д. Середавина, Самара, Россия

С целью установления патогенетической роли адипокинов при остром инфаркте миокарда с “Q” (ОИМ) нами изучена концентрация Лептина (Л), Адипонектина (А), Резистина (Р) и Инсулина (И) сыворотки крови в остром периоде и через 1 месяц после госпитализации. Под наблюдением находилось 58 мужчин (ср.возраст 62 года). Диагностика и лечение ОИМ соответствовали принятым стандартам. Передняя локализация ОИМ была у 86%. Группу сравнения составили 30 пациентов с хронической ишемической болезнью сердца (ХИБС) мужского пола, со стабильной стенокардией II-III ФК, сопоставимые по степени и типу ожирения - 56% обследованных имели 1-3 степень ожирения.

Результаты. Концентрация Л в остром периоде ОИМ значительно превышала показатели в группе ХИБС ( $p < 0,01$ ):  $22,04 \pm 1,18$  нг/мл, снижаясь до  $16,17 \pm 0,54$  нг/мл и коррелировала с тропонином ( $r=0,71$ ;  $p < 0,01$ ), МВ фракцией креатинфосфокиназы ( $r=0,39$ ;  $p < 0,05$ ), а также с воспалительной активностью- СРБ ( $r= 0,62$ ;  $p < 0,01$ ), АСАТ ( $r= 0,37$ ;  $p < 0,05$ ), АЛАТ ( $r=0,38$ ;  $p < 0,05$ ). Концентрация Р не отличалась в острую фазу ИМ от группы ХИБС, в последующем периоде уменьшалась на 23%. А имел тенденцию к уменьшению в острую фазу ИМ с последующим увеличением. Л крови прямо коррелировал с А ( $r=0,37$ ;  $p < 0,02$ ) в гр.ХИБС и обратно в гр. ОИМ ( $r=- 0,69$ ;  $p < 0,01$ ). Только в группе ХИБС А имел обратные соотношения с атерогенными факторами холестерина спектра. Концентрация глюкозы значительно повышалась при ОИМ при отсутствии значимых изменений И крови, свидетельствуя об инсулинорезистентности. Только в гр. ОИМ Р тесно коррелировал с И крови: ( $r=0,72$ ;  $p < 0,01$ )

Выводы. Наиболее выраженное изменение адипокинов при ОИМ отмечено для лептина. У больных с ОИМ в остром периоде его концентрация связана с размером некроза миокарда и системной воспалительной реакцией, не проявляя зависимости от степени ожирения. Обратные соотношения лептина с адипонектином при ОИМ способны нарушать ангиопротективные свойства последнего, негативно влияя на постинфарктное ремоделирование. Секреция резистина является существенным фактором инсулинрезистентности при ОИМ.

## РАЗДЕЛ II. АРТЕРИАЛЬНАЯ ГИПЕРТОНИЯ

### 14 **БИОЛОГИЧЕСКИЕ МАРКЕРЫ ПРЕЖДЕВРЕМЕННОГО СТАРЕНИЯ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ КОМБАТАНТОВ, СТРАДАЮЩИХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ**

**Тренева Е. В., Захарова Н. О., Николаева А. В.**  
*ГБОУ ВПО СамГМУ Минздрава России, Самара, Россия*

Накопление многих соматических заболеваний на фоне последствий перенесенных боевых физических и психологических травм способствует нарушению адаптации и активизации процесса ускоренного старения ветеранов боевых действий. Продолжительная стрессовая ситуация, нарушающая адаптационные возможности организма, играет важную роль в формировании сердечно-сосудистой патологии.

Цель исследования: определение наиболее информативных биологических маркеров ускоренного старения комбатантов.

На базе ГБУЗ СОКГВВ обследован 31 комбатант среднего возраста, страдающий гипертонической болезнью (ГБ) II стадии высокого риска. Определение сосудистого биологического возраста (БВс) производилось автоматически с флигмоманометром Vasera VS-1000 (Fukuda Denshi, Япония) методом регистрации плече-лодыжечной скорости распространения пульсовой волны. Для определения уровня психологической адаптации применялась Миссисипская шкала посттравматического стрессового расстройства, военный и гражданский вариант. Диагностику социальной адаптации проводили в соответствии с методикой «Уровень социальной фрустрированности». Лабораторное исследование включало в себя двухкратное определение в сыворотке крови кортизола с интервалом 12.00 ч на автоматическом хемилюминесцентном иммуноанализаторе Immulite 2000, исследование липидного профиля на биохимическом автоанализаторе «Humastar 600». Изучение агрегационной активности тромбоцитов проводили на лазерном агрегометре 230 LA НПФ «Биола» с определением степени и скорости спонтанной и индуцированной агонистами (аденозиндифосфатом в концентрации 5 мкмоль/л, адреналином – 5 мкг/л) агрегации по кривой среднего размера агрегатов. Инструментальное исследование включало в себя изучение микроциркуляторного русла методом лазерной доплеровской флоуметрии на анализаторе микроциркуляции крови ЛАКК-01. Для изучения артериальной ригидности на участке аорта - магистральные артерии нижних конечностей использовался аппарат VaSera-1000 с определением плече-лодыжечной СРПВ и сердечно-лодыжечного сосудистого индекса. Эхокардиографическое исследование проводили по общепризнанной методике на аппарате «Siemens Omnia», 2000. Суточное мониторирование артериального давления (СМАД) с изучением циркадных колебаний АД и частоты пульса проводилось пациентам с АГ автоматической системой КМкн-»Союз-»ДМС» с длительностью мониторинга 24 часа.

Статистическая обработка результатов исследования проводилась с использованием программного пакета SPSS 21 (лицензия № 20130626-3). Анализ взаимосвязей проводился с помощью определения коэффициентов ранговой корреляции Спирмена.

С целью поиска новых биологических маркеров старения в работе определена корреляционная связь между показателями биологического старения и изученными параметрами адаптационного гомеостаза и сердечно-сосудистой системы. Корреляционные связи разной направленности

умеренной силы определяются только для показателей сосудистого БВ и изучаемых параметров. Корреляционная связь между значениями календарного возраста (КВ) и БВс составила  $r=0,486$ ,  $p=0,006$ . У комбатантов с ГБ прямая корреляционная связь умеренной силы отмечается между значениями биологического возраста и общего холестерина ( $r=0,415$ ,  $p=0,020$ ), липопротеидами низкой плотности ( $r=0,461$ ,  $p=0,009$ ), коэффициентом атерогенности (КА) ( $r=0,492$ ,  $p=0,005$ ). Среди микрососудистых показателей наибольшую обратную корреляцию с БВ имеют показатели амплитуды пульсовых колебаний (АСФ+АНФ) ( $r=-0,466$ ,  $p=0,008$ ) и биологического ноля ( $r=-0,375$ ,  $p=0,037$ ). Среди морфофункциональных параметров миокарда связи имеются с фракцией выброса (ФВ) ( $r=-0,495$ ,  $p=0,020$ ) и размерами левого предсердия ( $r=0,418$ ,  $p=0,019$ ). Среди параметров СМАД и сосудистого БВ отмечается наибольшее число корреляций: систолическое АД днем ( $r=-0,513$ ,  $p=0,003$ ), диастолическое АД днем ( $r=-0,456$ ,  $p=0,010$ ), систолическое АД ночью ( $r=0,385$ ,  $p=0,033$ ), величина утреннего подъема ( $r=-0,358$ ,  $p=0,048$ ) и степень ночного снижения (СНС) ( $r=-0,496$ ,  $p=0,005$ ) систолического АД (САД), степень ночного снижения диастолического АД ( $r=-0,496$ ,  $p=0,005$ ).

На основании проведенного математического моделирования была составлена формула для определения биологического возраста ветеранов боевых действий, страдающих АГ, с учетом параметров адаптационного гомеостаза, показателей функционирования сердечно-сосудистой системы на различных уровнях организации:

$$\text{БВ ВБД с АГ} = 69 + 0,45 \times \text{КВ} + 0,52 \times \text{КА} - 4,7 \times (\text{АСФ} + \text{АНФ}) - 0,5 \times \text{ФВ} - 0,015 \times \text{СНС САД}.$$

Таким образом, подход к определению биологического возраста должен носить комплексный индивидуализированный характер.

## 15 РЕГРЕССИОННЫЙ АНАЛИЗ ПРОГНОСТИЧЕСКОГО ЗНАЧЕНИЯ СКОРОСТИ ПУЛЬСОВОЙ ВОЛНЫ У БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ С ИНФАРКТОМ МИОКАРДА В АНАМНЕЗЕ

**Страхова Н. В., Зуйкова А. А., Колесникова Е. Н., Васильченко М. Г., Добрынина И. С.**  
*ГБОУ ВПО Воронежский государственный медицинский университет имени Н.Н. Бурденко Минздрава России, Воронеж, Россия*

Прогнозирование риска сердечно-сосудистых осложнений при артериальной гипертонии (АГ) является важной медико-социальной проблемой в связи с высокой распространенностью, инвалидизацией и смертностью от данных осложнений, прежде всего от инфаркта миокарда (ИМ) и мозгового инсульта. Важным представляется учет показателей гемодинамики и жесткости сосудистой стенки при оценке риска ИМ. Скорость распространения пульсовой волны (СПВ) является признанным интегральным предиктором высокого суммарного сердечно-сосудистого риска, в том числе и риска ИМ. Однако, речь идет о СПВ, определяемой ультразвуковым методом. Метод объемной компрессионной осциллометрии (ОКО) так же позволяет определять СПВ одновременно с еще 17 сердечными и сосудистыми показателями.

Целью исследования стало оценить прогностическое значение скорости пульсовой волны, определяемой методом ОКО, у больных артериальной гипертонией с инфарктом миокарда в анамнезе.

Материалы и методы. Материалом для исследования стало обследование 101 пациента с артериальной гипертонией, в том числе 33 больных, перенесших в анамнезе ИМ. Всем пациентам было проведено стандартное обследование согласно рекомендациям Российского медицинского общества по артериальной гипертонии и Всероссийского научного общества кардиологов 2010 г. Состояние гемодинамики и СПВ оценивались методом объемной компрессионной осциллометрии

(ОКО), реализованным в программно-аппаратном комплексе АПКО-8-РИЦ-м.

Результаты

При бинарном логистическом регрессионном анализе была получена модель прогнозирования риска развития ИМ, которая оказалась достаточно точной (78,4% при  $R^2 = 0.462$ ), но использовать ее в ежедневной клинической практике представляется затруднительной. Уравнение регрессии имело вид:  $p = 1 / (1 + e^{-(14,598 - 0,02 * x)})$ , где  $p$  - теоретическая вероятность высокого риска ИМ,  $x$  - СПВ, определенная методом ОКО. Поэтому для оценки диагностической чувствительности и специфичности СПВ в качестве теста прогнозирования высокого риска ИМ, а также для определения порогового значения использовался ROC-анализ. При применении ROC (Receiver Operator Characteristic) - анализа показателей чувствительности и специфичности прогнозирования ИМ по значению СПВ и построения характеристической кривой выявлена хорошая прогностическая способность данной модели. Площадь под кривой (AUC) составила 0,848 (95% доверительный интервал равен 0,771 - 0,924 при  $z = 8,866$ ,  $p < 0.0001$ ).

При пороге отсечения 708 см/сек СПВ с приемлемой степенью чувствительности (78 %) и специфичностью (75 %) позволяет прогнозировать риск ИМ. Отрицательное прогностическое значение, которым является показатель вероятности наличия или отсутствия заболевания, равное 87 % позволяет с высокой степенью вероятности прогнозировать низкий риск ИМ у больного с СПВ менее 708 см/сек.

Логистическая модель прогнозирования оказалась достаточно точной (78,4% при  $R^2 = 0.462$ ), но использовать ее в ежедневной клинической практике представляется затруднительной. Поэтому для оценки диагностической чувствительности и специфичности СПВ в качестве теста прогнозирования высокого риска ИМ, а также для определения порогового значения использовался ROC-анализ.

При применении ROC (Receiver Operator Characteristic) - анализа показателей чувствительности и специфичности прогнозирования ИМ по значению СПВ и построения характеристической кривой выявлена хорошая прогностическая способность данной модели (согласно экспертной шкале для значений AUC, рис. 1). Площадь под кривой (AUC) составила 0,848 (95% доверительный интервал равен 0,771 - 0,924 при  $z = 8,866$ ,  $p < 0.0001$ ).

При пороге отсечения 708 см/сек СПВ с приемлемой степенью чувствительности (78 %) и специфичностью (75 %) позволяет прогнозировать риск ИМ. Отрицательное прогностическое значение, которым является показатель вероятности наличия или отсутствия заболевания, равное 87 % позволяет с высокой степенью вероятности прогнозировать низкий риск ИМ у больного с СПВ менее 708 см/сек.

Заключение. Таким образом, ROC-анализа показал хорошую прогностическую значимость СПВ, определяемой по методу ОКО, у больных АГ с инфарктом миокарда в анамнезе.

## 16 НЕОТЛОЖНАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ЗНАЧИТЕЛЬНОМ ПОВЫШЕНИИ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ

**Зинатуллина Д. С., Садреева С. Х., Труханова И. Г.**  
*ГБОУ ВПО СамГМУ Минздрава России, Самара, Россия*

За последние 10 лет отмечается тенденция к более тяжелому течению гипертонических кризов (ГК). Вопросы оказания неотложной помощи при значительном повышении АД, остаются актуальной проблемой современной медицины. В целях совершенствования оказания неотложной медицинской помощи взрослому населению Самарской области был издан приказ МЗ СО № 331 от 11.10.2012 «Об организации оказания первичной медико-санитарной помощи в неотложной форме на дому взрослому населению учреждениями здравоохранения Самарской области»,



который предполагает перераспределение потока больных с СМП на первичное звено.

Цель работы – роль отделений неотложной медицинской помощи и скорой медицинской помощи при оказании неотложной помощи больным при значительном повышении АД.

Материалы и методы. Проведено статистическое сравнение данных количества вызовов СМП в г. Самара по поводу «повышения АД» за период с 2008 по 2015 годы, установлено, что по поводу неосложненных ГК выполнено в 2008 г. – 35506 вызовов, в 2009 г. – 41105, в 2010 г. – 39991, в 2011 г. – 44513, в 2012 г. – 44250, в 2013 г. – 33137, в 2014 г. – 35448 и в 2015 г. – 36891 вызов.

Результаты исследования. Основной пик нагрузки на работу СМП по поводу ГК, был отмечен в 2011 г. - 44513 случаев (18,28 % вызовов) и 2012 г. - 44250 случаев (19,98 % вызовов), «спад» наметился с 2014 года. 2014 и 2015 годы – 35448 случаев (13,10 % вызовов) и 36891 случай (13,47 % вызовов), соответственно. В настоящее время в Самарской области функционируют 57 отделений неотложной помощи. С момента открытия отделений неотложной помощи в первичном звене уменьшилась нагрузка на бригады СМП по поводу вызовов к больным с ГК.

Проанализировано 215 карт вызовов СМП по поводу ГК (за 1 месяц 2015 г.), средний возраст обратившихся составил -  $65,6 \pm 1,4$  лет (от 42 до 88 лет), женщин было 81 %, мужчин 19 %. Выявлено, что у всех пациентов в анамнезе имелась АГ, у 32,6 % ишемическая болезнь сердца, 14,3 % перенесли инфаркт миокарда, у 4,6 % отмечалась фибрилляция предсердий. До вызова СМП 70,2 % больных принимали таблетированные гипотензивные препараты. Бригадами СМП для купирования ГК использовались инъекционные формы гипотензивных препаратов: в 57,3 % случаев один препарат, в 42,7 % - два препарата. Ранжирования по применению одного гипотензивного препарата при снижении значительного повышения АД по частоте их использования, распределилось таким образом: 50,4 % - урапидил (эбрантил), 21,1 % сульфат магния, 16,3 % эналаприлат, 12,2 % метопролол. Снижение АД при купировании ГК урапидилом отмечено в 83,9 % случаях.

Выводы. Открытие кабинетов неотложной помощи в первичном звене региона позволило уменьшить число вызовов СМП по поводу ГК, в связи с перераспределением потока больных с ГК на медицинские организации ПМСП. При купировании ГК в условиях СМП чаще применяют один (57,3 %), реже два гипотензивных препарата (42,7 %).

## 17 АРТЕРИАЛЬНАЯ ГИПЕРТОНИЯ В СОЧЕТАНИИ С МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ У ДИСПАНСЕРНЫХ БОЛЬНЫХ

**Горягина М. А., Скрынько А. С.**

*ГБОУ ВПО «ВГМУ им. Н.Н. Бурденко» МЗ РФ, Воронеж, Россия*

Введение. Основная цель диспансеризации при артериальной гипертензии (АГ) - снижение риска осложнений. Необходимо снижение АД до целевого, коррекция модифицируемых факторов риска (ФР). Наличие метаболический синдрома (МС) при АГ ассоциируется с субклиническим поражением жизненно важных органов (гипертрофия миокарда левого желудочка, почечная дисфункция).

Цель. Оценить частоту ФР, МС у диспансерных больных АГ в поликлиниках г.Воронежа, эффективность коррекции уровней АД и общего холестерина.

Материалы и методы. Обработка амбулаторных медицинских карт больных АГ в сочетании с МС в 10 поликлиниках г. Воронежа.

Результаты. Из 623 пациентов женщин - 54,7%, из них до 55 лет - 56,7%; мужчин – 45,3%, до 60 лет - 74 % Средний индекс массы тела (ИМТ) мужчин –  $32 \pm 4,5$ , женщин –  $29,8 \pm 4,9$  кг/м<sup>2</sup>.

Систолическое АД (САД) исходно в среднем  $155 \pm 22,4$  мм рт.ст., диастолическое (ДАД) –  $90 \pm 10,4$  мм рт.ст. Антигипертензивную терапию при взятии на учёт получали 66,9% , на последнем визите – 93% больных. Среднее САД на последнем визите  $140 \pm 18,7$  мм рт.ст., ДАД –  $85 \pm 10,1$  мм рт.ст. Целевого уровня АД достигли 59,1% пациентов. Уровень общего холестерина (ОХ) на 1-м визите в среднем  $5,5 \pm 1,2$ , на последнем –  $4,9 \pm 1,1$  ммоль/л, целевого уровня достигли 57,5% больных. Нарушения углеводно-го обмена (уровень глюкозы натощак  $>6$  ммоль/л) имели 15,2% больных.

Заключение. 1. Среди диспансерных больных АГ преобладают лица трудоспособного возраста. 2. Сочетание АГ, гиперхолестеринемии, повышенного ИМТ расценивается как наличие МС, усугубляющего прогноз. 3. Диспансеризация больных АГ и антигипертензивная терапия позволили достичь целевого уровня АД у 59,1% больных. Это выше, чем по данным российского исследования ЭССЕ-РФ. 4. Целевого уровня ОХ достигли 57,5% больных. Следует назначать статины группе больных АГ высокого риска в достаточной дозе и поддерживать их на заданном уровне. 5. Необходимо повышение информированности населения по поводу негативного влияния АГ и МС на здоровье и качество жизни, необходимости раннего их выявления и обращения к врачу для подбора эффективной терапии, выполнение комплекса мероприятий по предупреждению развития данной патологии.

## 18 ДИАСТОЛИЧЕСКАЯ ДИСФУНКЦИЯ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА У БОЛЬНЫХ ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА

**Слезова В. И.**

*ООО «Медицина АльфаСтрахования», Ростов-на-Дону, Россия*

Цель. Выявить особенности диастолической дисфункции у больных гипертонической болезнью (ГБ) молодого возраста в зависимости от стадии заболевания.

Материалы и методы. В исследовании участвовали 28 пациентов (18 мужчин, 10 женщин) до 35 лет с гипертонической болезнью I-II стадии. Гипертоническую болезнь диагностировали и оценивали по критериям ВОЗ/МОАГ, 2013г. Исключали больных с симптоматической и неконтролируемой артериальной гипертонией. Эхокардиографическое исследование (ЭхоКГ) выполнялось на аппарате LOGIQ S8. Для анализа диастолической функции левого желудочка применяли тканевую доплер- эхокардиографию. Статистический анализ проводили с помощью пакетов программ Statistica, версия 6.0. Статистически значимыми считали различия при  $p < 0,05$ .

Результаты исследования. В зависимости от наличия поражения органов-мишеней все пациенты была разделены на 2 группы. В первую группу вошло 16 пациентов с АГ 1 стадии; во вторую группу - 12 пациентов с АГ 2 стадии. Диастолическая дисфункция диагностирована у 7(43%) пациентов 1 группы, из них ДД I степени («замедленная релаксация») диагностирована у 40% и II степени («псевдонормализация») - у 3% пациентов. Во второй группе диастолическая дисфункция выявлена у 9 (75%): ДД 1 степени- у 70 % , ДД 2 степени- у 5%. Тяжелая степень ДД ЛЖ (рестриктивный тип) не выявлена ни у одного пациента.

Выводы. Наличие и более высокая степень ДД ЛЖ были связаны со степенью повышения АД, а также с гипертрофией ЛЖ и нарушением его геометрии по типу концентрической гипертрофии.

## 19 АРТЕРИАЛЬНЫЕ ГИПЕРТЕНЗИИ ПРИ ПОРАЖЕНИИ ПАРЕНХИМЫ ПОЧЕК (ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ)

**Абдулгасанов Р. А., Бокерия Л. А., Абдулгасанова М. Р., Провоторова Ю. Р., Иванов А. В., Гасымов Э. Г.**

*ФГБУ НЦ ССХ им.А.Н.Бакулева МЗ РФ, Москва, Россия*

Цель. Выявить нефрогенные артериальные гипертензии (НАГ) с поражением паренхимы почек у больных с «гипертонической болезнью» (ГБ).

Материалы и методы. С 1986 по 2015 гг. обследованы 1950 больных в возрасте от 5 до 84 лет со стойкой артериальной гипертензией и диагнозом эссенциальная артериальная гипертензия (ЭАГ), «гипертоническая болезнь» (ГБ).

Результаты. При всестороннем обследовании НАГ была диагностирована у 42,0 % больных. После операции у 87% больных был получен хороший и удовлетворительный эффект. Нефрэктомия, декапсуляция почек, спланхниканглионэктомия (СГЭ) у 62 % привели к нормотензии, у 25 % значительному снижению АД, уменьшение доз гипотензивных препаратов.

У 13% больных операции привели к снижению АД на 15-20 мм рт. ст. Кисты почек были выявлены у 3,0%, поликистоз у 0,7% пациентов. Удаление кист, оментореваскуляризация, расширенная СГЭ у 65% больных привели к снижению АД. Диабетический гломерулосклероз был диагностирован у 2,5% пациентов. У 88% пациентам была выполнена расширенная СГЭ, декапсуляция почки с удовлетворительным эффектом. Нефролитиаз с хроническим пиелонефритом был диагностирован у 4,2% больных, нефроптоз у 2,0% больных.

Нефропексия, пластика почечных артерий, СГЭ привели к нормотензии у 91,7 % пациентов. У 2 больных из-за выраженного нефроангиосклероза операции не привели к нормотензии. Болезнь Ормонда (забрюшинный фиброз) со сдавлением мочеточника явилась причиной АГ у 0,3 % больных. Гипернефрома с АГ была диагностирована у 0,3 % больных и после операции у всех больных АД нормализовалось.

Заключение. Таким образом, диагноз ЭАГ и «ГБ» должен ставиться только при исключении всех форм АГ. При стойкой НАГ, малоэффективности консервативных мероприятий больным показано оперативное лечение.

## 20 ЧАСТОТА ВАЗОРЕНАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ (ПОРАЖЕНИЯ ПОЧЕЧНЫХ АРТЕРИЙ) У БОЛЬНЫХ ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ

**Абдулгасанов Р. А., Бокерия Л. А., Абдулгасанова М. Р., Провоторова Ю. Р., Иванов А. В., Гасымов Э. Г.**

*ФГБУ НЦ ССХ им.А.Н.Бакулева МЗ РФ, Москва, Россия*

Цель. Выявить частоту поражения почечных артерий, вазоренальной гипертензии (ВРГ) у больных эссенциальной артериальной гипертензией (ЭАГ) - «гипертонической болезнью (ГБ)».

Материалы и методы. С 1986 по 2015 гг. в НЦССХ им. Бакулева обследованы 1950 больных со стойкой артериальной гипертензией в возрасте от 5 до 84 лет, которые лечились в поликлиниках и ведущих клиниках г. Москвы с диагнозом «гипертоническая болезнь» (ГБ). Длительность АГ составила 5 + 18 лет.

Результаты. Гемодинамические АГ были диагностированы у 9,7% больных. ВРГ была выявлена

у 5,5% пациентов. У 20 больных из-за окклюзии почечной артерии (ПА) и длительной АГ имелось сморщивание почек и снижение морфометрических показателей почек, которым была выполнена нефрэктомия, над- и поддиафрагмальная спланхниканглионэктомия.

Стенозы ПА были выявлены у 54 больных. После пластики ПА у больных с длительностью АГ до 5 лет АД нормализовалось у 92%. У больных с длительностью АГ более 10 лет из-за необратимых изменений в почках нормализация АД произошло только у 65%.

Расслаивающая аневризма аорты с отхождением одной из почечной артерии была обнаружена у 0,8% пациентов. Операбельными оказались только 40,0% больных, которым была выполнена успешная реконструкция аорты и артерий с удовлетворительным гипотензивным эффектом.

Заключение. Применение высокоинформативных методов диагностики (КТ, МРТ), способствуют уменьшения серьезных осложнений, количество больных с ЭАГ, улучшает результатов лечения больных. Несвоевременные операции при ВРГ у 25- 35 % больных не приводят к устранению АГ. Своевременное восстановление кровотока в 85- 95 % случаев приводит к нормализацию АД.

## 21 СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ СИНДРОМА КОННА

**Абдулгасанов Р. А., Бокерия Л. А., Абдулгасанова М. Р., Провоторова Ю. Р., Иванов А. В., Гасымов Э. Г.**

*ФГБУ НЦ ССХ им.А.Н.Бакулева МЗ РФ, Москва, Россия*

Цель. Выявить первичный гиперальдостеронизм (синдром Конна) у больных с эссенциальной артериальной гипертензией (ЭАГ) - гипертонической болезни (ГБ).

Материалы и методы. С 1986 по 2015 гг. обследованы 1950 больных в возрасте от 5 до 75 лет со стойкой артериальной гипертензией (АГ) и диагнозом ГБ.

Результаты. При всестороннем обследовании у 71,0 % больных диагноз «ГБ» (ЭАГ) не подтвердился и были выявлены различные формы вторичных артериальных гипертензий. Синдром Конна (первичный гиперальдостеронизм) с аденомой надпочечников (НП) был диагностирован у 9,8% больных. Небольшие аденомы и макро и микронодулярная гиперплазия надпочечника (НП) при УЗИ, ангиографии не было диагностировано, и были установлены у 32,2% больных только при МРТ и КТ.

При ревизии забрюшинного пространства у 22 пациентов была выявлена микро- или макронодулярная гиперплазии НП, у 10 больных образования диаметром от 1 до 4 мм не были диагностированы при УЗИ и изучении гормонов до операции.

После оперативных вмешательств у больных с односторонним поражением НП у 98% наступил хороший гипотензивный эффект. При двусторонних поражениях НП нормотензия наступила только у 65%.

Длительный гипотензивный эффект наблюдается у больных, которым было выполнено удаление опухоли, НП с над-, поддиафрагмальной СГЭ, расширенной десимпатизацией. Хирургические методы лечения при надпочечниковых АГ позволяли у 65- 85% больных получить хороший и удовлетворительный эффект.

Заключение. Таким образом, широкое использование информативных диагностических методов (КТ, МРТ с контрастированием) позволяет своевременно установить диагноз и значительно снизить осложнения.

## 22 ВТОРИЧНЫЕ (СИМПТОМАТИЧЕСКИЕ) АРТЕРИАЛЬНЫЕ ГИПЕРТЕНЗИИ У БОЛЬНЫХ МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ

**Бокерия Л. А., Абдулгасанов Р. А., Провоторова Ю. Р., Абдулгасанова М. Р., Иванов А. В., Гасымов Э. Г.**

*ФГБУ НЦ ССХ им.А.Н.Бакулева МЗ РФ, Москва, Россия*

Цель. Выявление вторичных артериальных гипертензий (ВАГ) среди больных метаболическим синдромом (МС).

Материалы и методы. В НЦ ССХ им. А.Н.Бакулева с 2010 по 2015 гг. обследованы 599 больных в возрасте от 48 до 79 лет МС и артериальной гипертензией (АГ). Длительность АГ составила 9+15 лет.

Результаты. При обследовании больных были использованы медикаментозные пробы, динамическая сцинтиграфия почек, УЗИ аорты, магистральных артерий, мультиспиральная компьютерная томография (МСКТ) и магнитно-резонансная томография (МРТ) с введением контрастирующих веществ органов брюшной полости и забрюшинного пространства.

При всестороннем обследовании 599 больных у 25% больных диагноз МС не подтвердился и были выявлены различные виды ВАГ. Из 599 больных с МС паренхиматозная (нефрогенная) АГ была диагностирована у 17,4%, вазоренальная гипертензия с поражением артерий у 2,2% больных. У 0,4% больных выявлена окклюзия почечных артерий со сморщиванием почек.

При МСКТ и МРТ с контрастированием у 5,4% пациентов были выявлены изменения со стороны надпочечников. Феохромоцитома надпочечника была диагностирована у 2,2% больных, синдром Конна у 3,3% больных. Консервативная терапия и хирургические методы лечения при ВАГ позволяли у 75-85% больных получить хороший и удовлетворительный эффект, минимизировать дозы гипотензивных препаратов, улучшить качество жизни.

Заключение. Таким образом, тщательное обследование больных с применением высокоинформативных диагностических методов (УЗИ, МСКТ, МРТ) позволяют своевременно диагностировать ВАГ, значительно снизить удельный вес МС.

## 23 СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ФЕОХРОМОЦИТОМ НАДПОЧЕЧНИКОВ

**Абдулгасанов Р. А., Бокерия Л. А., Абдулгасанова М. Р., Провоторова Ю. Р., Иванов А. В., Гасымов Э. Г.**

*ФГБУ НЦ ССХ им.А.Н.Бакулева МЗ РФ, Москва, Россия*

Цель. Выявить феохромоцитомы (ФЦ) надпочечников (НП) у больных «гипертонической болезни (ГБ)».

Материалы и методы. С 1986 по 2015 гг. обследовали 1950 больных артериальной гипертензией (АГ). ФЦ надпочечников была причиной АГ у 1,8% больных. Вненадпочечниковые формы ФЦ сердца, парааортального пространства со злокачественным течением АГ выявлена у 3,0% больных.

Результаты. У 97,9 % больных после операции наблюдался хороший и удовлетворительный гипотензивный эффект. У одного пациента через 5 лет произошел рецидив. После радикальной операции наступила нормотензия. У другого больного ФЦ сердца больших размеров оказалась неоперабельной.

Злокачественная ФЦ с отдаленными метастазами была диагностирована у 4 больных только



при КТ и МРТ. К сожалению, из-за несвоевременной диагностики из признаков злокачественного роста информативными оказались только метастазы. Небольшие ФЦ при УЗИ, ангиографии не было диагностировано, и были установлены у 32% больных только при МРТ и КТ.

У 10 пациентов была выявлена внепочечниковые единичные или множественные ФЦ диаметром от 1 до 4 мм в парааортальной клетчатке, вокруг почечных артерий, которые не были диагностированы при УЗИ и изучении гормонов до операции.

После оперативных вмешательств у больных с односторонним поражением НП у 97,9% наступил хороший гипотензивный эффект. Длительный гипотензивный эффект наблюдался у больных, которым было выполнено удаление опухоли со спланхниканглионэктомией (СГЭ), расширенной десимпатизацией.

Заключение. Таким образом, широкое использование УЗИ, КТ, МРТ позволяет своевременно установить диагноз ФЦ, и значительно снизить ее осложнений.

## 24 СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ВТОРИЧНЫХ АРТЕРИАЛЬНЫХ ГИПЕРТЕНЗИЙ (РЕЗУЛЬТАТЫ ОБСЛЕДОВАНИЯ 1950 БОЛЬНЫХ)

**Бокерия Л. А., Абдулгасанов Р. А., Провоторова Ю. Р., Абдулгасанова М. Р., Иванов А. В., Гасымов Э. Г.**

*ФГБУ НЦ ССХ им.А.Н.Бакулева МЗ РФ, Москва, Россия*

Цель. Диагностировать вторичные, симптоматические артериальные гипертензии (САГ) у больных с эссенциальной артериальной гипертензией (ЭАГ), «гипертонической болезни (ГБ)».

Материалы и методы. С 1986 по 2015 гг. обследованы 1950 больных со стойкой артериальной гипертензией (АГ) в возрасте от 5 до 75 лет с диагнозом ГБ. Длительность АГ составила 5+18 лет. При всестороннем обследовании больных у 71,0 % больных диагноз «ГБ» (ЭАГ) не подтвердился.

Результаты. При всестороннем обследовании (ЭхоКГ, УЗИ, КТ, МРТ) пациентов нефрогенная (паренхиматозная) АГ (хронический пиелонефрит, нефролитиаз, гипернефрома и т.д.) была диагностирована у 42,0 %, коарктация аорты (КА) у 2,5%, вазоренальная гипертензия у 5,3%, расслаивающая аневризма у 9,7%, неспецифический аортоартериит и врожденная гипоплазия у 1,0% пациентов.

Эндокринная АГ была диагностирована у 15,8% пациентов. Феохромоцитомы надпочечника была причиной АГ у 1,8% больных, первичный гиперальдостеронизм (синдром Конна) у 9,8%, синдром Иценко- Кушинга у 0,8%, поражения артерий головного мозга у 1,8%, лекарственная АГ у 0,8%, алкогольная АГ у 0,3%, кокаиновая АГ у 0,3%. Использование пероральных контрацептивов было причиной АГ у 0,5%.

Заключение. Таким образом, при всестороннем обследовании больных ЭАГ у 71,0% удается выяснить причину АГ. Широкое использование высокоинформативных диагностических методов позволяют значительно снизить удельный вес ЭАГ («ГБ»). До 80% гормональноактивных опухолей небольших размеров традиционными методами не выявляется. Хирургические методы лечения позволяют у 80- 85% больных получить хороший и удовлетворительный эффект, минимизировать дозы антигипертензивных препаратов, уменьшит церебральных и кардиальных осложнений, улучшить качество жизни. Пожизненная гипотензивная терапия при САГ показана только при противопоказаниях к хирургической, эндоваскулярной, эндоскопической коррекции или их неэффективности.

## 25 ВТОРИЧНЫЕ АРТЕРИАЛЬНЫЕ ГИПЕРТЕНЗИИ ПРИ КОАРКТАЦИИ, ВРОЖДЕННОЙ ГИПОПЛАЗИИ И НЕСПЕЦИФИЧЕСКОМ АОРТОАРТЕРИИТЕ АОРТЫ И АРТЕРИЙ

**Абдулгасанов Р. А., Бокерия Л. А., Абдулгасанова М. Р., Провоторова Ю. Р., Иванов А. В., Гасымов Э. Г.**

*ФГБУ НЦ ССХ им.А.Н.Бакулева МЗ РФ, Москва, Россия*

**Цель.** Выявить коарктации аорты, коарктационный синдром (врожденной гипоплазии, стенозирующего неспецифического аортоартериита торакоабдоминальной аорты, расслаивающей аневризмы аорты) у больных эссенциальной артериальной гипертензией (ЭАГ) - «гипертонической болезнью (ГБ)».

**Материалы и методы.** С 1986 по 2015 гг. обследованы 1950 больных со стойкой артериальной гипертензией в возрасте от 5 до 84 лет, которые лечились в поликлиниках и ведущих клиниках г. Москвы с диагнозом «гипертоническая болезнь» (ГБ). Длительность АГ составила 5 + 18 лет.

**Результаты.** Коарктация аорты была выявлена у 2,5% пациентов. У 53,3% больных в возрасте от 20 до 60 лет коарктация аорты осложнилась аневризмой грудной аорты из-за длительной АГ, которая не была диагностирована в течение многих лет. Коррекция коарктации и аневризмы аорты привела к нормотензии лишь у 4 (25%) больных. Коарктационный синдром со стенозом аорты, ее ветвей из-за неспецифического аортоартериита и врожденной гипоплазии был выявлен у 1,0% пациентов с длительностью АГ более 10 лет.

Все больные были оперированы. Устранение коарктационного синдрома сопровождалось нормотензией только у 55% больных. Расслаивающая аневризма аорты была обнаружена у 0,8% пациентов. Операбельными оказались только 45,0% больных, которым была выполнена успешная реконструкция аорты и артерий с удовлетворительным гипотензивным эффектом.

**Заключение.** Объем медицинской помощи больным с АГ в России неудовлетворительный и частота ЭАГ («гипертонической болезни») в структуре АГ гораздо меньше (29%), чем упоминается в литературе (около 70-80 %). При всестороннем обследовании больных в специализированных клиниках с ЭАГ («ГБ») у 71,0 % удается выяснить причину АГ.

## 26 ВЛИЯНИЕ АНТИГИПЕРТЕНЗИВНЫХ ПРЕПАРАТОВ НА СКОРОСТЬ РЕАКЦИИ И ОБРАБОТКИ ИНФОРМАЦИИ У ПОЖИЛЫХ ПАЦИЕНТОВ С ЭССЕНЦИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

**Ермакова Е. Я<sup>1</sup>., Максименко В. Б<sup>2</sup>.**

*<sup>1</sup>ДонНМУ им. М. Горького, Донецк, Украина*

*<sup>2</sup>ЦГКБ №3 г. Донецка, Донецк, Украина*

**Введение.** Эссенциальная гипертензия (ЭГ) является одним из самых распространенных хронических заболеваний. ЭГ неблагоприятно влияет на исполнительную функцию, скорость обработки данных и скорость реакции. Хотя есть данные, что эффективная антигипертензивная терапия снижает развитие когнитивных расстройств, эффекты различных групп гипотензивных препаратов недостаточно изучены. Таким образом, остается нерешенным вопрос о выборе эффективных и безопасных антигипертензивных препаратов, благоприятно влияющих на когнитивные и повседневные функциональные показатели пациентов.

**Цель.** Определить влияние антигипертензивных препаратов на скорость реакции и обработки информации у пожилых пациентов с ЭГ.

Материалы и методы. У 45 пациентов с ЭГ 1-2 степени в возрасте от 65 до 75 лет, разделенных на 3 группы по 15 человек до и через месяц терапии ингибитором ангиотензинпревращающего фермента (иАПФ) рамиприлом в дозе 5 мг в сутки, альфа-блокатором (АБ) доксазозином в дозе 2 мг 1 р/д, бета-блокатором (ББ) метопролола сукцинатом в дозе 50 мг в сутки проведено обследование с помощью теста замены символов цифрами (ТЗСЦ). Время простой сенсомоторной реакции (ВПСР) и реакции двухальтернативного выбора (ВРДВ) пациентов оценивалось при помощи компьютерного теста «Reaction Time».

Результаты. При оценке показателей скорости обработки информации среди пациентов до приема антигипертензивных препаратов статистически значимых различий между результатами тестирования не было. Следует отметить, что средний показатель был  $60 \pm 3$  символов за 90 с. Показатели ВПСР и ВРДВ при первичном проведении теста составили  $430,4 \pm 17,2$  мс и  $510 \pm 21,2$  мс.

У всех пациентов был достигнут целевой уровень артериального давления. Результаты тестирования пациентов, принимающих иАПФ рамиприл, показали увеличение скорости обработки информации до  $65 \pm 3$  символов за 90 с. При оценке теста на время реакции было выявлено укорочение ВПСР от  $434,2 \pm 12,1$  мс до  $386,9 \pm 10,6$  мс. Изменение показателя ВРДВ не было статистически значимым ( $p=0,63$ ).

Средний показатель второй группы исследуемых, принимающих АБ, также выявил положительную динамику когнитивных процессов. до  $71 \pm 2$  символов за 90 с. Анализ результатов показал менее значимое увеличение скорости реакции при приеме доксазозина, чем при приеме рамиприла. Также в данной группе через 1 месяц от начала антигипертензивной терапии отмечалось статистически значимое уменьшение ВПСР и ВРДВ до  $364,4 \pm 11,3$  и  $466,5 \pm 16,3$  мс.

У пациентов, принимающих ББ метопролола сукцинат, отмечалось снижение результатов тестирования, что свидетельствует о негативном влиянии ББ на скорость обработки информации. Это исследование свидетельствует о том, что ЭГ связана со снижением когнитивных функций, и что из антигипертензивных препаратов, использование ББ замедляет скорость обработки данных. Изменение длительности ВПСР также не было значимым ( $p=0,71$ ), но отмечалось незначительное увеличение ВРДВ от  $504 \pm 16,2$  до  $552,2 \pm 22,1$  мс. Данный эффект может быть связан со сниженным артериальным давлением на фоне сниженного сердечного выброса, обусловленного снижением частоты сердечных сокращений, что может вызвать гипоперфузию коры головного мозга.

Выводы. иАПФ и АБ рецепторов увеличивают скорость обработки информации и увеличивают скорость реакции пациентов с ЭГ в отличии от ББ, которые негативно влияют на когнитивные функции, снижая скорость обработки данных и скорость реакции. Таким образом, ББ не может быть препаратом выбора в лечении ЭГ у пожилых людей со сниженными когнитивными функциями. Таким образом, врачи должны принимать во внимание потенциальное негативное влияние, которое может иметь ББ на скорость обработки информации и скорость реакции, по сравнению с другими классами антигипертензивных препаратов при выборе наилучшего лечения артериальной гипертензии у пожилых пациентов.

## 27 ПРЕИМУЩЕСТВЕННОСТЬ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ В УСЛОВИЯХ ДНЕВНОГО СТАЦИОНАРА ПРИ ПОЛИКЛИНИКЕ

Лясковская Н. И.<sup>1</sup>, Мельникова О. С.<sup>2</sup>.

<sup>1</sup>Самарский государственный медицинский университет, Самара, Россия

<sup>2</sup>Самарская больница филиал № 1 Федерального ГБУЗ «Самарский медицинский клинический центр Федерального медико-биологического агентства», Россия

**Введение.** Одной из причин низкой эффективности медицинской помощи населению в амбулаторной практике является нарушение преемственности между стационарным и поликлиническим этапами ведения пациентов. Для оптимизации лечебных мероприятий и повышения медицинского взаимодействия на базе филиала № 1 «Самарского медицинского клинического центра ФМБА» России в 2015 г организован лечебный комплекс: поликлиника - дневной стационар.

Задачей нового объединения является предупреждение прогрессирования заболеваний и развития осложнений, требующих круглосуточной госпитализации.

**Материал и методы.** В дневном стационаре пациенты терапевтического профиля получают консервативное лечение в течение 10-13 дней. Проводится комплексное обследование с использованием всего диагностического потенциала поликлиники и стандартное лечение с учетом российских рекомендаций в сочетании с лечебно-охранительным режимом, физиотерапией, массажем. Врач дневного стационара, располагая более длительным временем личного контакта с пациентом, проводит образовательный медицинский минимум знаний о болезни и воспитывает у пациента приверженность к лечению. Оценка эффективности диспансерного наблюдения больных с привлечением дневного стационара 2 раза в год проведена за 12 месяцев работы.

Врачи лечебного комплекса разработали показания для госпитализации. К ним относятся: артериальная гипертония (АГ) нестабильного течения, неосложненные гипертонические кризы, впервые выявленная гипертония, сосудистые кризы, ИБС стабильного течения, диабетическая ангиопатия, дисциркуляторная и гипертензивная энцефалопатия 1-2 стадий с сохраненными когнитивными функциями, транзиторные ишемические атаки, последствия внутричерепного кровоизлияния и ишемического инсульта.

Оказана лечебно-диагностическая помощь 102 пациентам, из которых 60% имели АГ и, или сахарный диабет (СД) 2 типа (36,7% мужчин, 63,3% женщин, средний возраст  $59 \pm 12,3$ ). Средняя длительность заболевания составила 12 лет. Проведен анализ карт дневной госпитализации и соответствующих им амбулаторных карт. Выделены две группы. Первая включала больных с АГ 2 стадии, риск 2 (80%); вторая – АГ 3 стадии, риск 3 (20%). Все пациенты получали комбинированную гипотензивную терапию в сочетании с физиотерапевтическими методами и воспитанием приверженности к лекарственной терапии, рациональной диете, физическим лечебным комплексам. Всем пациентам с АГ 3 ст., риск 3, с трудно контролируемым течением гипертонии назначались статины в дозе 20 мг в сутки.

**Результаты.** Наиболее трудной оказалась задача по изменению образа жизни пациентов. Из 11 курильщиков со «стажем» 20-30 лет полностью отказались 2 чел (18,2%), остальные снизили количество сигарет до 5 штук в день. Диетотерапия с ограничением простых углеводов, жиров и соли до 3 г в сутки полностью выполнялась в 78,2% всех наблюдений. Во 2 группе частота нарушения характера питания снизилась на 26%. Дозированное увеличение физической активности в виде ходьбы до 5 км в день по ровной местности достигнуто у 77,8%, у остальных наблюдаемых стали потребностью ежедневные прогулки по 2-3 км в зависимости от толерантности к физической нагрузке. Строгое выполнение диетических рекомендаций и физическая активность привели к снижению избыточной массы тела и частоты висцерального ожирения на 20,8 % у всех

наблюдаемых.

Плановые курсы терапии 2 раза в год в дневном стационаре оказали положительные результаты, особенно у пациентов с АГ 2 стадии. Улучшение самочувствия отмечено в 66,7 %, состояние без перемен – в 23,5%, ухудшение – в 9,8% случаях. Целевые уровни АД достигнуты у 83,3% наблюдаемых лиц. Потребовалась круглосуточная госпитализация по поводу осложнений во 2 группе: 1 больной перенес ишемический инсульт и 2 нестабильную стенокардию. Эти пациенты отличались низкой приверженностью к комбинированной терапии.

Выводы. Важнейшими составляющими эффективности амбулаторного лечения служат преимущество стационарного и поликлинического этапов ведения пациентов, и воспитание приверженности к лечению и здоровому образу жизни, что достигается за счет оптимального использования ресурсов медицинских учреждений и «человеческого» фактора в лице врача и пациента.

## 28 МЕЖВИЗИТНАЯ ВАРИАБЕЛЬНОСТЬ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ У ПАЦИЕНТОВ С НЕОСЛОЖНЕННОЙ И ОСЛОЖНЕННОЙ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ

Троицкая Е. А., Котовская Ю. В., Кобалава Ж. Д.

ФГАОУ ВО РУДН, Москва, Россия

Введение. Межвизитная вариабельность артериального давления (АД) ассоциирована с риском сердечно-сосудистых осложнений в разных группах пациентов, однако механизмы межвизитной вариабельности АД до сих пор до конца не определены.

Цель исследования. Изучить межвизитную вариабельность АД у пациентов с контролируемой артериальной гипертонией (АГ): неосложненной и осложненной стабильной ИБС или хронической сердечной недостаточностью (ХСН) со сниженной фракцией выброса (ФВ).

Материалы и методы. В ретроспективный анализ включены 3 группы пациентов с контролируемой АГ. В первую группу – 52 пациента с неосложненной АГ (20 мужчин, средний возраст 58,9±9,0 лет), достигших целевого АД на фоне комбинации блокатора ренин-ангиотензин-альдостероновой системы и амлодипина. Во вторую группу – 40 пациентов со стабильной ИБС (28 мужчин, средний возраст 69,2±5,9 лет). Третья группа включала в себя 100 пациентов с ХСН со сниженной ФВ (80 мужчин, средний возраст 64,4±9,3, средняя ФВ 32,3±4,3%). Пациенты во второй и третьей группах получали стабильную терапию согласно рекомендациям. АД измеряли валидированным осциллометрическим прибором. Межвизитную вариабельность АД рассчитывали как SD средних значений АД для 5-7-ми последовательных визитов на протяжении 8-18 месяцев неизменной терапии. Статистический анализ проведен с использованием пакета программ Statistica 8, статистически достоверными считали различия при  $p < 0,05$ .

Результаты. Уровень АД при первой оценке в группе 1 составлял 126,4±7,6/76,7±7,2 мм рт.ст., в группе 2 - 125,5±7,5/75,2±8,8 мм рт.ст., в группе 3 - 127,6±15,1/77,9±8,3 мм рт.ст. На последнем визите цифры АД в группах также были сопоставимы: 123,7±9,7/76,8±6,7 мм рт.ст.; 124,2±13,4/72±8,5 мм рт.ст. и 123,6±13,6/74,8±8,9 мм рт.ст. соответственно. Несмотря на стабильный уровень АД, его межвизитная вариабельность во всех группах варьировала в широком диапазоне: соответственно 1,8-16,8 мм рт.ст., 0,7-23,3 мм рт.ст. и 2,3-20,0 мм рт.ст. для систолического АД и 1,0-11,4 мм рт.ст., 0-17,9 мм рт.ст. и 1,5-13,1 для диастолического АД. Несмотря на стабильный уровень АД на последнем визите, были выявлены достоверные различия в его вариабельности. Так вариабельность САД в первой группе составила 7,2±3,6 мм рт.ст., во второй - 7,8±6,6 мм рт.ст., в третьей - 10,2±3,8 мм рт.ст.; вариабельность ДАД - 4,8±2,7 мм рт.ст. vs 7,0±4,4 мм рт.ст. и



7,3±2,2 мм рт.ст. соответственно ( $p < 0,05$  для всех различий). Не выявлено значимых корреляций межвизитной вариабельности АД ни в одной из групп. Не обнаружены предикторы повышения вариабельности АД.

Выводы. Среди пациентов с неосложненной и осложненной (стабильная ИБС, ХСН с низкой ФВ) контролируемой АГ наиболее высокий уровень межвизитной вариабельности АД характерен для пациентов с ХСН со сниженной фракцией выброса. Таким образом, межвизитная вариабельность АД может являться маркером тяжести сердечно-сосудистой патологии.

## 29 ОСОБЕННОСТИ РЕМОДЕЛИРОВАНИЯ МИОКАРДА У ВЕТЕРАНОВ Боевых Действий, Страдающих Артериальной Гипертонией

Тренева Е. В., Захарова Н. О., Николаева А. В.

ГБОУ ВПО СамГМУ Минздрава России, Самара, Россия

Процесс ремоделирования миокарда левого желудочка, рассматриваемый в настоящее время как структурно-функциональная адаптация сердца в ответ на повышенную гемодинамическую нагрузку и хроническую нейрогуморальную активацию, имеет важное прогностическое значение в определении риска сердечно-сосудистых осложнений.

В основу работы положены результаты обследования 123 пациентов мужского пола среднего возраста, проходивших обследование в ГБУЗ Самарский областной клинический госпиталь ветеранов войн, ГБУЗ Самарская медико-санитарная часть №2 Промышленного района, ГБУЗ Самарский областной гериатрический центр.

Первая группа представлена 31 пациентом с перенесенным психоэмоциональным стрессом боевой обстановки, страдающим артериальной гипертонией (АГ) II стадии, 1-2 степени, высокого риска. Вторую группу составили 30 комбатантов без клинико-инструментальных проявлений сердечно-сосудистой патологии. Срок службы в условиях боевых действий составил  $14 \pm 4,6$  мес. Третья группа представлена 32 пациентами, страдающими АГ II стадии, 1-2 степени, высокого риска, без факта участия в боевых действиях. Средняя длительность анамнеза АГ у обследованных пациентов составила  $12,7 \pm 4,6$  лет. Группу контроля составили пациенты без клинико-инструментальных проявлений сердечно-сосудистой патологии, не принимавшие участие в боевых действиях. Эхокардиографическое исследование проводили на аппарате «Siemens Omnia», 2000. Статистическая обработка проводилась с использованием программного пакета SPSS 21 (лицензия № 20130626-3). Для сравнения групп применяли анализ ANOVA с апостериорными тестами по критерию Тьюки и анализ Краскела–Уоллиса. Критическое значение уровня значимости принимали равным 0,05.

Преобладание патологического ремоделирования сердца, включающего в настоящее время в себя весь комплекс изменений размеров, формы, структуры, биохимических и функциональных свойств миокарда отмечено у 96,78% комбатантов с АГ, 68,75% пациентов III группы и у 20% ВБД II группы. Наиболее частым типом ремоделирования левого желудочка (ЛЖ) у комбатантов с АГ является концентрическая (43,38%) и эксцентрическая (32,25%) гипертрофия, концентрическое ремоделирование отмечается у 16,13%. У ветеранов боевых действий с АГ отмечено достоверное увеличение размеров левого предсердия (ЛП) по сравнению с остальными группами ( $40,71 \pm 0,60$  мм): на 26,15% по сравнению с контрольной группой, на 13,40% по сравнению с результатами II и III групп ( $p < 0,001$ ). Показатель ударного объема, играющий важную роль в процессах сосудистого ремоделирования ввиду увеличения ударной силы пульсовой волны наибольшее значение принял в группе комбатантов с АГ ( $93,61 \pm 0,67$  мл), что достоверно выше значений контрольной на

17,40% ( $p < 0,001$ ), II группы на 7,19% ( $p = 0,744$ ) и незначительно превышает соответствующее значение невоевавших пациентов с АГ ( $90,00 \pm 0,84$  мл) ( $p = 0,744$ ). Максимальные значения толщины задней стенки ЛЖ в диастолу зафиксированы среди пациентов I группы ( $12,32 \pm 0,16$  мм), что выше значений контрольной группы на 37,96%, II группы на 27,40% ( $p < 0,001$ ). Толщина межжелудочковой перегородки в диастолу у комбатантов с АГ ( $13,23 \pm 0,17$ ) достоверно превышает значения контрольной и II групп на 38,82% и 25,64%, соответственно ( $p < 0,001$ ). Относительная толщина стенки ЛЖ наибольшие значения принимает среди пациентов I группы ( $0,45 \pm 0,01$  усл.ед.), что выше значений группы контроля на 21,62%, II группы на 15,38% ( $p < 0,001$ ). Масса миокарда ЛЖ у пациентов I группы ( $290,23 \pm 6,88$  г) выше соответствующего значения контрольной на 41,87% ( $p < 0,001$ ), II группы на 34,35% ( $p < 0,001$ ), III – на 10,27% ( $p = 0,004$ ). Индексированная масса миокарда ЛЖ наибольшие значения, выходящие за пределы референсных, приобрела у комбатантов с АГ ( $129,55 \pm 2,24$  г/ м<sup>2</sup>), что выше соответствующего значения контрольной на 23,52%, II группы на 26,04%, III – на 8,92% ( $p < 0,001$ ).

Одним из первых проявлений патологического ремоделирования при АГ является появление диастолической дисфункции миокарда ЛЖ. Диастолическая дисфункция по I типу (нарушение расслабления) выявлена среди комбатантов I группы в 61,29% случаев, по II типу (псевдонормализация) – в 16,13%. При анализе результатов изучения параметра фракции выброса отмечается отчетливая тенденция к снижению у пациентов с сердечно-сосудистой патологией, несмотря на отсутствие систолической дисфункции среди обследованных. При этом наименьшее значение определяется у пациентов с ГБ и перенесенным ПЭСБ ( $58,39 \pm 2,21\%$ ), что достоверно ниже значений контрольной группы на 11,17% ( $p = 0,038$ ), II и III групп на 9,37% и 3,13%, соответственно, однако не имеет статистической значимости ( $p = 0,764$  и  $p = 0,927$ , соответственно). Показатель отношения скоростей трансмитрального кровотока в систолу и диастолу составил менее 1 в группе комбатантов, страдающих АГ ( $0,84 \pm 0,02$  усл.ед.). Показатели времени замедления раннего диастолического кровотока и времени изоволюметрического расслабления превысили референсные значения у пациентов с ГБ I ( $293,84 \pm 2,15$  мсек и  $111,48 \pm 1,27$  мсек, соответственно) и III ( $273,84 \pm 2,29$  мсек и  $101,00 \pm 1,20$  мсек, соответственно) групп.

Таким образом, гипертрофия миокарда левого желудочка имеет большее прогностическое значение, чем выраженность гипертензивного синдрома, который при определенной генетической и наследственной предрасположенности, может проявляться позже, чем появление структурно-функциональных нарушений миокарда.

## 30 OPTIMIZATION ANTIHYPERTENSIVE THERAPY IN PATIENTS WITH METABOLIC SYNDROME USING TWO FREE DOSED COMBINATIONS OF DRUGS

**Alyavi A. L., Uzokov J. K.**

*JSC «Republican specialized scientific-practical medical center of therapy and medical rehabilitation», Ташкент, Узбекистан*

Background: Metabolic syndrome (MetS) is considered as a strong and significant risk factor for Ischemic heart disease and other atherosclerotic vascular events. The prevalence of MetS gradually increases with obesity, diabetes and hypertension. Identifying optimal drug combinations to treat of hypertensive patients with metabolic syndrome is one of the actual problems. Aim of this study was to optimize antihypertensive therapy in patients with MetS, using two free dosed combinations of drugs.

Material and methods: The present study was carried out in the «Republican specialized scientific-practical medical center of therapy and medical rehabilitation». We have examined 112 patients (aged

47-70 years, mean  $59 \pm 8.0$ ) who have hypertension and metabolic syndrome dividing into two groups by 56. In the first group patients were given 5 mg amlodipine, 20 mg telmisartan per day. In the control group patients were given 5 mg amlodipine, 25 mg losartan per day. Patients underwent all baseline investigations like complete blood count, liver function tests, kidney function tests, blood sugar level, ECG, total cholesterol (mg/dl), serum creatinine (mg/dl), SGPT (U/L) and ambulatory blood pressure monitoring test. Above investigations were done at the start of the study and at the end of the study. We have examined the patients' office systolic (SBP) and diastolic blood pressure (DBP) every 2 weeks during the 8 weeks.

Results: In the first group patients the mean systolic blood pressure decreased after 8-weeks i.e. from visit-1 to visit-4 ( $162.8 \pm 14.72$  to  $126.8 \pm 8.80$  mm Hg) and the mean diastolic blood pressure also decreased after 8-weeks i.e. from visit-1 to visit-4 ( $104.2 \pm 4.32$  to  $82.2 \pm 3.92$  mm Hg) ( $p < 0.05$ ); in the control group patients the mean systolic blood pressure decreased after 8-weeks i.e. from visit-1 to visit-4 ( $163.2 \pm 6.72$  to  $129.8 \pm 6.84$  mm Hg) and the mean diastolic blood pressure decreased after 8-weeks i.e. from visit-1 to visit-4 ( $104.2 \pm 4.12$  to  $83.8 \pm 4.72$  mm Hg) ( $p < 0.02$ ).

Conclusion: Amlodipine + telmisartan in free dosed combination have showed significant blood pressure control in hypertension patients with MetS and the antihypertensive effect was greater than amlodipine + losartan study group.

## 31 ТЕЧЕНИЕ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПЕРИОДА КЛИМАКТЕРИЧЕСКОГО ПЕРИОДА

**Бендингер М. Н., Халмухамедов Б. Т., Мавлянов С. И.**

*Ташкентская медицинская академия, Ташкент, Узбекистан*

Женщины в климактерическом периоде, как правило, страдают артериальной гипертензией (АГ). АГ - ведущий фактор риска развития инфаркта миокарда, мозгового инсульта и застойной сердечной недостаточности. Патогенез данной АГ сложен (гиперволемиа, повышенная реабсорбция Na, повышение сердечного выброса, активация

симпатической нервной системы, спазм периферических сосудов, повышение общего периферического сопротивления) и диктует необходимость его учета в терапии.

Цель исследования. Изучение особенностей АГ у женщин в зависимости от фазы климактерического периода и степени дисгормональных нарушений.

Материал и методы. Нами обследованы две группы женщин с климактерическим синдромом (КС) -68 больных. 1 группа-32 женщины в периоде пременопаузы, 2 группа -36 женщин в периоде постменопаузы. Возраст 1-й группы составлял  $48 \pm 2,4$ , 2-й группы - $52,9 \pm 2,7$  лет. КС был верифицирован на основании характерных клинических синдромов.

В 1-й группе АД колебалось от 140/90 до 154/100 мм рт. ст., подъемы АД были кратковременными, быстро купировались покоем, полноценным сном, транквилизаторами или монотерапией гипотензивным препаратом. Во 2-й группе- АД колебалось от 150/95 до 170/105 мм рт. ст., было стабильно высоким, для его коррекции требовалось применение нескольких гипотензивных препаратов, сопровождалось гипертрофией миокарда и

дилатацией левого желудочка по данным ЭКГ и ЭХОКГ.

Результаты. Изучение гормонального профиля свидетельствует о снижении уровня эстрадиола и прогестерона, т.е. о нарастании эстрогенной недостаточности, которая является ведущим фактором в развитии АГ. Отмечено, что нарастание эстрогенного дефицита сопровождается учащением частоты АГ, ГЛЖ и увеличением КДО и КСО, особенно в период постменопаузы. Больным КС свойственны проявления метаболического синдрома, так у 45% женщин 1-й группы и у 60% 2-й группы выявлено андронное, (висцеральное) ожирение, отмечено нарушение

толерантности к глюкозе. Таким образом, больные в постменопаузе относятся к группе высокого риска, так как им свойственно сочетание АГ и метаболических расстройств, усугубляющих друг друга и резко повышающих риск развития ожирения, сахарного диабета, ИБС.

Выводы. 1. Сдвиг в гормональном фоне у больных КС, особенно дефицит эстрогенов, является ведущим фактором в развитии метаболического синдрома.

2. Раннее выявление и своевременное лечение метаболического синдрома у женщин КС способствует значительному уменьшению сердечно-сосудистых осложнений, прежде всего, инфаркта миокарда и инсульта.

## 32 ПРОФИЛАКТИКА ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ В РАБОТЕ ВРАЧА ОБЩЕЙ ПРАКТИКИ

**Бендингер М. Н., Халмухамедов Б. Т., Мавлянов С. И.**

*Ташкентская медицинская академия, Ташкент, Узбекистан*

По данным ВОЗ, повышением артериального давления страдает 20% населения земного шара, около 40 человек на одного врача общей практики.

Цель исследования: провести профилактический осмотр и предложить оптимальный вариант наблюдения, лечения и ведения больных гипертонической болезнью (ГБ) врачом общей практики.

Материалы и методы: под нашим наблюдением находилось 48 больных, из них гипертоническая болезнь I ст. наблюдалась у 22 больных, II ст. - у 16 и III ст. - у 10 больных. Всем больным проводились стандартные исследования и трехкратное измерение АД в течение дня. У большинства больных была избыточная масса тела (индекс массы тела составлял 30-35 кг/м<sup>2</sup>). Больные были разбиты на три группы в зависимости от степени артериальной гипертонии. В первой группе АД составило 140-159/90-99 мм рт.ст. Во второй группе АД было 160-179/100-109 мм рт.ст. В третьей группе АД составило 180-200/110-120 мм.рт.ст.

Результаты. При анализе амбулаторных карт, выписок из историй болезни и личных бесед и осмотров больных было установлено, что отягощенный семейный анамнез по ГБ имели 28 пациентов. При анализе выявлены и другие факторы риска: повышенная масса тела, злоупотребление очень соленой пищей, несоблюдение принципов здорового образа

жизни. На фоне приема эналаприла (5-10мг/сут), бисопролола (5мг/сут) и индапамида (2,5 мг/сут) в I группе АД снизилось до 120-130/80 мм.рт.ст. Во второй и третьей группах снижение АД составило 120-130/80-85 и 130-135/80-88 мм.рт.ст. соответственно. Более эффективные результаты лечения были достигнуты при работе с группами больных в специально организованных «школах гипертоника», что связано с пониманием больными необходимости четкого контроля и лечения АГ и приверженности к лечению.

Заключение. Таким образом, всем больным для улучшения состояния рекомендовано нормализовать массу тела, ограничить приём поваренной соли, заниматься лечебной физической культурой, что значительно снизит АД и улучшит качества жизни.

## РАЗДЕЛ III. ПАЦИЕНТ ВЫСОКОГО РИСКА

### 33 ОЦЕНКА РАСПРОСТРАНЁННОСТИ ДИФFUЗНЫХ ПОРАЖЕНИЙ БРАХИОЦЕФАЛЬНЫХ АРТЕРИЙ ПРИ АТЕРОСКЛЕРОЗЕ

**Качковский М.А., Маас В. И.**

*Медицинский университет «Реавиз», Самара, Россия*

В последние десятилетия широко внедряются интервенционные методы лечения при сердечно-сосудистых заболеваниях (Cremonesi A. и соавт., 2015). Всё чаще производят повторную и множественные установки стентов в сосуды брахиоцефальных и коронарных артерий. Однако, ещё со времён Н.Н.Аничкова (1912) считают, что атеросклероз является диффузным поражением артерий.

Цель исследования. Изучить частоту множественного поражения артерий у пациентов с дислипидемией, обследованных в липидном центре.

Материал и методы. Обследовано 126 амбулаторных пациентов, обратившихся на приём по поводу выявления повышенных показателей липидного профиля, включая 32 мужчин (25,6%) и 93 женщин (74,4%) в возрасте от 17 до 77 лет (средний возраст -  $57,7 \pm 10,9$  лет). Проведено клиническое обследование пациентов, биохимическое исследование крови с оценкой липидного спектра, дуплексное сканирование сосудов шеи.

Результаты и их обсуждение. Уровень холестерина у обследованных составил  $7,0 \pm 1,4$  ммоль/л, ЛПНП –  $4,5 \pm 1,5$  ммоль/л. У 69 человек (63,2%) имелись стенозы артерий шеи. У 13 человек выявлено утолщение комплекса интима-медиа (КИМ) в 2 артериях и более (10,4%), а у оставшихся 33 человек (26,4%) артерии были интактными. Количество стенозов брахиоцефальных артерий у обследованных распределялось следующим образом: один стеноз – 22 (17,6%) пациентов, 2 стеноза – у 13 (10,4%), 3 – у 19 (15,2%), 4 – у 18 (14,4%) и 5 - у 7 (5,6%) обследованных. У двух пациентов стенозы были 75 и 80%, что может служить показанием к установке стента или проведению эндартерэктомии. Однако у них, соответственно, имелось по 5 и 3 стенозов, что не позволит радикально решить проблему одним сосудистым вмешательством.

Выводы. Два и более стеноза артерий шеи выявлены у 63,2% обследованных, а утолщение КИМ в двух местах и более – у 13 (10,4%) человек, что подтверждает диффузный характер поражения артерий при атеросклерозе. Это свидетельствует о необходимости первичной и вторичной профилактики атеросклероза с использованием диетотерапии, устранения факторов риска (отказ от курения, лечебная физкультура), лечения статинами. Интервенционное лечение является терапией отчаяния, когда время для ранней профилактики потеряно и высока вероятность развития осложнений.



## 34 ЗНАЧЕНИЕ ДИСЛИПИДЕМИИ В РАЗВИТИИ НЕФРОПАТИИ У БОЛЬНЫХ ЭССЕНЦИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ В СОЧЕТАНИИ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ II ТИПА: СТАТИНЫ КАК СРЕДСТВО ВЫБОРА

**Коломиец В. В., Кривонос Н. Ю.**

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

**Введение.** Большинство случаев нефропатии обусловлено сахарным диабетом (СД) и эссенциальной гипертензией (ЭГ). Адекватный контроль гликемии и уровня артериального давления (АД) снизил частоту нефропатии у больных СД 2 типа. Статины рассматриваются как средство нефропротекции у больных СД 2 типа в международных рекомендациях ADA и EASD.

**Цель.** Изучить зависимость почечной гемодинамики от степени дислипидемии у больных ЭГ в сочетании с СД II типа и использование статинов с целью нефропротекции.

**Материалы и методы.** Обследовано 32 больных ЭГ II стадии в сочетании с СД II типа (основная группа), по 30 больных ЭГ II стадии или СД II типа (1 и 2 группы сравнения). Оценивали липидный спектр крови, суточный ритм АД, почечный плазмоток (ПП) доплерографически, общее (ОСП), афферентное (АСП) и эфферентное (ЭСП) сосудистое сопротивление почек, рассчитанное по формулам D.Gomez, функцию эндотелия доплерографически по изменению диаметра плечевой артерии в ответ на реактивную гиперемию, концентрацию нитритов в моче в реакции с реактивом Грисса, микроальбуминурию (МАУ) иммуноферментным методом, частоту назначения статинов.

**Результаты.** У всех больных среднесуточный уровень АД не превышал целевого - 130/80 мм рт.ст. Средние уровни общего холестерина в сыворотке крови во всех группах (в основной –  $6,11 \pm 0,12$  ммоль/л, в 1-ой -  $5,83 \pm 0,15$  ммоль/л и 2-ой -  $5,95 \pm 0,13$  ммоль/л, группах сравнения достоверно не отличались, но превышали рекомендованный. Уровень холестерина липопротеидов низкой плотности (ХС ЛПНП) повышен, значительно ( $p < 0,05$ ) у больных ЭГ в сочетании с СД ( $3,87 \pm 0,06$  ммоль/л), чем у больных ЭГ ( $3,53 \pm 0,10$  ммоль/л) и у больных СД ( $3,57 \pm 0,09$  ммоль/л), а уровень ХС липопротеидов высокой плотности снижен, значительно ( $p < 0,05$ ) у больных ЭГ в сочетании с СД ( $1,07 \pm 0,05$  ммоль/л), чем в группах сравнения ( $1,31 \pm 0,08$  и  $1,26 \pm 0,07$  ммоль/л). МАУ была более 30 мг/24 ч, у больных с нормальным (менее 3,00 ммоль/л) уровнем ХС ЛПНП на 26,9% ниже ( $p < 0,05$ ). ПП снижен (у больных ЭГ -  $599 \pm 19$  мл/мин $\times 1,73$ м $^2$ , СД -  $697 \pm 22$  мл/мин $\times 1,73$ м $^2$ , с сочетанной патологией – наименьший ( $p < 0,05$ ) -  $543 \pm 17$  мл/мин $\times 1,73$ м $^2$ ) за счет повышения ОСП. У больных СД относительно преобладает ЭСП при сниженном вследствие глюкоксичности АСП, у больных ЭГ при абсолютных высоких уровнях АСП и ЭСП преобладает ЭСП, у больных ЭГ и СД отмечается еще большее ЭСП с заметным преобладанием его над АСП, из-за сочетания перечисленных механизмов. Выявлена корреляционная связь ( $p < 0,05$ ) ХС ЛПНП со степенью дисфункции эндотелия ( $r = -0,513$ ), с МАУ ( $r = +0,355$ ) с ПП ( $r = +0,367$ ), и ПП с микроальбуминурией ( $r = +0,313$ ), со степенью дисфункции эндотелия ( $r = +0,347$ ) и степенью снижения экскреции нитритов ( $r = +0,351$ ). В то же время назначение статинов у больных СД 2 типа в т.ч. в сочетании с ЭГ составило 23,0%, и даже при наличии нефропатии не превышало 14,0%.

**Заключение.** Дислипидемия у больных ЭГ в сочетании с СД II типа имеет существенное значение в развитии дисфункции системного и почечного эндотелия, обуславливающей повышение сосудистой резистентности почек, особенно эфферентной, и снижение почечного кровотока, что обуславливает необходимость включения в лечение таких больных статинов. Назначение статинов больным СД 2 типа в сочетании с ЭГ в настоящее время является недостаточным и требует изменения в их терапии.

## 35 ГЕМОДИНАМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ОЦЕНКИ КАРДИОВАСКУЛЯРНОГО РИСКА

**Страхова Н. В., Зуйкова А. А., Красноруцкая О. Н., Котова Ю. А., Васильченко М. Г.**  
*ГБОУ ВПО Воронежский государственный медицинский университет имени Н.Н. Бурденко Минздрава России, Воронеж, Россия*

**Введение.** Актуальность проблемы прогнозирования кардиоваскулярного риска обусловлена высокой распространенностью артериальной гипертензии (АГ) и огромным уровнем смертности от сердечно-сосудистых катастроф. Именно врач общей практики чаще всего первым диагностирует АГ, осуществляет оценку кардиоваскулярного риска и определяет тактику лечения. Недостаточность времени на одного пациента, дефицит кадров в первичном звене здравоохранения, издержки инструментального оснащения поликлиник обуславливают тот факт, что далеко не все пациенты проходят полное обследование для оценки суммарного кардиоваскулярного риска (КВР), особенно это касается определения состояния сосудистой стенки, требующей наличия ультразвуковой аппаратуры высокого разрешения. А между тем, до 50% больных, которым не проводилось УЗИ сердца и сосудов, могут быть ошибочно отнесены в группу низкого и среднего риска вместо высокого и очень высокого дополнительного риска. Объемная компрессионная осциллометрия (ОКО) является перспективным методом оценки состояния гемодинамики, позволяющим неинвазивным способом с помощью пережимной манжеты и компьютерной обработки данных одновременно получать более 20 показателей центральной и периферической гемодинамики.

**Цель.** Оценить взаимосвязь показателей гемодинамики у больных артериальной гипертензией и уровня кардиоваскулярного риска.

**Материалы и методы.** Обследовано 208 больных АГ в возрасте от 40 до 91 года (средний возраст  $60,8 \pm 10,9$ ). Были использованы стандартные методы исследования и метод объемной компрессионной осциллометрии (ОКО), реализованный в программно-аппаратном комплексе АПКО-8-РИЦ-м. Все включенные в исследование пациенты были ранжированы по уровню кардиоваскулярного риска согласно рекомендациям Российского медицинского общества по артериальной гипертензии и Всероссийского научного общества кардиологов 2010 г.

**Результаты исследования.** Было выявлено достоверное повышение уровня АД у больных высокого риска по сравнению с лицами, имевшими низкий риск. Показатели сердечной деятельности оказались достоверно увеличены на 3 - 7 %. Произошло значительно достоверное увеличение удельного и общего периферического сопротивления сосудов, снижения податливости сосудов на 18%, а плечевой артерии - на 20% ( $p < 0,001$ ). Повышение скорости пульсовой волны (СПВ) и линейной скорости кровотока (ЛСК) на 13%. Для выявления вероятностной связи между гемодинамическими показателями ОКО и степенью КВР был проведен корреляционный анализ Спирмена. Практически все показатели имели корреляционную связь с уровнем риска разной степени, но во всех случаях высокой степени двусторонней значимости ( $p < 0,000$ ). Умеренные ранговые положительные корреляционные связи были определены между уровнем риска и САД ( $r_s = 0,487, p < 0,000$ ), АДп ( $r_s = 0,443, p < 0,000$ ), АДср ( $r_s = 0,477, p < 0,000$ ), диаметром артерии ( $r_s = 0,476, p < 0,000$ ), СПВ ( $r_s = 0,364, p < 0,000$ ), удельным периферическим сопротивлением сосудов ( $r_s = 0,431, p < 0,000$ ), наличием ascensus на осциллограмме ( $r_s = 0,419, p < 0,000$ ). Отрицательная корреляционная связь была обнаружена между уровнем КВР и податливостью сосудистой системы ( $r_s = -0,311, p < 0,000$ ).

**Заключение.** Таким образом, статистически доказана связь степени КВР и состояния гемодинамики у больных АГ, определяемого методом ОКО. Сила корреляционной связи была умеренной (коэффициент ранговой корреляции в диапазоне 0,3 – 0,5), т.к. зависимость, вероятно, носит сложный характер, который не может быть выражен линейной функцией. Однако монотонность и однонаправленность изменений позволяет сделать вывод о закономерности и

связи этих изменений. Следовательно, показатели ОКО могут быть использованы в качестве потенциальных гемодинамических предикторов высокого КВР.

## 36 ПОВЫШЕНИЕ АРТЕРИАЛЬНОЙ ЖЕСТКОСТИ АССОЦИИРОВАНО С НАРУШЕНИЯМИ УГЛЕВОДНОГО ОБМЕНА И ГИПЕРУРИКЕМИЕЙ ПО ДАННЫМ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ЭССЕ-РФ В КЕМЕРОВСКОЙ ОБЛАСТИ

**Безденежных Н. А., Сумин А. Н., Федорова Н. В., Безденежных А. В.,  
Индукаева Е. В., Артамонова Г. В.**

*Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Научно-исследовательский институт комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний», Кемерово, Россия*

**Введение.** В последние годы для оценки жесткости артерий стал использоваться новый показатель – сердечно-лодыжечный сосудистый индекс (СЛСИ). У пациентов с сахарным диабетом (СД) СЛСИ выше, чем в контроле. В то же время в когорте пациентов с предиабетом СЛСИ изучен недостаточно. Гиперурикемия в настоящее время признана значимым фактором сердечно-сосудистого риска, накоплены убедительные данные о ее связи сердечно-сосудистыми заболеваниями (ССЗ) и нарушениями углеводного обмена (НУО). Целесообразно рассмотрение взаимосвязи НУО, гиперурикемии и артериальной жесткости на популяционной выборке одного региона.

**Цель исследования.** Оценить связь сердечно-лодыжечного сосудистого индекса с нарушениями углеводного обмена и гиперурикемией в популяционной выборке одного из регионов Западной Сибири.

**Материалы и методы.** Одномоментное исследование проведено в рамках многоцентрового эпидемиологического исследования «Эпидемиология сердечно-сосудистых заболеваний и их факторов риска в регионах РФ» (ЭССЕ-РФ) с марта по октябрь 2013г. Объектом исследования явилась случайная популяционная выборка мужского и женского взрослого населения Кемеровской области в возрасте 25-64 лет. Стандартный протокол исследования ЭССЕ-РФ расширен дополнительным исследованием жесткости периферических артерий на аппарате VaSeraVS-1000 с автоматическим определением СЛСИ. В несколько этапов была сформирована выборка из 1619 человек, из нее исключены 2 пациента с СД 1 типа. Оставшиеся 1617 человек были разделены на три группы: группа 1 – пациенты с СД 2 типа (n=272), группа 2 – пациенты с предиабетом – нарушением гликемии натощак, нарушением толерантности к глюкозе, или их сочетанием (n=44), группа 3 - лица без подтвержденных НУО (n=1301). Оценка связи признаков проводилась с применением ранговой корреляции Спирмена и логистического регрессионного анализа.

**Результаты.** Сахарный диабет выявлен у 16,8%, предиабет - у 2,7% пациентов популяционной выборки, 80,5% не имели установленных НУО. Пациенты с СД и предиабетом были старше лиц без НУО (медиана возраста 55,0; 52,5 и 46,0 лет для групп 1,2 и 3 соответственно, p при сравнении групп 1-2 0,433, p 2-3 <0,001, p 1-3<0,001). Среди пациентов с СД 2 было значимо больше женщин (66,9%, 47,7% и 55,1% в группах 1,2 и 3 соответственно, p при сравнении групп 1-2 0,014, p 2-3 0,333, p 1-3<0,001). Ожирение (ИМТ≥30 кг/м<sup>2</sup>) чаще выявлялось среди пациентов с диабетом и предиабетом в сравнении с пациентами без НУО – 60,3%; 50,1% и 29,1% (p при сравнении групп 1-2 0,178, p2-3 =0,003 и p1-3 <0,001). Среди пациентов обеих групп с диабетом и предиабетом была большей распространенность артериальной гипертензии (p2-3 0,002, p1-3<0,001), обусловленной ССЗ инвалидности (p1-2=0,539, p2-3=0,002, p1-3<0,001). С применением

логистической регрессии проанализированы факторы, ассоциированные с наличием СД 2 и предиабета. Так, возраст, ожирение и наличие артериальной гипертензии были связаны как с СД 2, так и с предиабетом (Таблица). В то время как женский пол и наличие ишемической болезни сердца повышали вероятность выявления СД 2 типа ( $p < 0,001$  в обоих случаях), но не предиабета (Таблица). Повышение СЛСИ на каждую единицу было ассоциировано как с СД ( $p < 0,001$ ), так и с предиабетом ( $p = 0,044$ ). Повышение уровня мочевой кислоты на каждый мкмоль/л было ассоциировано с повышением вероятности СД и предиабета ( $p < 0,001$ , Таблица). Также выявлена связь прямая корреляция уровня мочевой кислоты с сердечно-лодыжечным сосудистым индексом ( $r = 0,085$ ,  $p < 0,001$ ).

Закключение. В популяционной выборке региона Западной Сибири предиабет не уступает сахарному диабету 2 типа по распространенности артериальной гипертензии, ожирения, обусловленной ССЗ инвалидности, артериальной жесткости, дислипидемии, гиперурикемии. Повышение сердечно-лодыжечного сосудистого индекса ассоциировано как с нарушениями углеводного обмена, так и с повышением уровня мочевой кислоты.

**Факторы, ассоциированные с сахарным диабетом 2 типа и предиабетом в общей выборке (n=1619)**

Показатель	Факторы, ассоциированные с сахарным диабетом 2 типа		Факторы, ассоциированные с предиабетом	
	ОШ (95% ДИ)	p	ОШ (95 % ДИ)	p
Возраст	1,073 (1,058-1,088)	<0,001	1,222 (1,054-1,416)	0,005
Женский пол	1,663 (1,264-2,188)	<0,001	0,743 (0,407-1,358)	0,334
Ишемическая болезнь сердца	2,748 (1,884-4,009)	<0,001	1,597 (0,879-2,902)	0,141
Артериальная гипертензия	2,220 (1,696-2,906)	<0,001	2,431 (1,692-3,494)	<0,001
Ожирение (ИМТ $\geq$ 30 кг/м <sup>2</sup> )	3,643 (2,779-4,778)	<0,001	2,433 (1,331-4,450)	0,004
СЛСИ (при повышении на каждую индексную единицу)	1,185 (1,100-1,276)	<0,001	1,179 (1,008-1,380)	0,044
Мочевая кислота (при повышении на каждый мкмоль/л)	2,892 (1,024-7,564)	<0,001	21,710 (12,987-123,8)	<0,001

## 37 ВЛИЯНИЕ АГРЕССИВНОЙ ЛИПИДСНИЖАЮЩЕЙ ТЕРАПИИ НА КОГНИТИВНЫЕ ФУНКЦИИ У ПАЦИЕНТОВ С ОЧЕНЬ ВЫСОКИМ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫМ РИСКОМ

**Воробьева М. А., Виллевалде С. В., Кобалава Ж. Д.**

*Российский университет дружбы народов, Москва, Россия*

**Введение.** В современных практических руководствах по лечению дислипидемии рекомендуется применение высоких доз статинов у пациентов высокого сердечно-сосудистого риска. В связи с интенсификацией липидснижающей терапии возрастает интерес к изучению ее побочных эффектов. Остается открытым вопрос о влиянии статинов на когнитивные функции. Полученные ранее данные противоречивы и относятся преимущественно к низко- и среднедозовой терапии статинами.

**Цель.** Изучение влияния интенсивной липидснижающей терапии (аторвастатин 80 мг/сут) на когнитивные функции у пациентов с очень высоким сердечно-сосудистым риском.

**Материал и методы.** Обследовали 93 пациента (58 мужчин, средний возраст  $63,2 \pm 9,5$  лет) с анамнезом сердечно-сосудистых заболеваний и уровнем холестерина липопротеидов низкой плотности (ХС-ЛНП)  $>1,8$  ммоль/л или холестерина нелипопротеидов высокой плотности (ХС-нелВП)  $>2,6$  ммоль/л. До и через 6 месяцев от начала терапии аторвастатином в дозе 80 мг/сут проводилась оценка когнитивных функций с применением Монреальской шкалы (MoCA). Также проводился лабораторный мониторинг динамики показателей липидного спектра, углеводного обмена, функции печени (АСТ и АЛТ) и мышечной системы (КФК). Статистический анализ проводился с использованием пакета программ Statistica 8.0. Применяли методы вариационной статистики с учетом типа распределения данных. Различия считали значимыми при  $p < 0,05$ .

**Результаты.** На фоне терапии аторвастатином в дозе 80 мг/сут отмечалось достоверное снижение уровня холестерина и его фракций: общего холестерина с  $4,94 \pm 1,19$  до  $3,89 \pm 0,49$  ммоль/л; ХС-ЛНП с  $3,06 \pm 1,01$  до  $2,05 \pm 0,37$  ммоль/л; холестерина липопротеидов очень низкой плотности с  $0,75 \pm 0,29$  до  $0,58 \pm 0,22$  ммоль/л; ХС-нелВП с  $3,8 \pm 1,05$  до  $2,63 \pm 0,51$  ммоль/л; триглицеридов с  $1,93 \pm 0,63$  до  $1,28 \pm 0,49$  ммоль/л ( $p < 0,05$  во всех случаях). Изменения уровня ХС-ЛВП были незначимы. За время наблюдения не было выявлено побочных эффектов со стороны печени и скелетной мускулатуры. Средний балл по Монреальской шкале оценки когнитивных функций составил  $24,3 \pm 2,6$ . У 118 (63%) пациентов отмечался когнитивный дефицит (менее 25 баллов по MoCA). Пациенты, перенесшие ишемический инсульт, достоверно имели более выраженные нарушения высших корковых функций по сравнению с лицами без анамнеза нарушения мозгового кровообращения ( $22,4 \pm 3,1$  и  $24,7 \pm 2,7$  баллов по MoCA соответственно,  $p < 0,05$ ). Также выявлено достоверное различие в интеллектуально-мнестическом статусе пациентов старше и младше 65 лет: у людей пожилого возраста отмечались более низкие показатели высших мозговых функций ( $21,1 \pm 3,3$  и  $25,6 \pm 1,8$  баллов по MoCA,  $p < 0,05$ ). Через 6 месяцев интенсивной липидснижающей терапии средний балл по MoCA в общей популяции составил  $23,9 \pm 3,1$ . Изменение когнитивных функций на фоне высокодозовой терапии аторвастатином было недостоверно. В старшей возрастной группе ( $>65$  лет) отмечалось снижение интеллектуально-мнестического статуса до  $20,2 \pm 3,7$  баллов по MoCA, однако данная динамика также оказалась статистически незначимой.

**Вывод.** У 63% пациентов очень высокого сердечно-сосудистого риска отмечается когнитивный дефицит. Не выявлено статистически значимого влияния высокодозовой терапии статинами в течение 6 месяцев на когнитивные функции.



## 38 ЭФФЕКТИВНОСТЬ И БЕЗОПАСНОСТЬ ВЫСОКОДОЗОВОЙ ТЕРАПИИ СТАТИНАМИ У ПАЦИЕНТОВ ОЧЕНЬ ВЫСОКОГО СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОГО РИСКА

**Воробьева М. А., Соловьева А. Е., Виллевалде С. В., Кобалава Ж. Д.**

*Российский университет дружбы народов, Москва, Россия*

**Введение.** Дислипидемия – известный фактор риска сердечно-сосудистых заболеваний. В современных клинических рекомендациях наблюдается отчетливая тенденция к увеличению интенсивности режимов липидснижающей терапии. Остается актуальным вопрос эффективности и безопасности применения высоких доз статинов у различных групп пациентов.

**Цель.** Изучение эффективности и переносимости интенсивной липидснижающей терапии (аторвастатин 80 мг/сут) у пациентов очень высокого сердечно-сосудистого риска.

**Материал и методы.** Обследовали 187 пациентов (120 мужчин, средний возраст 60,8±8,6 лет) с анамнезом сердечно-сосудистых заболеваний и уровнем холестерина липопротеидов низкой плотности (ХС-ЛНП) >1,8 ммоль/л или холестерина нелипопротеидов высокой плотности (ХС-нелВП) >2,6 ммоль/л. 41,7% из них курящие, у 64,7% абдоминальное ожирение, у 89,8% артериальная гипертензия, 72,7% перенесли инфаркт миокарда, 58,3% - чрескожное коронарное вмешательство, 12,8% - аортокоронарное шунтирование, 29,9% - инфаркт головного мозга, у 21,9% сахарный диабет 2 типа, у 7,5% облитерирующий атеросклероз артерий нижних конечностей, у 15,5% фибрилляция предсердий, у 54,5% хроническая сердечная недостаточность NYHA II, у 35,3% NYHA I, средняя фракция выброса левого желудочка 48±8%, у 12,3% хроническая болезнь почек, у 43,3% высокочувствительный С-реактивный белок > 2 мг/дл, 74,3% получали терапию статинами ранее. Исходный уровень общего холестерина (ОХС) в среднем составил 5,37±1,51 ммоль/л, холестерина липопротеидов высокой плотности (ХС-ЛВП) 1,06±0,30 ммоль/л, ХС-ЛНП 3,31±1,24 ммоль/л, триглицеридов (ТГ) 2,08±1,27 ммоль/л, холестерина липопротеидов очень низкой плотности (ХС-ЛОНП) 0,86±0,36 ммоль/л, ХС-нелВП 4,3±1,43 ммоль/л, глюкозы сыворотки крови 6,58±2,72 ммоль/л, скорость клубочковой фильтрации 71,8±13,4 мл/мин/1,73м<sup>2</sup>, медиана вЧСРБ 5,3 мг/дл (мин 0,5; макс 97,9). До и через 4 недели от начала терапии аторвастатином в дозе 80 мг/сут оценивались показатели липидного спектра, углеводного обмена, функции печени (АСТ и АЛТ) и мышечного повреждения (КФК). Статистический анализ проводился с использованием пакета программ Statistica 8.0. Применяли методы вариационной статистики с учетом типа распределения данных. Различия считали значимыми при p<0,05.

**Результаты.** 76 (40,6%) больных достигли целевого уровня ХС-ЛНП <1,8 ммоль/л, 81 (43,3%) достиг целевого уровня ХС-нелВП <2,6 ммоль/л, 36 (19,2%) достигли обоих целевых уровней через 4 нед от начала терапии. На фоне терапии аторвастатином в дозе 80 мг/сут отмечалось достоверное снижение уровня холестерина и его фракций: ОХС с 5,37±1,51 до 4,03±0,77 ммоль/л (на 25%); ХС-ЛНП с 3,31±1,24 до 2,24±0,6 ммоль/л (на 32%); ХС-ЛОНП с 0,86±0,36 до 0,65±0,3 ммоль/л (на 24%); ХС-нелВП с 4,3±1,43 до 2,86±0,71 ммоль/л (на 33%); ТГ с 2,08±1,27 до 1,49±0,91 ммоль/л (на 28%) (p<0,05 во всех случаях). Изменения уровня ХС-ЛВП были незначимы. За время наблюдения не было выявлено побочных эффектов со стороны углеводного обмена, печени и мышечной ткани.

**Вывод.** Краткосрочная интенсивная терапия статинами ассоциируется с достижением целевого уровня ХС-ЛНП только у 40,6% пациентов очень высокого сердечно-сосудистого риска, однако безопасна и хорошо переносима.

## 39 ПРЕДИКТОРЫ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНТЕНСИВНОЙ ЛИПИДСНИЖАЮЩЕЙ ТЕРАПИИ У ПАЦИЕНТОВ ОЧЕНЬ ВЫСОКОГО СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОГО РИСКА

**Воробьева М. А., Соловьева А. Е., Виллевалде С. В., Кобалава Ж. Д.**  
*Российский университет дружбы народов, Москва, Россия*

**Введение.** Современные практические руководства рекомендуют высокодозовую терапию статинами пациентам с очень высоким сердечно-сосудистым риском. Данные о частоте достижения целевых уровней липидов в Российской Федерации на фоне режима интенсивной липидснижающей терапии немногочисленны.

**Цель.** Изучение характера и предикторов выраженности ответа и переносимости интенсивной липидснижающей терапии (аторвастатин 80 мг/сут) у пациентов очень высокого сердечно-сосудистого риска.

**Материал и методы.** Обследовали 187 пациентов (120 мужчин, средний возраст  $60,8 \pm 8,6$  лет) с анамнезом сердечно-сосудистых заболеваний и уровнем холестерина липопротеидов низкой плотности (ХС-ЛНП)  $>1,8$  ммоль/л или холестерина нелипопротеидов высокой плотности (ХС-нелВП)  $>2,6$  ммоль/л, 41,7% из них курящие, у 64,7% абдоминальное ожирение, у 89,8% артериальная гипертензия, 72,7% перенесли инфаркт миокарда, 58,3% - ЧКВ, 12,8% - АКШ, 29,9% - инфаркт головного мозга, у 21,9% сахарный диабет 2 типа, у 7,5% облитерирующий атеросклероз артерий нижних конечностей, у 15,5% фибрилляция предсердий, у 54,5% хроническая сердечная недостаточность NYHA II, у 35,3% NYHA I, средняя фракция выброса левого желудочка  $48 \pm 8\%$ , у 12,3% хроническая болезнь почек, у 43,3% высокочувствительный С-реактивный белок  $> 2$  мг/дл, 74,3% получали терапию статинами ранее. Исходный уровень общего холестерина (ОХС) в среднем составил  $5,37 \pm 1,51$  ммоль/л, холестерина липопротеидов высокой плотности (ХС-ЛВП)  $1,06 \pm 0,30$  ммоль/л, ХС-ЛНП  $3,31 \pm 1,24$  ммоль/л, триглицеридов (ТГ)  $2,08 \pm 1,27$  ммоль/л, холестерина липопротеидов очень низкой плотности (ХС-ЛОНП)  $0,86 \pm 0,36$  ммоль/л, ХС-нелВП  $4,3 \pm 1,43$  ммоль/л, глюкозы сыворотки крови  $6,58 \pm 2,72$  ммоль/л, скорость клубочковой фильтрации  $71,8 \pm 13,4$  мл/мин/1,73м<sup>2</sup>. До и через 4 недели от начала применения аторвастатина в дозе 80 мг/сут оценивались показатели эффективности и безопасности терапии. Статистический анализ проводился с использованием пакета программ Statistica 8.0. Применяли методы вариационной статистики с учетом типа распределения данных. Различия считали значимыми при  $p < 0,05$ .

**Результаты.** 76 (40,6%) пациентов достигли целевого уровня ХС-ЛНП  $<1,8$  ммоль/л, 81 (43,3%) достиг целевого уровня ХС-нелВП  $<2,6$  ммоль/л, 36 (19,2%) достигли обоих целевых уровней через 4 недели от начала терапии. На фоне терапии аторвастатином в дозе 80 мг/сут отмечалось достоверное снижение уровня холестерина и его фракций: ОХС с  $5,37 \pm 1,51$  до  $4,03 \pm 0,77$  ммоль/л (на 25%); ХС-ЛНП с  $3,31 \pm 1,24$  до  $2,24 \pm 0,6$  ммоль/л (на 32%); ХС-ЛОНП с  $0,86 \pm 0,36$  до  $0,65 \pm 0,3$  ммоль/л (на 24%); ХС-нелВП с  $4,3 \pm 1,43$  до  $2,86 \pm 0,71$  ммоль/л (на 33%); ТГ с  $2,08 \pm 1,27$  до  $1,49 \pm 0,91$  ммоль/л (на 28%),  $p < 0,05$  во всех случаях. Изменения уровня ХС-ЛВП были незначимы. За время наблюдения не было выявлено побочных эффектов со стороны печени и мышечной ткани. Пациенты, достигшие целевого уровня ХС-ЛНП, по сравнению с не достигшими его, имели более низкие уровни исходного ОХС ( $4,8 \pm 1,1$  и  $5,6 \pm 1,5$  ммоль/л), ХС-ЛНП ( $2,8 \pm 1,1$  и  $3,6 \pm 1,3$  ммоль/л), ОХС-нелВП ( $3,8 \pm 0,9$  и  $4,5 \pm 1,5$  ммоль/л),  $p < 0,0001$ . Методом многофакторного корреляционно-регрессионного анализа были выявлены следующие независимые предикторы достижения целевых уровней липидов: исходный уровень ХС-ЛНП (отношение шансов (ОШ)=0,042, 95% доверительный интервал (ДИ) от 0,005 до 0,363), исходный уровень ОХС (ОШ=0,053, 95% ДИ от 0,01 до 0,294) и исходный уровень ОХС-нелВП (ОШ=0,0853, 95% ДИ от 0,015 до 0,434).

Вывод. Краткосрочная интенсивная терапия статинами хорошо переносится, но ассоциируется с достижением целевого уровня липидов только у 40,6% пациентов очень высокого сердечно-сосудистого риска. Предиктором раннего ответа на стартовую высокодозовую липидснижающую терапию может быть исходный уровень ХС-ЛНП. Более низкий исходный уровень ХС-ЛНП ассоциируется с достижением его целевых значений.

## 40 ДИНАМИКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ НА ФОНЕ ИНТЕНСИВНОЙ ЛИПИДСНИЖАЮЩЕЙ ТЕРАПИИ У ПАЦИЕНТОВ ОЧЕНЬ ВЫСОКОГО СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОГО РИСКА

**Воробьева М. А., Виллевалде С. В., Кобалава Ж. Д.**

*Российский университет дружбы народов, Москва, Россия*

**Введение.** В настоящее время наблюдается отчетливая тенденция к интенсификации липидснижающей терапии, в связи с чем возрастает интерес к изучению побочных эффектов статинов, применяемых в высоких дозах. Актуально изучение влияния интенсивной терапии статинами на качество жизни.

**Цель.** Изучение влияния интенсивной липидснижающей терапии (аторвастатин 80 мг/сут) на качество жизни у пациентов с очень высоким сердечно-сосудистым риском.

**Материал и методы.** Обследовали 93 пациента (58 мужчин, средний возраст 63,2±9,5 лет) с анамнезом сердечно-сосудистых заболеваний и уровнем холестерина липопротеидов низкой плотности (ХС-ЛНП) >1,8 ммоль/л или холестерина нелипопротеидов высокой плотности (ХС-нелВП) >2,6 ммоль/л. До и через 6 месяцев от начала терапии аторвастатином в дозе 80 мг/сут проводилась оценка качества жизни с помощью опросника SF-36. Также проводился лабораторный мониторинг динамики показателей липидного спектра, углеводного обмена, функции печени (АСТ и АЛТ) и мышечной системы (КФК). Статистический анализ проводился с использованием пакета программ Statistica 8.0. Применяли методы вариационной статистики с учетом типа распределения данных. Различия считали значимыми при  $p < 0,05$ .

**Результаты.** На фоне терапии аторвастатином в дозе 80 мг/сут отмечалось достоверное снижение уровня холестерина и его фракций: общего холестерина с 4,94±1,19 до 3,89±0,49 ммоль/л; ХС-ЛНП с 3,06±1,01 до 2,05±0,37 ммоль/л; холестерина липопротеидов очень низкой плотности с 0,75±0,29 до 0,58±0,22 ммоль/л; ХС-нелВП с 3,8±1,05 до 2,63±0,51 ммоль/л; триглицеридов с 1,93±0,63 до 1,28±0,49 ммоль/л ( $p < 0,05$  во всех случаях). Изменения уровня ХС-ЛВП были статистически незначимы. За время наблюдения не было выявлено побочных эффектов со стороны углеводного обмена, печени и скелетной мускулатуры. Отмечалось статистически значимое улучшение показателей качества жизни по большинству шкал опросника SF-36: физическое функционирование с 57,3±26,7 до 62,9±23,4 баллов, ролевое физическое функционирование с 40,0±27,9 до 47,1±26,2 баллов, болевой фактор с 58,9±30,1 до 70,3±25,4 баллов, общее здоровье с 51,9±13,6 до 57,4±14,1 баллов, социальное функционирование с 62,5±23,1 до 70,3±25,4 баллов, эмоциональное функционирование с 53,3±39,4 до 61,4±33,1 баллов, психическое здоровье с 66,4±15,1 до 71,3±18,2 баллов ( $p < 0,05$  во всех случаях).

**Вывод.** На фоне интенсивной терапии статинами отмечается достоверная положительная динамика показателей качества жизни по большинству шкал опросника SF-36.

## РАЗДЕЛ IV. ИШЕМИЧЕСКАЯ БОЛЕЗНЬ СЕРДЦА

### 41 ВЛИЯНИЯ МЕТАБОЛИЧЕСКОГО СИНДРОМА НА ЭХОКАРДИОГРАФИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ СЕРДЦА У БОЛЬНЫХ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА

**Дадабаева Н.А., Рамазанова Н.А.**

*Ташкентская медицинская Академия, Ташкент, Узбекистан*

**Введение.** По данным литературы метаболический синдром (МС) оказывает неблагоприятное влияние на течение, осложнения и лечение ишемической болезни сердца (ИБС), способствуя прогрессированию заболевания.

**Цель.** Оценить влияние МС на структурно – метаболические и функциональные показатели миокарда у больных ИБС в сочетании с МС.

**Материал и методы.** Обследовано 40 больных ИБС в возрасте 45-65 лет. Из них 20 больных ИБС стенокардией и 20 ИБС в сочетании с МС. Всем проведено общеклиническое исследование включающее углеводы и липиды крови, ЭКГ, а также антропометрические показатели (рост, вес, окружность живота). Для оценки структурно – функционального состояния левого желудочка (ЛЖ) проводили ЭХОКГ в систолу и диастолу. Структурно – морфологические показатели включали ММЛЖ гр., ТЗСЛЖД см., ТЗСЛЖС см., ТМЖПС см., ТМЖПД см. Функциональные показатели оценивали по ФВ %, КДР см., КСР см.

**Результаты.** Структурно – морфологические показатели были следующие: ММЛЖ гр. у больных без МС составляла  $257,42 \pm 9,36$  с МС  $308,14 \pm 11,98$ . ТЗСЛЖД см. соответственно  $1,03 \pm 0,02$  и  $1,17 \pm 0,03$ , ТЗСЛЖС см.  $1,41 \pm 0,02$  и  $1,53 \pm 0,03$ . ТМЖПД см.  $1,07 \pm 0,03$  и  $1,18 \pm 0,04$ , ТМЖПС см.  $1,46 \pm 0,02$  и  $1,55 \pm 0,04$ .

Функциональные параметры равнялись: у больных без МС ФВ %  $59,82 \pm 1,12$  и с МС  $60,32 \pm 1,25$ , КДР см.  $5,35 \pm 0,09$  и  $5,47 \pm 0,07$ , КСР см.  $3,50 \pm 0,08$  и  $3,50 \pm 0,09$ .

**Заключение.** Как видно из полученных данных все показатели у больных ИБС с МС были выше, чем без МС.

То есть МС оказывает влияние на все структурно – функциональные показатели сердца у больных ИБС, но больше всего на структурно морфологические, что проявляется увеличением линейных размеров ЛЖ и массы миокарда.

Эти изменения свидетельствуют о том, что МС усугубляет ремоделирование и функциональное состояние сердечно – сосудистой системы и требует проведению соответствующего лечения.



## 42 ИЗУЧЕНИЕ ИММУНОПОСРЕДОВАННЫХ РЕАКЦИЙ У БОЛЬНЫХ СТАБИЛЬНОЙ СТЕНОКАРДИЕЙ НАПРЯЖЕНИЯ

Касимова М. С<sup>1</sup>., Исмаилова А. А<sup>1</sup>., Шек А. Б<sup>2</sup>.

<sup>1</sup>Институт иммунологии АН РУз, Ташкент, Узбекистан,

<sup>2</sup>Республиканский специализированный центр кардиологии, Ташкент, Узбекистан

**Введение.** В основе патогенеза ишемической болезни сердца (ИБС) лежат атеросклеротические изменения коронарных артерий, функциональность которых во многом зависит от субклинического воспалительного процесса внутренней оболочки сосудов. Цитокины, являющиеся медиаторами иммунного воспаления, локально продуцируются клетками в атеросклеротических бляшках. Они являются маркерами атеросклеротического риска и эндотелиальной дисфункции. Поэтому внимание исследователей в последние годы привлекает изучение цитокинового статуса при сердечно-сосудистых заболеваниях.

**Цель.** Изучение показателей цитокинов у больных ИБС стабильной стенокардией напряжения II-III функционального класса (ФК) с постинфарктным кардиосклерозом (ПИКС) и без него.

**Материалы и методы.** Обследовались 34 больных ИБС со стабильной стенокардией напряжения II-III ФК, средний возраст  $57,5 \pm 1,57$  лет. Из них 12 (35%) мужчин (средний возраст  $56,8 \pm 2,1$  лет) и 22 (65%) женщины (средний возраст  $58,9 \pm 2,1$  лет). Длительность заболевания ИБС составляло в среднем  $10,9 \pm 1,42$  лет. Гипертоническая болезнь отмечалась в анамнезе у 27 (79%) пациентов. На основании клинических данных, больные разделены на 2 группы: I – включала 24 больных ИБС со стабильной стенокардией напряжения II-III ФК; II – представлена 10 больными ИБС со стабильной стенокардией напряжения II-III ФК с ПИКС в анамнезе (давность инфаркта миокарда  $\geq 6$  мес. и более). Диагноз стенокардии напряжения II-III ФК верифицирован по данным велоэргометрии, согласно рекомендациям ВНОК/ВОЗ (2004), классификации Канадского общества сердечнососудистых заболеваний (1989г.). Диагноз ПИКС устанавливался по рекомендациям ВНОК и МКБ-10 с учетом анамнеза, ЭКГ, ЭхоКГ. Группу контроля составили 25 практически здоровых лиц аналогичного возраста и половой принадлежности. Цитокины ИЛ-6 и ФНО- $\alpha$  определяли в сыворотке крови ИФА-методом с использованием наборов реагентов ЗАО «Вектор-Бест» (Новосибирск, Россия) на иммуноферментном анализаторе «StatFax-2100» (США) в лаборатории иммунопатологии и иммунофармакологии Института иммунологии АН РУз. **Результаты.** Исследования показали повышение уровня ИЛ-6 и ФНО- $\alpha$  во всех группах больных по сравнению между собой и с контролем. Достоверно более высокий уровень ИЛ-6 ( $12,9 \pm 1,19$  пг/мл) определен в I группе больных в сравнении с контролем ( $p < 0,001$ ), причем наибольшее содержание выявлено у больных II группы ( $15,42 \pm 2,22$  пг/мл). Концентрация ФНО- $\alpha$  в сыворотке крови больных I группы было достоверно увеличена по сравнению с группой контроля ( $p < 0,001$ ). Сопоставление концентрации ФНО- $\alpha$  у больных различных групп выявило более высокий уровень у пациентов II группы, что составило  $11,43 \pm 1,69$  пг/мл. Уровень С-реактивного белка (СРБ) у лиц контрольной группы был достоверно ниже, чем в основных группах. Наибольший показатель СРБ отмечался во II группе больных, который достоверно превышал уровень СРБ контрольной группы в 6,15 раз ( $p < 0,05$ ). В I группе больных выявлена достоверная прямая взаимосвязь между ИЛ-6 и фибриногеном ( $r = 0,47$ ;  $p < 0,05$ ). Во II группе больных установлена прямая достоверная взаимосвязь между показателями ИЛ-6 и СОЭ ( $r = 0,6$ ;  $p < 0,05$ ) и обратные взаимосвязи между показателями фибриногена и ФНО- $\alpha$  ( $r = -0,57$ ;  $p < 0,05$ ); СРБ и фибриногеном ( $r = -0,8$ ;  $p < 0,01$ ).

**Заключение.** Проведенные исследования выявили активацию провоспалительных цитокинов у больных ИБС со стабильной стенокардией напряжения II-III ФК, достоверно высокие значения цитокинового статуса определены в группе больных с ПИКС, что свидетельствует об активации воспаления при атеросклерозе у данных больных. Наибольшей диагностической значимостью в выявлении раннее перенесенного инфаркта миокарда у больных стенокардией напряжения обладают повышенные концентрации вч-СРБ и цитокинов ИЛ-6, ФНО- $\alpha$  в сыворотке крови.



## 43 ЭФФЕКТИВНОСТЬ ОСНОВНЫХ И ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ДИАГНОСТИЧЕСКИХ МАРКЕРОВ ДИАСТОЛИЧЕСКОЙ ДИСФУНКЦИИ ПРАВОГО ЖЕЛУДОЧКА У БОЛЬНЫХ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА

Архипов О. Г.<sup>1</sup>, Сумин А. Н.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>ФБУ Центр реабилитации Фонда Социального Страхования Российской Федерации

<sup>2</sup>ФГБНУ Научно-исследовательский институт комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний, Кемерово, Россия

Диагностика диастолической дисфункции правого желудочка (ДДПЖ) у больных ИБС имеет клиническое и прогностическое значение, но существующий алгоритм ее диагностики имеет определенные ограничения. Использование дополнительных маркеров диагностики ДДПЖ могло бы расширить возможности метода, но неясно, как это может отразиться на специфичности диагностического алгоритма.

Цель. Изучение чувствительности и специфичности основных и дополнительных маркеров диастолической функции правого желудочка у больных ИБС.

Материал и методы. Обследовано 724 больных ИБС (1-3 функциональный класс) (436 мужчин и 288 женщин) в возрасте 61,0 [56-67] лет. Сопоставимую по возрасту группу сравнения составили исследуемые, не имеющие заболеваний сердечно-сосудистой и бронхолегочной системы (n=579, 278 мужчин, 301 женщина). Всем исследуемым проведена ЭХОКГ с определением диастолической функции правого желудочка (ПЖ). Сохраненной диастолической функцией ПЖ считали состояние, при котором значение отношения  $E_t/A_t$  было в диапазоне 0,8 - 2,1, отношение  $E_t/e't$  было  $< 6$ , время замедления раннего диастолического потока  $V3E_t > 120$  мсек, отклонение одного или нескольких параметров от этих значений считали нарушением диастолической функции. Помимо предложенных в Рекомендациях маркеров мы использовали дополнительные параметры, такие, как скорость распространения трикуспидального потока  $V_{pt}$  (нормативные значения  $V_{pt} \geq 35$  см/сек) и индекс площади правого предсердия ИППП, получаемый, как отношение площади правого предсердия к площади поверхности тела (предложенные нормативные значения ИППП  $< 9$  см<sup>2</sup>/м<sup>2</sup>). Результаты. При сравнении групп по количеству лиц с наличием ДДПЖ при определении параметров, указанных в Рекомендациях, значимых отличий найдено не было, хотя и имелась тенденция к преобладанию последних в группе больных ИБС ( $p=0,06$ ). Чувствительность и специфичность при этом составили 28% и 76%, соответственно. При использовании только дополнительных маркеров ДДПЖ отличия между группами приобрели значимый характер ( $p < 0,0001$ ), чувствительность возросла до 36,5% при специфичности 78%. При использовании сочетания диагностического алгоритма с дополнительными маркерами значимые отличия между группами сохранялись ( $p < 0,0001$ ), чувствительность метода возросла до 53%, хотя при этом наблюдалось падение специфичности до 61%.

Таким образом, существующий в настоящее время алгоритм диагностики диастолической дисфункции правого желудочка у больных ИБС не обладает необходимой чувствительностью при довольно высокой специфичности и требует привлечения дополнительных маркеров, из которых мы считаем значимыми скорость распространения раннего трикуспидального потока и индекса площади правого предсердия.

**Мацкевич С. А., Бельская М. И.**

*РНПЦ «Кардиология», Минск, Беларусь*

**Введение.** Известно, что женский пол относится к независимым факторам риска летального исхода при выполнении аортокоронарного шунтирования (АКШ). Риск смертности после АКШ у женщин более чем в два раза выше, чем у мужчин. Можно предположить, что более низкая выживаемость у женщин обусловлена худшим состоянием здоровья.

**Цель.** Определение гендерных различий в течении возвратной (постоперационной) стенокардии.

**Материал и методы.** Обследовано 80 пациентов с возвратной (постоперационной) стенокардией функционального класса (ФК) II с сердечной недостаточностью ФК II (по NYHA). Из них 40 женщин (средний возраст  $57,68 \pm 5,43$  года) и 40 мужчин (средний возраст  $57,69 \pm 6,15$  года). Время, прошедшее после операции АКШ, в среднем составило у женщин  $17,18 \pm 4,12$ , у мужчин -  $17,27 \pm 4,16$  месяца. Симптомы стенокардии возникли у женщин и мужчин через  $10,28 \pm 3,21$  месяца после оперативного вмешательства. Группы пациентов были сравнимы по возрасту, исходным клиническим данным, проводимому лечению. Всем пациентам проведено общеклиническое исследование. Верификация стенокардии напряжения, определение толерантности к физической нагрузке осуществлялись с помощью велоэргометрической пробы (ВЭП), ультразвуковое исследование сердца - на аппарате Vivid-7 (GE, США-Бельгия). Медикаментозное лечение представлено стандартной антиангинальной терапией в сочетании с приемом аспирина и статинов. Оценка наличия и выраженности изменений психоэмоционального статуса проводилась с использованием госпитальной шкалы тревоги и депрессии HADS. Физическая активность оценивалась по темпу и объему выполненной физической нагрузки в течение дня (средний темп ходьбы (шагов и минуту) и пройденное расстояние за день в км). Качество жизни определялось с использованием «Сиэтлского опросника по стенокардии». Выбор позднего постоперационного периода обоснован целью исключить влияние ранних постоперационных осложнений на уровни депрессии и тревожности.

**Результаты.** Частота ангинозных приступов в неделю и количество потребляемого нитроглицерина в группе женщин была выше, чем в группе мужчин ( $p < 0,01$ ). Выполненная работа (по данным ВЭП) была несколько больше в группе мужчин, чем женщин. Однако у мужчин определялась более высокая пороговая мощность освоенной физической нагрузки ( $p < 0,05$ ) по сравнению с женщинами при более низких энергозатратах у мужчин ( $p < 0,05$ ). Фракция выброса левого желудочка (по эхокардиографии) достоверно между группами не различалась и составила в среднем в обеих группах  $53,8 \pm 5,13\%$ . Тревожно-депрессивные переживания по данным шкалы HADS определялись у 97,5% женщин и 87,5% мужчин. Депрессивные переживания были выявлены у 70% женщин и 50% мужчин, тревожные - у 97,5% женщин и 85% мужчин. Однако при рассмотрении индивидуальных опросников оказалось, что депрессивные и тревожные переживания были более выражены в группе женщин, чем в группе мужчин ( $p < 0,01$ ). У женщин чаще, чем у мужчин, определялись признаки клинически выраженной депрессии и тревоги ( $p < 0,05$ ). У мужчин был выявлен более активный темп выполнения физической нагрузки по сравнению с женщинами ( $p < 0,05$ ). Показатель качества жизни у мужчин был также значительно лучше, чем у женщин ( $p < 0,05$ ). В группе женщин выявлены обратные корреляционные связи между степенью выраженности тревожно-депрессивных переживаний и показателем качества жизни ( $r = 0,645$ ,  $p < 0,01$ ), а также между тревожными переживаниями и физической активностью ( $r = 0,651$ ,  $p < 0,01$ ).

**Заключение.** Возвратная (постоперационная) стенокардия у женщин протекает более агрессивно, с меньшей толерантностью к физическим нагрузкам, более выраженной психологической нестабильностью и низким качеством жизни. Депрессивные и тревожные переживания у женщин ассоциированы с меньшей толерантностью к физической нагрузке и низким качеством жизни.

## 45 ОСОБЕННОСТИ ПОРАЖЕНИЯ КРОНАРНЫХ АРТЕРИЙ, ВЫЯВЛЕННЫЕ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ КРОНАРОАНГИОГРАФИИ И ДАННЫЕ ПЕРФУЗИОННОЙ СЦИНТИГРАФИИ С НАГРУЗОЧНОЙ ПРОБОЙ У ПАЦИЕНТОВ С БЕЗБОЛЕВОЙ ИШЕМИИ МИОКАРДА

Абдрахманова А. И<sup>1</sup>., Сайфуллина Г. Б<sup>2</sup>., Цибулькин Н. А<sup>3</sup>., Ослопова Ю. В<sup>1</sup>.

<sup>1</sup>Казанский Федеральный Университет, Казань, Россия

<sup>2</sup>ГАУЗ «Межрегиональный клиничко - диагностический центр», Казань, Россия

<sup>3</sup>ГБОУ ДПО «Казанская государственная медицинская академия», Казань, Россия

Введение. Особое место среди форм ИБС занимает безболевого ишемия миокарда (ББИМ), одной из ее причин является атеросклеротическое поражение коронарных артерий (КА).

Цель: оценка состояния КА у больных с ББИМ по данным коронароангиографии (КАГ), оценить выраженность поражения коронарных артерий, выявить наиболее уязвимые ветви КА для поражения атеросклерозом, Определение особенностей данных перфузионной сцинтиграфии с нагрузочной пробой (велоэргометрия (ВЭМ))

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ историй болезни пациентов, которым были проведены перфузионная сцинтиграфия с ВЭМ и КАГ в период с января 2013 г. по декабрь 2015 г. и по данным исследования был выставлен диагноз ББИМ. Общее количество таких пациентов составило 15 человека (средний возраст  $56,06 \pm 0,5$  лет). У 8 пациентов (53%) была полностью ББИМ (I тип), у 7 (47%) пациентов сочетание болевых и безболевых эпизодов (II тип). 11 пациентов (73%) имели в анамнезе ИМ, 6 (40 %) пациентов страдали СД II типа.

Результаты. По результатам КАГ 1 (7%) пациент имел двухсосудистое поражение, 14 (93%) – множественные поражения КА. Среднее количество пораженных КА составило – 4, 2. Наиболее часто поражающимися артериями стали ПМЖА и ПКА (93 % и 60 % соответственно), ОА (33 %). При анализе уровня поражения преобладают проксимальный и средний сегменты ПМЖА (66% и 66%), ПКА (80% и 66 %), ОА (80% и 40%). Гемодинамически значимые стенозы встречались в ПМЖА (50%), в ПКА (77%), ОА (50%). В анализируемой группе пациентов наиболее часто поражающейся КА второго порядка стала: ветвь тупого края (ВТК) – ветвь ЛКА (33%), в 80 % случаев стеноз был критическим.

По данным перфузионной сцинтиграфии миокарда с нагрузочной пробой (ВЭМ) выявлены сцинтиграммы высокого риска – множественные (более, чем в одном бассейне кровоснабжения) преходящие стресс-индуцированные дефекты перфузии у 12 пациентов (80% случаев): ПМЖА+ПКА – 7 (58%), ПМЖА+ОА – 5 (42%). По степени выраженности дефекты перфузии были слабо - и умеренно выраженными (75%-80% и 50%-74% от максимального накопления радиофармпрепарата - РФП). У оставшихся 3 пациентов дефекты перфузии были зарегистрированы только в одном из бассейнов кровоснабжения левого желудочка: ПКА+ОА – 1 (33%), ПМЖА – 1 (33%), ПКА – 1 (33%), однако во всех трех случаях нарушения перфузии носили выраженный характер (менее 50% от максимального накопления РФП).

Заключение. По результатам КАГ подавляющее количество пациентов с ББИМ – 93 % имеют многососудистые поражения КА. ПКА и ПМЖА являются наиболее уязвимыми магистральными КА (60% и 90%). Высокий уровень критического стеноза встречается в ОА (50%), ПМЖА (50%), ПКА (77%). Наиболее часто поражающейся КА второго порядка стала ВТК (33%), в 80% случаев стеноз критический.

Для пациентов с ББИМ (по данным перфузионной сцинтиграфии миокарда с нагрузочной пробой (ВЭМ)) характерны множественные преходящие стресс-индуцированные дефекты перфузии (80% случаев) слабо - и умеренно выраженные 64% и 36%) При дефектах перфузии в одном из бассейнов кровоснабжения левого желудочка (20%) - нарушения перфузии имеют выраженный характер.

## 46 DETECTION OF VIABLE MYOCARDIUM IN PATIENTS OF ISCHEMIC HEART DISEASE WITH STRESS ECHOCARDIOGRAPHY

**Alyavi A. L., Tulyaganova D. K., Radjabova D. I., Sayfiyev N. Y., Shodiev J. D., Toshev B. B.**  
*Republican specialized scientific-practical medical centre of therapy and medical rehabilitation, Ташкент, Узбекистан*

**Objective:** to study the role of stress echocardiography with dobutamine in the detection of hibernating myocardium in patients with coronary heart disease (CHD) in order to identify the need of performing coronary stenting.

**Materials and methods:** The study included 75 patients with coronary artery disease. At baseline and after stenting, all patients underwent clinical examination, ECG, echocardiography and coronary angiography.

In echocardiography the following parameters were studied: ejection fraction (EF), end-systolic (ESS) and end-diastolic (EDS) size, end-systolic (ESV) and end-diastolic (EDV), index of local contractility disturbance (ILCD) of the left ventricle (LV). Within 24 hours prior to the study all medications were cancelled.

In detected hypokinesia with standard echocardiography, a stress echocardiography with dobutamine on the background of constant intravenous infusion of the drug in stepwise increasing doses of 5-40 mcg/kg/min, with the duration of each step of 3 minutes was performed. Local myocardial contractility was assessed at rest and at every stage of stress echocardiography, and the left ventricle was divided into 16 segments according to the recommendation of the American Association of Echocardiography.

**Results:** There were 105 segments of regional contractility disturbances at baseline: dyskinesia were in 8 segments, akinesia – in 7, hypokinesia-90, ILCD was  $1,45 \pm 0,14$ , EF -  $50,7 \pm 2,59$ . With the injection of low-dose dobutamine, there was an increase in heart rate and strengthening in the work of the heart without causing ischemia. At the same time there was a significant improvement in ejection fraction and a reduction of ILCD.

With the introduction of dobutamine a number of normokinetic segments increased to 83.4% (from the total number of patients), hypokinetic segments decreased by 14.2%, akinetic by 2.67%, dyskinetic by 1.63%, EF increased to  $61.4 \pm 5,38$  ( $p < 0,05$ ). Reversible myocardial dysfunction is defined in 64% of segments. ILCD decreased to  $1,07 \pm 0,14$  ( $p < 0,05$ ).

When ongoing infusion an ischemic response is developed, which was accompanied by the development and expansion of asynergic zones. In 62% of the segments a «two-phase» response to the load was marked. ILCD significantly increased to  $1,36 \pm 0,15$  ( $p < 0,05$ ).

Coronary angiography revealed that one patient has to  $3,8 \pm 0,98$  local stenosis and  $1,6 \pm 0,3$  occlusions. Revascularization zones of reversible dysfunction and an ischemic risk done by 97%. After revascularization, the segments with reversible motility disturbances restored their function completely. The improvement of myocardial contractile function was in not only segments with reversible dysfunction, but also in those where the change in the kinetics of phase II studies were observed within hypokinesia ranges.

**Conclusions:** Thus, stress echocardiography with dobutamine helps to diagnose a hibernating myocardium in patients with coronary artery disease, which in turn provides valuable information for the assessment of myocardial contractility of the left ventricle, and subsequently decide on the interventional treatment of patients with coronary artery disease.



## 47 ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ОСТЕОПОНТИНА В ОЦЕНКЕ ТЯЖЕСТИ КОРОНАРНОГО АТЕРОСКЛЕРОЗА И ОСТЕОПЕНИЧЕСКОГО СИНДРОМА У ПАЦИЕНТОВ-МУЖЧИН С ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА

Барбараш О.Л.<sup>1,2</sup>, Кашталап В.В.<sup>1,2</sup>, Зыков М.В.<sup>1</sup>, Новицкая А.А.<sup>1</sup>, Хрячкова О. Н.<sup>1</sup>, Коков А.Н.<sup>1</sup>, Шибанова И.А.<sup>1</sup>, Раскина Т.А.<sup>2</sup>.

<sup>1</sup>Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Научно-исследовательский институт комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний»

<sup>2</sup>Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Кемеровская государственная медицинская академия» Министерства здравоохранения Российской Федерации

Цель исследования. Оценка концентрации в плазме крови остеопонтинина у пациентов со стабильной ишемической болезнью сердца в зависимости от выраженности остеопороза, коронарного атеросклероза и кальцификации коронарных артерий.

Материал и методы. В исследование включены 111 пациентов-мужчин с верифицированной стабильной ИБС. Оценивали: коронарографию, мультиспиральную компьютерную томографию (МСКТ), денситометрию, эхокардиографию, концентрацию в крови остеопонтинина.

Результаты. У пациентов с поражением коронарных артерий по Syntax выше 22 концентрация остеопонтинина на 50% превышала таковую с поражением менее 22 баллов [7,75 (5,14-8,97) vs 5,14 (4,30-7,96) нг/мл,  $p=0,01$ ]. При фракции выброса левого желудочка менее 40% концентрация остеопонтинина была в 2 раза выше по сравнению с больными с большими значениями фракции выброса [8,5 (7,65-10,32) и 4,6 (4,48 – 7,12),  $p<0,001$ ]. Выявлена прямая корреляционная связь остеопонтинина с конечным систолическим и диастолическим объемами левого желудочка ( $r=0,22$ ;  $p=0,02$  и  $r=0,21$ ;  $p=0,03$ ) и толщиной межжелудочковой перегородки и задней стенки левого желудочка ( $r=0,24$ ;  $p=0,02$  и  $r=0,31$ ;  $p<0,001$ ). Не выявлено связи концентрации остеопонтинина со степенью кальциноза коронарных артерий и остеопенией.

Выводы: концентрация остеопонтинина у больных ИБС коррелирует со степенью тяжести коронарного атеросклероза, а также с показателями ремоделирования левого желудочка.

## 48 НАРУШЕНИЯ МЕТАБОЛИЗМА КОСТНОЙ ТКАНИ И ТЯЖЕСТЬ КОРОНАРНОГО КАЛЬЦИНОЗА У ПАЦИЕНТОВ С ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА

Барбараш О.Л.<sup>1,2</sup>, Кашталап В.В.<sup>1,2</sup>, Зыков М.В.<sup>1</sup>, Хрячкова О. Н.<sup>1</sup>, Новицкая А.А.<sup>1</sup>, Коков А.Н.<sup>1</sup>, Шибанова И.А.<sup>1</sup>, Раскина Т.А.<sup>2</sup>.

<sup>1</sup>Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Научно-исследовательский институт комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний»,

<sup>2</sup>Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Кемеровская государственная медицинская академия» Минздрава России, г. Кемерово, Россия

Пациенты пожилого возраста мужского пола с ишемической болезнью сердца (ИБС) характеризуются большей тяжестью атеросклеротического поражения коронарного русла и выраженностью коронарного



кальциноза, чем пациенты молодого возраста, что может быть обусловлено сопутствующими нарушениями метаболизма костной ткани и проявлениями андрогенного дефицита.

Цель исследования. Выявление связи проявлений коронарного атеросклероза, кальциноза коронарных артерий, остеопенического синдрома с функциональными показателями метаболизма костной ткани и дислипидемии.

Материал и методы. В исследование были включены 57 мужчин пожилого возраста, находившихся на лечении в хирургической клинике ФГБНУ «НИИ КПССЗ» с верифицированной стабильной ИБС на этапе подготовки к коронарному шунтированию. Медиана возраста пациентов составила 65 (62-69) лет. Всем пациентам выполнялись: коронарография с определением тяжести коронарного атеросклероза по числу значимых поражений коронарных артерий и балла по шкале SYNTAX; мультиспиральная компьютерная томография (МСКТ) с количественным анализом кальциноза коронарных артерий и определением кальциевого индекса коронарных артерий по методу Agatston (CaScore); двухэнергетическая абсорбциометрия для оценки состояния кости использовался; забор крови для определения биологических маркеров дислипидемии и нарушений метаболизма костной ткани.

Результаты. Снижение минеральной плотности костной ткани ассоциируется с тяжестью коронарного атеросклероза по шкале Syntax и количественными показателями кальцификации коронарных артерий (CaScore). Факт курения пациента ассоциируется с большей тяжестью коронарной кальцификации и проявлениями остеопенического синдрома. Оценка связи биологических маркеров нарушений метаболизма костной ткани и липидного профиля с показателями кальцификации коронарных артерий не продемонстрировала значимых закономерностей. Однако, уровень остеооптина был на 36% выше у пациентов с тяжелым поражением коронарных артерий, оцененным по шкале Syntax, по сравнению с пациентами с меньшей тяжестью коронарного атеросклероза. Выявлена тенденция к повышению концентрации эстрадиола у пациентов с тяжелым коронарным атеросклерозом, оцененным по шкале SYNTAX.

Выводы. У пациентов мужского пола пожилого возраста со стабильной ИБС снижение минеральной плотности костной ткани коррелирует с тяжестью коронарного атеросклероза, оцененной с помощью шкалы SYNTAX и количественным показателем кальцификации коронарных артерий (индекс CaScore). В группе пациентов с тяжелым коронарным атеросклерозом (SYNTAX) также выявлено повышение в крови остеооптина и эстрадиола, что подтверждает связь остеопенического синдрома и субклинического гипогонадизма с атерогенезом и коронарной кальцификацией.

## **49 ФАКТОРЫ МЕТЕОЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ К ГЕОМАГНИТНЫМ ВОЗМУЩЕНИЯМ У ПРЕСТАРЕЛЫХ ПАЦИЕНТОВ, СТРАДАЮЩИХ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА**

**Курмаев Д. П., Захарова Н. О.**

*Кафедра гериатрии ГБОУ ВПО «Самарский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации, Самара, Россия*

Введение. К числу геофизических факторов, оказывающих влияние на здоровье человека, относятся изменения погодных условий. Наиболее чувствительны к перемене погоды новорожденные дети и люди преклонного возраста и менее метеочувствительны лица среднего возраста. Помимо температуры воздуха, необходимо учитывать возможное неблагоприятное влияние колебаний атмосферного давления, влажности воздуха, электрических и магнитных составляющих атмосферы. У метеочувствительных людей нарушается взаимосвязь органов регуляции и соподчиненных им функциональных структур. Когда человек болен, это нарушение механизмов регуляции может

проявиться в виде обострения болезни. Метеочувствительность является неблагоприятным фоном, который реализуется в заболевание.

Цель: выявить факторы метеочувствительности к геомагнитным возмущениям у гериатрических пациентов, страдающих ишемической болезнью сердца.

Материалы и методы. Обследовано 112 пациентов пожилого и старческого возраста, страдающих ишемической болезнью сердца, проходивших лечение в отделении терапии №2 Самарского областного госпиталя для ветеранов войн. В числе обследованных 66 мужчин и 46 женщин. Средний возраст пациентов составил  $74,9 \pm 2,3$  лет. Опрос проводился с использованием разработанной нами анкеты для определения метеочувствительности. Пациенты отмечали проявления изменения погодных факторов на состояние здоровья (изменение характера стенокардитических болей, изменения артериального давления, слабость, одышка, головная боль, головокружение, психоэмоциональное состояние) по 15-балльной шкале. Сначала определялся исходный уровень метеочувствительности, затем проводилось повторное анкетирование для определения динамики изменения состояния пациентов.

Результаты. Было выявлено, что метеочувствительными являются 98 пациентов (87,5%) пожилого и старческого возраста. У 64 пациентов (57,1%) метеочувствительность встречалась у родственников. Прогноз погоды регулярно прослушивают 88 пациентов (78,6%). В целях профилактики пациенты используют меры: остаются дома, не выходят на улицу 36 человек (32,1%), принимают корвалол или другие седативные препараты 42 человека (37,5%), используют комплекс дыхательной гимнастики 12 человек (10,7%), употребляют увеличенные дозы лекарственных средств (гипотензивные, антиангинальные препараты) 64 человека (57,1%). При оценке динамики показателей состояния с помощью анкеты выявлена корреляционная зависимость между изменениями погоды и числом баллов по результатам анкеты.

Заключение. Таким образом, реакции организма на воздействия факторов внешней среды представляют собой проявления общего адаптационного синдрома (стресса) и проявляются в нарушениях эндогенных биоритмов организма. Эти реакции отражаются в изменении состояния центральной нервной системы, сердечно-сосудистой системы, системы гемостаза.

## **50 ИЗМЕНЕНИЕ АГРЕГАЦИОННОЙ ФУНКЦИИ ТРОМБОЦИТОВ У ЛИЦ ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА, СТРАДАЮЩИХ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА ПРИ ГЕОМАГНИТНЫХ ВОЗМУЩЕНИЯХ**

**Курмаев Д. П., Захарова Н. О.**

*Кафедра гериатрии ГБОУ ВПО «Самарский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации, Самара, Россия*

Введение. Гиперкоагуляция и ухудшение реологических свойств крови играют важную роль в патогенезе ишемической болезни сердца (ИБС). Геомагнитное поле является одним из факторов окружающей среды, воздействующим на организм и его регуляторные механизмы на всех уровнях: молекулярном, внутриклеточном, межклеточном и т.д. При старении снижаются адаптационные возможности организма, ухудшается эффективность саморегуляции его функций, в результате понижается толерантность к действию физиологических факторов.

Ряд исследователей свидетельствуют о влиянии геомагнитных возмущений на систему гемостаза. Во время магнитной бури происходит увеличение количества тромбоцитов, повышение их агрегационной способности. В связи с повышением функциональной активности тромбоцитов образуются множественные тромбоцитарные агреганты, приводящие к нарушению микроциркуляции и ухудшению кровоснабжения миокарда.

Цель. Оценить влияние геомагнитных возмущений на общее самочувствие, агрегационную функцию тромбоцитов у людей пожилого и старческого возраста, страдающих ИБС, стабильной стенокардией напряжения 2 функционального класса. Предложить пути коррекции патогенного воздействия геомагнитных возмущений с помощью антиагрегантов.

Материалы и методы. Нами было обследовано 28 пациентов (из них 19 мужчин и 9 женщин), в возрасте от 69 до 84 лет, (средний возраст  $78,6 \pm 2,1$  лет), страдающих ИБС, стенокардия напряжения стабильная II ф. кл. Все больные за 2 недели до исследования не принимали дезагреганты. Было выделено две группы больных: пациенты, не принимающие препараты кишечнорастворимой формы ацетилсалициловой кислоты, и пациенты, принимающие эти препараты (Тромбо-АСС, «Ланнахер Хайльмиттель ГмбХ», Австрия) в дозе 100 мг один раз в день вечером. Агрегация тромбоцитов изучалась на аппарате «Viola» с использованием различных агонистов агрегации (коллаген, адреналин, АДФ). Исследование проводилось дважды: в день спокойной геомагнитной обстановки, в день с возмущенной геомагнитной обстановкой.

Результаты. У всех больных ИБС в спокойные периоды геомагнитной обстановки отмечается усиление агрегационной функции тромбоцитов. На фоне геомагнитных возмущений достоверно увеличивается спонтанная агрегация с  $1,69 \pm 0,6$  до  $9,3 \pm 0,4$ , адреналин-агрегация с  $8,9 \pm 0,6$  до  $9,3 \pm 0,4$ . Не наблюдалось изменений АДФ - (с  $11,1 \pm 1,3$  до  $12,1 \pm 1,4$ ), коллаген-агрегации (с  $7,1 \pm 0,4$  до  $7,8 \pm 1,2$ ). Полученные данные свидетельствуют о достоверном влиянии геомагнитных возмущений на агрегационную функцию тромбоцитов, что приводит к повышению риска развития атеротромбоза у лиц пожилого и старческого возраста, страдающих ИБС в дни усиления геомагнитной активности. На фоне приема Тромбо-АССа во время возмущенной геомагнитной обстановки происходит достоверное снижение спонтанной агрегации тромбоцитов по сравнению со спонтанной агрегацией в спокойной обстановке с  $1,7 \pm 0,2$  до  $1,3 \pm 0,3$ , а адреналин-агрегация имеет тенденцию к снижению с  $9,1 \pm 0,4$  до  $7,1 \pm 1,4$ . Не наблюдалось достоверных изменений АДФ-, коллаген-агрегации.

Заключение:

1. У всех больных ИБС пожилого возраста в спокойные периоды геомагнитной обстановки отмечается усиление агрегационной функции тромбоцитов.

2. При сравнении показателей агрегации тромбоцитов в спокойные периоды и при возмущенной геомагнитной обстановке у больных пожилого и старческого возраста, страдающих ИБС, отмечается изменение показателей спонтанной и адреналин-агрегации в сторону усиления.

3. Прием Тромбо-АССа в дозе 100мг/сут в значительной степени снижает патогенное воздействие геомагнитных возмущений на больных пожилого и старческого возраста, страдающих ИБС.

## **51 ЛАЗЕРНАЯ ДОПЛЕРОВСКАЯ ФЛОУМЕТРИЯ В ОЦЕНКЕ СОСТОЯНИЯ МИКРОЦИРКУЛЯТОРНОГО РУСЛА У ПОЖИЛЫХ ПАЦИЕНТОВ С ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА И САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2-ГО ТИПА**

**Захарова Н. О., Курмаев Д. П.**

*Кафедра гериатрии ГБОУ ВПО «Самарский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации, Самара, Россия*

Введение. Сахарный диабет (СД) 2-го типа относится к числу наиболее распространенных заболеваний. Одним из значимых факторов увеличения численности больных СД 2-го типа

является старение населения. Микроциркуляторные нарушения играют большую роль в возникновении и прогрессировании поражения органов - мишеней. В ряде исследований было показано, что у больных с сахарным диабетом еще на доклинических этапах развития микроангиопатий при проведении лазерной доплеровской флоуметрии регистрируются нарушения капиллярного кровотока - снижение показателя микроциркуляции, резерва капиллярного кровотока, изменение амплитуды вазомоций различных частотных диапазонов, что свидетельствует о нарушении механизмов регуляции капиллярного кровотока.

Цель. Исследование влияния клопидогреля на состояние микроциркуляции и процессы ее регуляции у больных с ишемической болезнью сердца (ИБС) в сочетании с СД 2-го типа пожилого возраста с выраженными нарушениями периферического кровотока.

Материалы и методы. Обследовано 29 пациентов с ИБС и СД 2-го типа, средний возраст которых составил  $79,3 \pm 5,1$  лет. У 16 из них на момент исследования выявлена диабетическая нейропатия, у 13 - ретинопатия, у 5 - диабетическая нефропатия. Оценивалась степень компенсации СД путем исследования гликированного гемоглобина, уровня гликемии и липидного спектра крови пациентов. У 22 пациентов имел место компенсированный СД, а у 7- декомпенсированный. Агрегация тромбоцитов у всех исследуемых пациентов исходно была резко повышена. Контрольную группу составили 20 пациентов в возрасте 78,2 лет, не страдающих сахарным диабетом. Лазерная доплеровская флоуметрия проводилась с использованием аппарата "ЛАКК-02" (НПП "Лазма", Москва). Сигнал регистрировался в точке, расположенной на 4 см выше шиловидных отростков локтевой и лучевой костей, на тыле левого предплечья по срединной линии. Больные получали клопидогрель в таблетированной форме по 75 мг ежедневно один раз в сутки в течение 10 дней.

В анализе состояния микроциркуляторного русла учитывались статистические параметры - показатель микроциркуляции М, среднеквадратичное отклонение а, коэффициент вариации Кв. Анализ состояния механизмов регуляции микроциркуляции с помощью ЛДФ производился с использованием следующих значений: амплитуда колебаний кожного кровотока ( $A_v$ ) низкочастотных (миогенных) LF- колебаний, высокочастотных (респираторных) HF-колебаний и пульсовых CF-колебаний. Также учитывался индекс эффективности микроциркуляции (ИЭМ).

Результаты. У исследуемых больных до получения клопидогреля агрегация тромбоцитов была резко повышенной, показатель микроциркуляции в среднем составлял 2,98 ПЕ, при этом ИЭМ 0,75, что свидетельствует о нарушении регуляции микроциркуляторного русла (в контрольной группе агрегация тромбоцитов находилась в пределах нормы, показатель микроциркуляции составил в среднем 5,12 ПЕ, ИЭМ 1,36).

Проведение 10-дневного курса терапии клопидогрелем привело к снижению уровня агрегации тромбоцитов, на этом фоне показатель микроциркуляции составил 4,47 ПЕ, ИЭМ повысился до 1,2. Показатель  $A_{max} CF/M$ , отражающий внутрисосудистое сопротивление имел тенденцию к снижению, по сравнению с начальными показателями.

Заключение:

1. На фоне приема клопидогреля, снижаются показатели агрегации тромбоцитов до нормальных значений;

2. По данным лазерной доплеровской флоуметрии, увеличивается показатель микроциркуляции, повышается индекс эффективности микроциркуляции, снижается внутрисосудистое сопротивление.

3. Выявлено положительное влияние клопидогреля на состояние процессов микроциркуляции у больных ИБС и СД 2 типа пожилого и старческого возраста, даже с выраженными нарушениями периферического кровотока.



## 52 ФАРМАКОТЕРАПЕВТИЧЕСКИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ЛЕЧЕНИЯ СТЕНОКАРДИИ НАПРЯЖЕНИЯ В УСЛОВИЯХ ГОРНОЙ ГИПОКСИИ

**Асоев И. М., Рахимов З. Я.**

*ГОУ «Институт последипломного образования в сфере здравоохранения Республики Таджикистан», Душанбе, Таджикистан*

**Введение.** Как известно, ишемия любого органа, в особенности, миокарда и мозговой ткани напрямую связана с ограничениями их гемоперфузии и чаще всего детерминирована с атерогенным патоморфозом, ограничивающим региональный кровоток. Это является повреждающим фактором и неизбежно осложняется развитием весьма опасных клинических последствий (инфаркт миокарда, инсульт). Между тем, высотная гипоксия, в зависимости от ее выраженности, существенно усугубляет указанный патологический процесс, часто вызывая как системную, так и легочную гипертензии. Таджикистан является преимущественно горной страной, а поэтому преобладающая часть населения здесь живет и функционирует в условиях низкого парциального давления кислорода, нарушающего газообмен, приводящего к гипоксии тканей и ряд последующих нарушений со стороны большинства органов и систем, итогом которых является гипоксическое повреждение митохондриальных мембран с развитием клинических признаков горной болезни, которую резко усугубляют физические и психоэмоциональные перенапряжения, а также гелио-геомагнитные влияния и атмосферные факторы. Последние публикации Европейского кардиологического журнала и Рабочей группы по клеточной биологии Европейского общества по кардиологии свидетельствуют о том, что ключевым вопросом является возможность медикаментозного влияния на митохондрии кардиомиоцитов, а также поиск средств, приводящих к повышению содержания АТФ в миокарде, что делает актуальным пересмотр патогенетической терапии в плане апробирования препаратов из категории р-FOX-ингибиторов (Мельдоний) с целью профилактики и лечения ишемической болезни сердца в условиях горной гипоксии.

**Цель.** Изучить безопасность и эффективность использования мельдония у больных стенокардией напряжения в условиях Горно-Бадахшанской Автономная области Республики Таджикистан (город Хорог - 2200 м над уровнем моря).

**Материал и методы.** Обследованы две уравненные по клиническим признакам группы больных 25 больных стабильной стенокардией напряжения II - III функционального класса, каждая из которых состояла из 25 человек мужского пола. Всего обследовано 50 человек в возрастном диапазоне 35-60 лет. Изучена эффективность и безопасность мельдония в условиях среднегорья Памира на 25 больных стабильной стенокардией напряжения II - III функционального класса на фоне стандартной фармакотерапии. Наблюдение больных осуществлялось на протяжении 28 дней. При этом 1-я подгруппа из 25 больных кроме стандартной терапии с первого дня получала препарат Милдронат® в дозе 1000 мг/сут.

**Результаты.** Среди группы больных стабильной стенокардией напряжения II - III функционального класса на фоне приёма мельдония в суточной дозе 1000 мг (500 мг x 2) отмечено достоверное улучшение ( $P < 0,05$ ) таких кардиогемодинамических показателей, как КСО, см; %DS; Vcf, c1 при практически неизмененных параметрах АДс, мм рт. ст.; АДд, мм рт. ст.; ЧСС, уд/мин; КДО, см и УО, см<sup>3</sup>. Одновременно отмечено снижение средней частоты приступов стенокардии в сутки с  $2,77 \pm 0,26$  до  $1,52 \pm 0,17$  ( $P < 0,05$ ). Параллельно отмечено уменьшение суточного количества потребляемого нитроглицерина с  $2,7 \pm 0,24$  таблеток до  $1,4 \pm 0,15$  таблеток ( $P < 0,05$ ) и достоверное увеличение толерантности к физической нагрузке ( $P < 0,05$ ), обнаруженная тестом 6-минутной ходьбы: с  $388 \pm 33$  м до  $512 \pm 39$  м ( $P < 0,05$ ).

**Заключение.** Изучение безопасности и эффективности использования мельдония у больных Стенокардией напряжения в условиях среднегорья Памира подтвердили четко выраженные



антиангинальные его свойства. Дополнительное включение мельдония позволяет достоверно повысить эффективность фармакотерапии больных стенокардией напряжения II - III функционального класса. При этом одновременно отмечается снижение суточного потребления нитроглицерина, а также достоверное повышение толерантности больных к физической нагрузке.

## 53 НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ВТОРИЧНОЙ ПРОФИЛАКТИКИ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА

**Ковальчук М. В., Турмухамбетова Б. Т.**

*ГБУЗ Оренбургская областная клиническая больница, Оренбург, Россия*

Актуальность проблемы. Ишемическая болезнь сердца (ИБС) в настоящее время является одной из главных причин инвалидности и смертности трудоспособного населения. Самую многочисленную группу больных ИБС составляют пациенты со стабильной стенокардией, в том числе перенесшие инфаркт миокарда. Значительное влияние на трудовой и жизненный прогноз, течение заболевания, частоту неблагоприятных исходов оказывают меры вторичной профилактики, включающие в том числе коррекцию имеющихся факторов риска (ФР).

Целью нашего исследования явилось изучение распространенности основных ФР у больных ИБС и оценка применяемых в их отношении мер вторичной профилактики.

Материалы и методы: нами был обследован 131 пациент с диагнозом ИБС, находящиеся на лечении и диспансерном наблюдении в кардиологическом отделении ООКБ №1. Среди них преобладали мужчины – 105 (80,1%), средний возраст обследуемых составил  $57,8 \pm 8,2$  года. Проводилась оценка результатов исследования липидного спектра, глюкозы, креатинина, мониторинг артериального давления (АД), анализ дневников самоконтроля, взвешивание пациентов, анкетирование.

Результаты. Практически у всех пациентов - 129 (98,5%) выявлены следующие ФР: курение, артериальная гипертензия, сахарный диабет 2 типа, ожирение, отягощенный семейный анамнез по сердечно-сосудистым заболеваниям, гиподинамия, атерогенная дислипидемия. Причем у 120 пациентов (91,6%) наблюдалось сочетание двух и более ФР.

Курили до начала заболевания 74 человека (56%), подавляющее большинство из них мужчины – 73, что составило 69% всех пациентов мужского пола; и 1 женщина (3,8%). Несмотря на то, что все пациенты были информированы врачами о необходимости прекращения курения, 33 человека (25%) продолжают употреблять табак.

У 23 пациентов (17,5%) развитию ИБС предшествовал сахарный диабет 2 типа, причем 11 пациентов либо не знали о существовании у них СД, либо не считали нужным лечиться и наблюдаться у эндокринолога.

Избыточную массу тела на настоящий момент имеют более трети обследованных: 46 человек (35%), у большинства из них диагностировано ожирение I степени (30 пациентов – 65,2%), II степени – у 13 (28,2%) и III степени – у 3 (6,5%). Средний индекс массы тела составил  $33,4 \pm 2,8$  кг/м<sup>2</sup>. Избыточная масса тела сопряжена с малоподвижным образом жизни и неправильным питанием. Согласно данным анкетирования, с момента постановки диагноза ИБС снизить массу тела на 4-11 кг удалось 15 пациентам, т.е. 11,4% от всего количества наблюдаемых.

Артериальная гипертензия выявлена у 127 пациентов (96,9%), преобладает III степень повышения АД - 77 (60,6%), II степень - у 45 пациентов (35,4%), I – у 5 (3,9%). Почти все наблюдаемые (125 из 127) знали о наличии у них повышенного АД, однако регулярно принимали гипотензивные и следили за уровнем давления 82 человека (64%). В результате наблюдения после установления диагноза ИБС и назначения адекватной гипотензивной терапии целевые цифры АД (менее 140/90 мм.рт.ст.) достигнуты у 99 человек (77,9%).

Все пациенты получали терапию статинами, однако больше половины из них – 76 (58%) не

знают своего уровня холестерина (ОХ). В целом в группе средний уровень ОХ составил  $4,66 \pm 1,22$  ммоль/л, ЛПНП –  $2,67 \pm 1,1$  ммоль/л, ТАГ -  $1,77 \pm 0,87$  и ЛПВП –  $1,08 \pm 0,29$  ммоль/л. Только у 36 (27,4%) обследуемых были достигнуты целевые уровни ЛПНП (менее 1,8 ммоль/л), ОХ (менее 4 ммоль/л).

Выводы. Хотя у больных ИБС проводится вторичная профилактика, необходим более строгий контроль по устранению модифицируемых ФР, особенно пристальное внимание необходимо уделить достижению целевых уровней липидов крови.

## 54 ОСОБЕННОСТИ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭХОКАРДИОГРАФИИ У ПАЦИЕНТОВ С БЕЗБОЛЕВОЙ ИШЕМИЕЙ МИОКАРДА I ТИПА

Абдрахманова А. И<sup>1,3</sup>., Цибулькин Н. А<sup>2</sup>., Ослопова Ю. В<sup>3</sup>., Абдульяхнов И. В<sup>1,2</sup>.

<sup>1</sup>ГАУЗ «Межрегиональный клиничко - диагностический центр» Казанский Федеральный Университет, Казань, Россия

<sup>2</sup>ГБОУ ДПО «Казанская государственная медицинская академия», Казань, Россия

<sup>3</sup>Казанский Федеральный Университет, Казань, Россия

Введение. Безболевая ишемия миокарда (ББИМ) – распространенное явление, которое встречается по одним источникам у 2-5% всего населения. I тип ББИМ – это полностью ББИМ, которая наблюдается приблизительно у 18% лиц с доказанным при КАГ коронарным атеросклерозом.

Цель. Оценка показателей Эхо-КГ у больных с ББИМ I (без ИМ в анамнезе)

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ историй болезни пациентов с ББИМ I типа, которым были проведена ЭХОКС в период с января 2014 г. по декабрь 2015 г. Общее количество таких пациентов составило 21 человека (средний возраст  $64,4 \pm 1,5$  лет), 14 мужчин (66,7%) и 7 женщин (33,3%). 16 пациентов (76 %) имели в анамнезе гипертоническую болезнь, 4 (19 %) пациентов страдали СД II типа.

Результаты. По данным Эхо-КГ у пациентов с синусовым ритмом (81%) размеры левого желудочка (ЛЖ) были в пределах нормы, в среднем КДР ЛЖ  $4,82 \pm 0,45$  см, КСР ЛЖ  $3,08 \pm 0,41$  см, расчетный КДО ЛЖ  $109,58 \pm 23,19$  мл. Интегральная сократительная функция ЛЖ была сохранена у всех пациентов, фракция выброса (ФВ) ЛЖ  $60,23 \pm 3,85$  %, фракция укорочения (ФУ) ЛЖ  $36,31 \pm 5,11$  %. Случаев нарушения регионарной сократимости миокарда ЛЖ выявлено не было. Задняя стенка (ЗС) ЛЖ и межжелудочковая перегородка (МЖП) имели, в целом, нормальную толщину:  $0,96 \pm 0,10$  см и  $1,01 \pm 0,14$  см. Относительная толщина стенки ЛЖ варьировала от 0,3 до 0,5, в среднем представляя нормальное значение  $0,41 \pm 0,05$ . В одном случае (5,8%) толщина обеих стенок ЛЖ была 0,8 см, в другом случае (5,8%) МЖП была утолщена до 1,2 см. Масса миокарда ЛЖ составляла в среднем для мужчин  $201,37 \pm 27,19$  г, для женщин  $149,86 \pm 32,44$  г, гипертрофия ЛЖ (ГЛЖ) определена у 3 (17,4%) пациентов. Левое предсердие (ЛП) у 10 (58,8%) пациентов было несколько увеличено, в среднем ЛП было  $3,63 \pm 0,34$  см. Объем правого предсердия (ПП) по методу Симпсона  $51,40 \pm 13,24$  мл, что соответствует норме. Правый желудочек (ПЖ) в большинстве случаев имел нормальные размеры, а в двух случаях (9,4%) был несколько увеличен до 2,8 см. Давление в легочной артерии (ДЛА) определялось также в пределах нормы, в одном (5,8%) случае было выявлено повышение ДЛА до 33 мм рт.ст.

У пациентов с мерцательной аритмией (МА) (19%) определены изменения нескольких показателей. Увеличены левые камеры сердца КДР ЛЖ  $5,93 \pm 1,29$  см, размер ЛП был значительно увеличен во всех случаях, в среднем  $4,93 \pm 0,33$  см. Объем ПП также был увеличен  $98,75 \pm 23,46$  мл. Масса миокарда была увеличена у большинства пациентов  $305,72 \pm 104,85$  г. Указанные отличия были статистически достоверны,  $p < 0,05$ . У троих пациентов (75%) обнаружены заболевания

клапанов сердца: некорригированный стеноз аортального клапана, биопротезирование митрального клапана с пластикой трикуспидального клапана и пластика митрального клапана. В этих случаях не исключается сочетание заболевания клапанов и безболевого формы ИБС.

Заключение. У 81% пациентов с ББИМ I типа ЭХОКС проводилась на фоне синусового ритма, у этих пациентов выявлены в 5,8% случаев увеличение толщины стенки ЛЖ, МЖП, 58,8% - увеличение размера ЛП, в 9,4%- увеличение размера ПЖ, в 5,8%- увеличение ДЛА.

У пациентов с МА (19%) увеличены левые камеры сердца КДР ЛЖ, размер ЛП, объем ПП, масса миокарда (указанные отличия были статистически достоверны,  $p < 0,05$ ).

## **55 ПОКАЗАТЕЛИ ЛИПИДНОГО СПЕКТРА КРОВИ КАК КРИТЕРИИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛЕЧЕНИЯ И РЕАБИЛИТАЦИИ ПАЦИЕНТОВ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА, АССОЦИИРОВАННОЙ С ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЛЕГКИХ НА ФОНЕ СОЧЕТАННОГО ПРИМЕНЕНИЯ ОМЕГА-3 ПОЛИНЕНАСЫЩЕННЫХ ЖИРНЫХ КИСЛОТ**

**Семененков И.И., Пристром М.С., Артющик В.В.**

*ГУО «Белорусская медицинская академия последипломного образования», г. Минск, РБ*

Целью данной работы явилось изучение особенностей изменения липидного спектра крови у больных ишемической болезнью сердца в сочетании с хронической обструктивной болезнью легких под влиянием комплексного лечения, включающего курс гипокситерапии и применение омега-3 полиненасыщенных жирных кислот.

Материал и методы. Нами обследовано 143 пациента с ишемической болезнью сердца в сочетании с хронической обструктивной болезнью легких. 98 пациентам (основная группа) была назначена комплексная терапия, включавшая курсы адаптации к нормобарической гипоксии в сочетании с приемом лекарственных средств на основе омега-3 полиненасыщенных жирных кислот. 45 пациентов (контрольная группа) получало только обычную медикаментозную терапию. Средний возраст больных основной группы составлял  $57,2 \pm 2,8$  года; средний возраст пациентов контрольной группы  $56,3 \pm 2,3$  года.

Липидный спектр крови определялся с помощью иммуноферментного анализа и электрофоретическим методом. Определялся уровень общего холестерина, холестерина липопротеинов высокой, низкой и очень низкой плотности, триглицеридов, фосфолипидов.

Статистическая обработка материала выполнялась с использованием программ Microsoft Excel, «STATISTICA 8.0». Сравнение непараметрических данных проводилось с помощью критерия Вилкоксона (T).

Результаты и обсуждение. При исследовании липидного спектра крови у пациентов основной группы в процессе лечения выявлено достоверное снижение таких показателей, как: общий холестерин с  $6,30 \pm 0,40$  до  $5,00 \pm 0,30$  ммоль/л, холестерин липопротеинов низкой плотности с  $4,10 \pm 0,40$  до  $3,00 \pm 0,20$  ммоль/л и очень низкой плотности с  $0,20 \pm 0,01$  до  $0,10 \pm 0,01$  ммоль/л. У пациентов в группе контроля в процессе лечения выявлено достоверное снижение общего холестерина с  $6,40 \pm 0,40$  до  $5,80 \pm 0,30$  ммоль/л и холестерина липопротеинов низкой плотности с  $4,30 \pm 0,30$  до  $3,80 \pm 0,40$  ммоль/л.

Через 2 месяца после прекращения комплексного лечения выявлены статистически достоверные различия уровня общего холестерина плазмы крови, по сравнению с его значениями, определенными до проведенного лечения: у больных основной группы –  $6,30 \pm 0,40$  и  $5,20 \pm 0,20$  соответственно ( $T=3$ ,  $p < 0,05$ ). У больных контрольной группы статистически достоверных

показателей выявлено не было.

Нами было исходно выявлено увеличение общего холестерина, холестерина липопротеинов низкой, очень низкой плотности и уменьшение холестерина липопротеинов высокой плотности у пациентов ИБС в сочетании с ХОБЛ. В процессе комплексного лечения выявлено статистически значимое снижение уровня общего холестерина, холестерина липопротеинов низкой, очень низкой плотности и увеличение холестерина липопротеинов высокой плотности, что по нашему мнению связано также с синтезом эндотелием оксида азота, который предотвращает окисление липопротеидов низкой плотности. Окисленные ЛПНП активно поглощаются макрофагами в субэндотелиальном слое, что способствует формированию пенистых клеток, а окисленные ЛПВП резко уменьшают свою способность акцептировать холестерин из тканей, в результате чего он накапливается в стенках сосудов, создавая благоприятные условия для формирования атеросклеротической бляшки. Увеличение ЛПВП в свою очередь способствует уменьшению окисления ЛПНП и несколько снижают концентрацию ЛПНП и ЛПОНП. Также снижению холестерина липопротеидов низкой и очень низкой плотности способствует увеличение ненасыщенных жирных кислот в плазме крови, в частности,  $\omega$ 3-кислот (в нашем исследовании – эйкозатриеновой и эйкозапентаеновой), которые способствуют нормализации липидного спектра крови.

Таким образом, результаты проведенных исследований свидетельствуют, что включение в лечение пациентов ИБС в сочетании с ХОБЛ гипокситерапии и омега-3 полиненасыщенных жирных кислот обладает продолжительным гиполипидемическим действием и способствует нормализации липидного спектра.

## **56** **ВЫСОКАЯ СКОРОСТЬ РАСПРОСТРАНЕНИЯ ПУЛЬСОВОЙ ВОЛНЫ КАК ПОКАЗАТЕЛЬ МЕНЕЕ ЭФФЕКТИВНОГО ВОССТАНОВЛЕНИЯ СИСТОЛИЧЕСКОЙ ФУНКЦИИ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА У ПАЦИЕНТОВ, ПЕРЕНЕСШИХ ИНФАРКТ МИОКАРДА**

**Жарикова Е. С., Виллевальде С. В., Кобалава Ж. Д.**  
*Российский Университет Дружбы Народов, Москва, Россия*

**Введение.** Оценка сократительной функции левого желудочка (ЛЖ) у пациентов в ранние и отдаленные сроки инфаркта миокарда (ИМ) обладает прогностической ценностью, отражает эффективность терапии, направленной на предупреждение постинфарктного ремоделирования ЛЖ.

Целью исследования являлось оценка постинфарктного ремоделирования с помощью 2D speckletracking эхокардиографии. Увеличение скорости распространения пульсовой волны (СРПВ), неинвазивный индекс жесткости артерий, предсказывает сердечно-сосудистые события в различных клинических случаях, однако, не было ни одного исследования о взаимосвязи между СРПВ и улучшением функции выброса левого желудочка (ФВ) у больных с острым инфарктом миокарда.

**Методы.** В исследование включено 93 пациента с острым коронарным синдромом (ОКС) и первичным чрескожным вмешательством (ЧКВ) (70% мужчин, средний возраст  $61,5 \pm 10,1$  лет ( $M \pm SD$ ), 57 (61,3%) с инфарктом миокарда с подъемом ИМ (ИМсТ), у 20,4% артериальная гипертензия, среднее артериальное давление  $129 \pm 6 / 82 \pm 7$  мм рт.ст., фракция выброса левого желудочка (ФВ ЛЖ)  $47,4 \pm 4,3\%$ . Жесткость артерий оценивали с использованием аппланационной



тонометрии. Глобальную продольную деформацию оценивали с помощью 2D speckletracking эхокардиографии и рассчитывали на 16-сегментной модели ЛЖ как среднее сегментарное значение на основе трех верхушечных плоскостей визуализации. Тесты Манна-Уитни и Спирмена считались значимыми при  $p < 0,05$ .

Результаты. Исходно глобальной продольной деформации  $> 18\%$  не было обнаружено ни у одного пациента. В течение 4х недель после первичного ЧКВ глобальная продольная деформация (ГПД) увеличилась с  $14,3 \pm 2,3$  до  $15,6 \pm 2,4\%$ ,  $p < 0,04$ . ГПД достигла нормального уровня ( $> 18\%$ ) у 24 (25%) больных. Достигнутая ГПД достоверно отличалась у пациентов без и с нормализацией ( $14,5 \pm 1,8$  против  $18,6 \pm 0,3\%$ ,  $p < 0,02$ ). Средняя скорость распространения пульсовой волны (СРПВ) снизился с  $11,5 \pm 1,9$  до  $10,1 \pm 2,3\%$ ,  $p < 0,05$ . Пациенты без нормализации ГПД в сравнении с нормализацией ГПД были старше ( $63,2 \pm 9,1$  против  $56,6 \pm 11,4$  года,  $p < 0,04$ ), больше мужчин (71 против 33%,  $\chi^2 = 7,8$ ;  $p < 0,01$ ), курильщики (83 против 50%,  $\chi^2 = 6,5$ ;  $p < 0,05$ ), ИМсСТ (60 против 67%,  $\chi^2 = 4,6$ ;  $p < 0,03$ ), имели более высокие диастолическое АД ( $84 \pm 7$  против  $80 \pm 8$  мм рт.ст.,  $p < 0,02$ ), более высокий базовый СРПВ ( $12,9 \pm 6,9$  против  $9,9 \pm 2,1$  м / с,  $p < 0,03$ ). ФВЛЖ увеличилась недостоверное между группами. Выявлена значительная корреляция между пониженной  $\Delta$  speckletracking и более высокой СРПВ ( $r = -0,21$ ,  $p < 0,05$ ).

Выводы. Увеличение артериальная жесткость может привести к менее эффективному восстановлению функции ЛЖ после острого инфаркта миокарда. Изучая параметры СРПВ у пациентов, перенесших инфаркт миокарда, можно получить важную информацию о процессе восстановления функции ЛЖ.

## 57 ЛЕВОЖЕЛУДОЧКОВО-АРТЕРИАЛЬНОЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ КАК РАННИЙ МАРКЕР РЕМОДЕЛИРОВАНИЯ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА У ПАЦИЕНТОВ, ПЕРЕНЕСШИХ ИНФАРКТ МИОКАРДА

**Жарикова Е. С., Виллевалде С. В., Кобалава Ж. Д.**  
*Российский Университет Дружбы Народов, Москва, Россия*

Введение. Постинфарктное ремоделирование левого желудочка (ЛЖ) коррелирует с повышенной заболеваемости и смертности пациентов. Раннее выявление пациентов высокого риска позволит назначить необходимую терапию и, таким образом, противодействовать процессам постинфарктного ремоделирования ЛЖ.

Целью исследования являлась оценка левожелудочково-артериального взаимодействия (ЛЖАВ) у больных с инфарктом миокарда (ИМ) с подъемом и без подъема сегмента ST, леченных чрескожным коронарным вмешательством (ЧКВ).

Методы. В исследование включено 93 больных с острым коронарным синдромом и ЧКВ (70% мужчин, средний возраст  $61,5 \pm 10,1$  лет ( $M \pm SD$ ), 57 (61,3%) с ИМсСТ, 25% курильщики, у 20,4% артериальная гипертензия, среднее артериальное давление  $129 \pm 6 / 82 \pm 7$  мм рт.ст.) 2-х мерне. эхокардиографию проводили для оценки артериального эластанса (Еа) и желудочкового эластанса ЛЖ (Еес) при поступлении и через 4 недели. ЛЖАВ оценивали как отношение  $Ea / Ees$ .

Результаты. Изначальная фракция выброса ЛЖ (ФВ ЛЖ) составила  $47,4 \pm 4,3\%$ ,  $Ea$   $1,9 \pm 0,3$  мм рт.ст. /мл/ м<sup>2</sup>,  $Ees$   $2,1 \pm 0,4$  мм рт.ст. / мл / м<sup>2</sup>, ЛЖАВ  $0,89 \pm 0,1$ . Исходно все пациенты имели ФВ ЛЖ  $> 40\%$  и ЛЖАВ в оптимальном диапазоне. Через 4 недели после ЧКВ ЛЖАВ  $> 1,2$  (выше оптимального уровня) выявлено у 19% пациентов с ИМсСТ и 44% с ИМбпСТ. У больных с повышенным ЛЖАВ  $> 1,2$   $Ea$  (от  $2,1 \pm 0,4$  до  $1,5 \pm 0,3$  мм рт.ст. / мл / м<sup>2</sup>,  $p < 0,001$ ), работа ЛЖ по выбросу (SW) (от  $6585 \pm 1059$  до  $6919 \pm 2131$  мм рт.ст. \* мл / м<sup>2</sup>,  $p < 0,05$ ), потенциальная энергия



(PE) (с  $1976 \pm 371$  до  $3025 \pm 1127$  мм рт.ст. \* мл / м<sup>2</sup>,  $p < 0,001$ ), площадь под кривой «давлением объем» (PVA) (от  $6647 \pm 1060$  до  $6977 \pm 2136$  мм рт.ст. \* мл / м<sup>2</sup>,  $p < 0,001$ ), эффективность работы ЛЖ (SW / PVA) (с 89 до 78%,  $p < 0,001$ ) значительно уменьшились, в то время как Ea ( $1,9 \pm 0,3$  и  $2,1 \pm 0,4$  мм рт.ст. / мл / м<sup>2</sup>,  $p > 0,05$ ) не изменилась. У пациентов с ЛЖАВ в оптимальном диапазоне в течение 4 недель Ees снизился с  $2,3 \pm 0,3$  до  $2,1 \pm 0,4$  мм рт.ст. / мл / м<sup>2</sup> ( $p < 0,001$ ), Ea (от  $1,87 \pm 0,29$  до  $1,64 \pm 0,17$  мм рт.ст. / мл / м<sup>2</sup>,  $p < 0,001$ ) и ЛЖАВ (от  $0,82 \pm 0,12$  до  $0,81 \pm 0,19$ ,  $p < 0,04$ ) не изменились.

Выводы. Ухудшение функционирования сердечно-сосудистой системы, оцененное повышенным значением ЛЖАВ  $> 1,2$  было выявлено у 30% больных с острым коронарным синдромом. Увеличение индекса ЛЖАВ связано главным образом с уменьшением желудочкового эластанса и снижением эффективности работы левого желудочка. Увеличение индекса ЛЖАВ  $> 1,2$  указывает на нарушение равновесия в системе «сердце-сосуды» и может быть ранним маркером неблагоприятного ремоделирования ЛЖ.

## 58 ДИНАМИКА ОБЪЕМНО-ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА ПОСЛЕ КОРОНАРНОГО СТЕНТИРОВАНИЯ У БОЛЬНЫХ РАННЕЙ ПОСТИНФАРКТНОЙ СТЕНОКАРДИЕЙ

**Бабаджанов С. А., Зуфаров М. М., Искандаров Ф. А., Ахмедов Х. А., Махкамов Н. К., Махмудова М. М.**

*АО «Республиканский специализированный центр хирургии миени академика В.Вахидова», Ташкент, Узбекистан*

Цель. Оценка изменений объемно-функциональных показателей левого желудочка (ЛЖ) после коронарного стентирования (КС) у больных ранней постинфарктной стенокардией (РПС).

Материал и методы. Проанализированы изменения объемно-функциональных показателей ЛЖ после КС у 125 больных с РПС в возрасте от 42 до 72 лет (в среднем  $53 \pm 2,1$  лет). Пациенты имели в анамнезе инфаркт миокарда (ИМ) сроком от 4 дней до 1 мес, в среднем  $13,2 \pm 0,8$  суток. Из них с зубцом Q- 59 (47,2%), без зубца Q- 66 (52,8%) пациентов. Всем 125 больных произведено успешное стентирование коронарных артерий, в т.ч. стентирование одной артерии у 66 (52,8%) больных, двух артерий – у 37 (29,6%), трех – у 22 (17,6%) больных.

Результаты. По данным ЭхоКГ после стентирования коронарных артерий ФВ ЛЖ возросла в среднем с  $41,3 \pm 1,1\%$  до  $54,1 \pm 0,9\%$ .

После коронарного стентирования у 24 (19,2%) пациентов с исходной ФВ ЛЖ ниже 30% ОФВ ЛЖ повысилась в среднем с  $26,4 \pm 1,9\%$  до  $39,1 \pm 0,8\%$ , у 47 (37,6%) с исходной ФВ ЛЖ от 30 до 40% - с  $36,9 \pm 2,2\%$  до  $47,1 \pm 1,2\%$ , у 32 (25,6%) с исходной ФВ ЛЖ от 41 до 50% - с  $45,1 \pm 1,7\%$  до  $53,6 \pm 0,7\%$ , у 22 (17,6%) с исходной ФВ ЛЖ выше 50% - с  $53,7 \pm 2,7\%$  до  $61,9 \pm 0,8\%$ .

У 26 (20,8%) больных зоны гипокинезии уменьшились, а у 71 (56,8%) - сократимость полностью восстановилась. В 8 (6,4%) случаях появилась кинетика ранее выявленных зон акинезии, в 11 (8,8%) - зоны акинезии уменьшились. Среднее число зон гипокинезии после стентирования коронарных артерий снизилось с  $2,1 \pm 0,2$  до  $0,6 \pm 0,1$  сегмента, число зон акинезии - с  $1,14 \pm 0,5$  до  $0,7 \pm 0,2$  сегментов.

Также отмечено достоверное уменьшение КДО ЛЖ с  $198,6 \pm 5,7$  до  $177,4 \pm 3,8$  мл. При этом у больных с исходной КДО более 200 мл (в среднем  $213,1 \pm 3,5$  мл) в эти сроки динамика была умеренно выражена и в среднем составила  $195,2 \pm 3,7$  мл. У 6 (4,8%) пациентов в ближайшие сутки после вмешательства динамика КДО не наблюдалась, но у них отмечено увеличено ОФВ

ЛЖ.

Выводы. Адекватное восстановление коронарного кровотока у больных РПС уже в ближайшие сроки после вмешательства приводит к статистически достоверному улучшению объемно-функциональных характеристик левого желудочка

## РАЗДЕЛ V. СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТАЯ ХИРУРГИЯ

### 59 ВЛИЯНИЕ МЕДИКАМЕНТОЗНОЙ ТЕРАПИИ НА ОТДАЛЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ КРОНАРНОГО ШУНТИРОВАНИЯ У ПАЦИЕНТОВ С ОСТРЫМ КРОНАРНЫМ СИНДРОМОМ БЕЗ ПОДЪЕМА СЕГМЕНТА ST

**Корженевская К.В., Бутхашвили М.И., Абесадзе И.Т., Алугишвили М.З., Титенков И.В., Панов А.В.**

*ФГБУ Северо-Западный федеральный медицинский исследовательский центр имени В.А.Алмазова Минздрава РФ, Санкт-Петербург*

**Цель.** Оценить влияние медикаментозной терапии на клинические особенности течения ишемической болезни сердца у пациентов после хирургической реваскуляризации миокарда на фоне острого коронарного синдрома без подъема сегмента ST.

**Материалы и методы.** В исследование включено 130 пациентов, перенесших операцию КШ на фоне ОКС БПST, из них 37 (28,5%) – с инфарктом миокарда (ИМ) без зубца Q и 93 (71,5%) с нестабильной стенокардией. Средний возраст больных на момент КШ составил 58,4 ± 0,8 года. Среди обследованных было 106 (81,5%) мужчин и 24 (18,5%) женщины. Обследованным пациентам в послеоперационном периоде проводилась оценка клинического эффекта операции и результатов нагрузочной пробы. Всем больным после КШ назначалась стандартная терапия, включающая прием дезагрегантов, бета-адреноблокаторов, статинов, при необходимости ингибиторов ангиотензинпревращающего фермента, кальциевых блокаторов. Максимальная продолжительность наблюдения за пациентами после КШ достигала 48 месяцев.

**Результаты.** У 130 (100%) больных в течение госпитального периода наблюдался положительный эффект КШ в отношении клинической симптоматики. Через 48 месяцев после хирургической реваскуляризации миокарда не было отмечено случаев смерти пациентов. За весь период наблюдения после КШ клинический рецидив ишемии миокарда развился у 35 (26,9%) больных. Анализ приверженности пациентов к терапии после хирургического лечения ИБС выявил, что большинство больных принимали дезагреганты (95,1%) и статины (94,6%). Самостоятельно отменили себе их только 6 человек. β-адреноблокаторы после КШ не принимали (12,3%) больных, пятеро из которых отменили прием самостоятельно, а оставшиеся 11 человек принимали блокаторы кальциевых каналов в связи с сопутствующей патологией. ИАПФ не принимал 41 пациент (в связи с непереносимостью данного препарата), у 10 из них препарат был заменен на блокаторы рецепторов к АТ II. В послеоперационном периоде у пациентов с рецидивом ишемии миокарда и без рецидива был проведен анализ характера терапии. Анализировались все случаи приема препаратов, независимо от их вида. Оказалось, что больные с рецидивом и без рецидива ишемии миокарда после операции получали перечисленные выше препараты практически с одинаковой частотой. При этом было установлено, что только у пациентов без дезагрегантной терапии частота развития ишемии миокарда была достоверно выше по сравнению с группой больных, принимавших дезагреганты (83,3% и 24,2% соответственно;  $p < 0,01$ ).

**Заключение.** Отмена аспирина достоверно ассоциирована с высокой частотой развития рецидива ишемии в послеоперационном периоде.

## 60 ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ РОЗУВАСТАТИНА НА МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ВЕНОЗНЫХ КОНДУИТОВ ПРИ КОРОНАРНОМ ШУНТИРОВАНИИ

**Бутхашвили М.И., Гордеев М.Л., Митрофанова Л.Б., Абесадзе И.Т.,  
Алугишвили М.З., Корженевская К.В., Титенков И.В., Панов А.В.**

*ФГБУ Северо-Западный федеральный медицинский исследовательский центр имени В.А.Алмазова Минздрава РФ, Санкт-Петербург*

**Цель.** Оценка влияния высокодозной терапии розувастатином на пролиферативные процессы в большой подкожной вене у пациентов с ишемической болезнью сердца при коронарном шунтировании.

**Материалы и методы.** Обследовались проксимальные и дистальные фрагменты v.saphena 82 пациентов, подвергшихся аортокоронарному шунтированию. Все больные, которым планировалась ориентировочно через 4 недели хирургическая реваскуляризация миокарда, были разделены на две равные группы: 41 больной группы контроля принимала симвастатин в дозе 20 мг/сутки; 41 больной основной группы принимали розувастатин (Мертенил, «Gedeon Richter», Венгрия) в максимально разрешенной дозе 40 мг/сутки. Залитые в парафин препараты окрашивались гематоксилином с эозином, по ван Гизону и Харту. Гистологическое исследование включало оценку 23 признаков, морфометрию. Для иммуногистохимического исследования использовались антитела к Ki-67 – наиболее изученному биомаркеру пролиферативной активности клеток.

**Результаты.** Гиперплазия интимы образцов вен в контрольной группе пациентов наблюдалась в 92,3% случаев, в 82% случаев – пролиферация эндотелия vasa vasorum. Морфометрические показатели венозных анастомозов в группе пациентов, получающих розувастатин 40 мг/сутки, не отличались от показателей больных в контрольной группе. Вместе с тем, установлена достоверная разница между группами по показателю десквамации эндотелия (48,4% случаев в контрольной группе и 18,8% - в основной,  $P < 0,05$ ). В контрольной группе у 61,3% мышечный каркас вен был усилен наличием продольных слоев гладкомышечных клеток (ГМК) в интимае, а у 67,7% – в адвентиции. Аналогичные показатели оказались в основной группе пациентов. Вместе с тем, установлены достоверные отличия по слоистости ГМК меди у пациентов, получающих высокодозную терапию розувастатином. У большинства больных контрольной группы количество слоев ГМК венозного кондуита составило 10-16 (в среднем  $12,23 \pm 2,76$ ), в то время как в основной группе - до 9 (в среднем  $7,15 \pm 2,04$ ). При проведении иммуногистохимического анализа по показателю Ki-67 обнаружена относительно более низкая пролиферативная активность как клеток эндотелия ( $4,8 \pm 0,04$  и  $3,4 \pm 0,03$  соответственно), так и ГМК ( $7,48 \pm 0,06$  и  $3,98 \pm 0,02$  соответственно) в группе пациентов, получавших розувастатин.

**Выводы.** Розувастатин в дозе 40 мг/сутки в течение 4-х недель приводит к снижению индекса пролиферации в эндотелиоцитах и ГМК участков большой подкожной вены, используемых для аорто-коронарного анастомоза, что сопровождается уменьшением десквамации эндотелия интимы вен и слоистости ГМК меди.

## **61** ОККЛЮЗИЯ ЛУЧЕВОЙ АРТЕРИИ ПОСЛЕ ТРАНСРАДИАЛЬНЫХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ: СИСТЕМАТИЧЕСКИЙ ОБЗОР

**Сайфиев Н. Я., Аляви Б. А., Раджабова Д. И.**

*Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр терапии и медицинской реабилитации, Ташкент, Узбекистан*

Окклюзия лучевой артерии (ОЛА), может возникнуть после трансрадиальных вмешательств и таким образом не позволяет использовать его в качестве доступа в артериальное русло.

Цель. Выявление и анализ частоты и факторов, влияющих на ОЛА в современной литературе.

Методы и результаты. Мы искали в MEDLINE и EMBASE те исследования, которые включали ОЛА после трансрадиального доступа. Соответствующие исследования были найдены и были взяты данные. Данные были синтезированы путем систематического обзора. В общей сложности проанализированы 10 исследований с общим количеством 1 145 больных. Частота ОЛА колебалась от <1% до 33% и она варьировала в зависимости от сроков оценки проходимости лучевой артерии (частота ОЛА в течение 24-х часов составила 7,7%, а после при наблюдении более 1 недели снизилась до 5,5%).

Наиболее эффективной мерой снижения ОЛА было применение более высоких доз гепарина, так как более низкие дозы гепарина были связаны с увеличением частоты ОЛА ( $p < 0,05$ ), в то время как более короткое время сжатия лучевой артерии также уменьшает частоту ОЛА ( $p < 0,01$ ).

Было также найдено несколько факторов, которые связаны с частотой ОЛА, включающих возраст, пол, размер интродьюсера и диаметра лучевой артерии, но эти факторы не были достоверными во всех исследованиях.

Выводы. ОЛА является частым осложнением трансрадиального доступа. Сохранение проходимости лучевой артерии должно быть неотъемлемой частью всех процедур, проведенных с помощью радиального доступа. Высокие дозы гепарина наряду с более коротким временем компрессии лучевой артерии и патентный гемостаз рекомендуется для уменьшения частоты ОЛА.

## **62** АНТИМИКРОБНЫЕ ЗАПЛАТЫ «БАСЭКС» ПРИ ЛЕЧЕНИИ ПОСТИНФАРКТНЫХ АНЕВРИЗМ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА СЕРДЦА

**Бокерия Л. А., Абдулгасанов Р. А., Алшибая М. М., Абдулгасанова М. Р.,**

**Провоторова Ю. Р., Иванов А. В., Гасымов Э. Г.**

*ФГБУ НЦ ССХ им.А.Н.Бакулева МЗ РФ, Москва, Россия*

Цель. Показать антимикробность, тромборезистентность и низкопористость заплат «БАСЭКС» при геометрической реконструкции (ГР) по поводу постинфарктных аневризм левого желудочка (ЛЖ) сердца.

Материалы. С 1997 г. в нашем центре производятся антимикробные, тромборезистентные и низкопористые заплат «БАСЭКС» (Бокерия – Абдулгасанов - Спиридонов эксплантаты). При создании заплат «БАСЭКС» модифицированию подвергались отечественные текстильные материалы. В качестве основы модифицирующего покрытия был выбран медицинский желатин.



Для придания антимикробных и тромборезистентных свойств в состав покрытия вводились антимикробные препараты (ципрофлоксацин и метронидазол), антикоагулянт и дезагреганты (гепарин, ацетилсалициловая кислота, дипиридамол). ГР ЛЖ с помощью заплат «БАСЭКС» выполнена 742 больным. У 25% больных дополнительно были выполнены вмешательства на митральном клапане.

Результаты. Послеоперационные осложнения отмечены у 18% больных. Основными послеоперационными осложнениями были острая сердечная недостаточность (21,6%), аритмии (22,9%), неврологические осложнения (8,9%). Госпитальная летальность составила 6,4%. Основными причинами летальных исходов были сердечная, полиорганная недостаточность и фибрилляция желудочков. Пристеночный тромбоз в области заплаты отмечен у 4 (0,54%) пациентов. Тромбоэмболических осложнений не было. Инфекция заплаты наблюдалась у трех (0,4%) пациентов. Одна пациентка через 2 года после операции перенесла сепсис, обусловленный постинъекционным абсцессом. Повторно она поступила в терминальном состоянии. На аутопсии обнаружен абсцесс над заплатой с прорывом в полость перикарда. В другом случае через 2 месяца после операции возникли эпизоды гипертермии и были выявлены вегетации в области заплаты. От предложенной повторной операции пациент отказался, дальнейшая его судьба нам не известна. В третьем случае удалось справиться с помощью консервативных мероприятий.

Заключение. Таким образом, синтетические заплаты «БАСЭКС» антимикробные, тромборезистентные, низкопористые и могут широко применяться в реконструкции левого желудочка.

## 63 ПРОВЕДЕНИЕ ОПЕРАЦИЙ КРОНАРНОГО ШУНТИРОВАНИЯ НА ФОНЕ ПРОЛОНГИРОВАННОЙ ДЕЗАГРЕГАНТНОЙ ТЕРАПИИ У ПАЦИЕНТОВ СТРАДАЮЩИХ СТАБИЛЬНОЙ ИБС

**Кривошапова К. Е.<sup>1</sup>, Алтарев С. С.<sup>1</sup>, Барбараш О. Л.<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>ФГБНУ НИИ КПССЗ, Анжеро-Судженск, Россия,

<sup>2</sup>ФГБНУ НИИ КПССЗ, Кемерово, Россия

Заболеваемость ишемической болезнью сердца (ИБС) неуклонно растёт, соответственно этому увеличивается потребность в инвазивных диагностических и лечебных мероприятиях, в том числе, операциях коронарного шунтирования (КШ). Проведение аспиринолтерапии у пациентов с диагностированной ИБС сопровождается снижением риска развития инфаркта миокарда (ИМ) и смерти, кроме того известно, что прием аспирина после проведенной операции КШ ассоциирован с улучшением кратко- и долгосрочной проходимости коронарных шунтов. Клиническая дилемма заключается в сохранении баланса риска развития ишемических событий и геморрагических осложнений.

Цель. Сравнить объем интра- и ранней послеоперационной кровопотери у пациентов страдающих стабильной ИБС и подвергшихся операции КШ, без отмены и с отменой аспирина в предоперационном периоде и назначением переходной терапии гепарином.

Материалы и методы. В работе проанализированы данные 103 пациентов, получавших аспирин в предоперационном периоде (группа аспиринолтерапии). В группу аспиринолтерапии были включены пациенты более высокого риска, с острым коронарным синдромом (18,5% против 2,3% в группе сравнения,  $p < 0,001$ ), сахарным диабетом (26,2% против 19,7%, соответственно,  $p = 0,002$ ), атеросклерозом периферических артерий (35,0% против 11,9%, соответственно,  $p < 0,001$ ), хронической болезнью почек (34,0% против 15,1%, соответственно,  $p < 0,001$ ). Группу

сравнения составили 223 пациента, которым операции коронарного шунтирования были проведены по «стандартной» схеме предоперационной подготовки, т.е. с отменой аспирина и назначением гепаринов. В связи с более высоким сердечно-сосудистым риском пациентов группы аспиринотерапии был проведен межгрупповой анализ с использованием коэффициента склонности (propensity score) в результате сформированы группы по 74 человека, сопоставимые между собой по большинству анамнестических, демографических и клинических характеристик.

Результаты исследования. Интраоперационная кровопотеря была сопоставимой в группах сравнения ( $495,2 \pm 66,8$  мл против  $490,5 \pm 68,6$  мл в группе сравнения,  $p=0,62$ ), в то же время кровопотеря в раннем послеоперационном периоде, хотя и была номинально выше в группе аспиринотерапии, но клинически это не имело значения (отделяемое по дренажам в течение 6 часов составило  $160,2 \pm 99,2$  мл – в группе аспирина, против  $124,9 \pm 75,4$  мл в группе сравнения,  $p=0,001$ ). Более того, уже к исходу первых суток после операции объем кровопотери между группами не отличался (отделяемое по дренажам в течение 24 часов –  $314,7 \pm 250,8$  мл против  $250,8 \pm 127,4$  мл, соответственно,  $p=0,13$ ). При этом суммарная кровопотеря за 24 часа послеоперационного периода значимо не отличалась в целевых группах (средняя разница 63,9 мл, 95% ДИ от 0,7 до 128,5 мл,  $p=0,13$ ). Частота проведения гемотрансфузий была значимо более высокой в группе аспиринотерапии (91,9% против 16,2% в группе сравнения,  $p<0,01$ ), что отразилось и в частоте проведения трансфузий эритроцитарной массы (25,7% против 6,8%, соответственно,  $p=0,002$ ) и тромбоцитарного концентрата (90,5% против 4,1%, соответственно,  $p<0,001$ ), в то же время, трансфузии свежзамороженной плазмы проводились с сопоставимой частотой в группах сравнения (20,3% против 10,8%, соответственно,  $p=0,11$ ).

Заключение. Полученные данные свидетельствуют в пользу безопасности проведения операций КШ на фоне пролонгированной дезагрегантной терапии.

## **64 ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЭНДОВАСКУЛЯРНОГО ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ВАЗОРЕНАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ И НАРУШЕНИЕМ ФУНКЦИИ ПОЧЕК**

**Каменев Е. В., Осипенко А. А., Крюков Н. Н.**

*НУЗ ДКБ на ст. Самара ОАО РЖД, Самара, Россия*

Введение. В основе вазоренальной гипертензии, у определенной части пациентов, лежит нарушение васкуляризации почки. Частота вазоренальной артериальной гипертензии среди всех форм этого заболевания составляет 2 - 3%. Причиной нарушения кровоснабжения почек является стенозирующий атеросклеротический процесс (75 – 80%), фибромышечная дисплазия (15%) и аортоартериит (8 – 10%). Гемодинамически значимое сужение почечной артерии приводит, помимо артериальной гипертензии, к развитию почечной недостаточности и увеличению риска развития других сердечно-сосудистых заболеваний. Ангиопластика и стентирование стенозов почечных артерий является современным малотравматичным методом реваскуляризации почек с частотой непосредственного ангиографического успеха приближающегося к 100%.

Цель. Оценить эффективность эндоваскулярного лечения пациентов с вазоренальной гипертензией и нарушением функции почек при стенотических поражениях почечных артерий.

Материалы и методы. Всего за период 2008 – 2015 гг. операции выполнены у 68 пациентов с вазоренальной гипертензией, из них 43 мужчин и 25 женщин в возрасте от 39 до 82 лет (в среднем 61,1 лет). Анамнестически длительность гипертензии составляла от 3 до 25 лет. Диагноз вазоренальной гипертензии был установлен клинически и подтвержден данными ультразвукового

и ангиографического исследования. В 12 случаях выявлены критические стенозы с нарушением функции почки. У 46 больных отмечались стенозы более чем 70%, у 10 человек – 50-70% от диаметра интактной части артерии. Степень стеноза почечных артерий в среднем составляла 80,1%, протяженность поражения - 13,9 мм, диаметр стентированной артерии: менее 6 мм – 34, 6-7 мм – 26, более 7 мм – 8 случаев. В 18 наблюдениях была поражена правая почечная артерия, в 34 – левая и в 16 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 52 из 68 (76,4%) пациентов атеросклеротическое поражение почечных артерий сочеталось с поражением коронарных артерий. Баллонная ангиопластика с целью предилатации выполнена 13 пациентам с критическими стенозами. Стентирование проведено всем 68 пациентам, установлено 77 стентов (у восьми пациентов стентированы обе почечные артерии, одной пациентке установлены 2 стента в одну почечную артерию). У 35 пациентов отмечалось выраженное нарушение функции почек по результатам лабораторных методов исследований. Через 6 и 12 месяцев проводилось контрольное клиническое, ультразвуковое и ангиографическое исследование.

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 18 больных, в течение 12 месяцев у 26 больных. Все больные отмечали снижение терапевтических доз антигипертензивных препаратов. При оценке пациентов с нарушением функции почек (35 пациентов) у 21 произошло улучшение лабораторных показателей, у 11 - без изменений и у 3 – незначительное ухудшение. При проведении контрольной ангиографии почечных артерий процессов гемодинамически значимого рестенозирования не выявлено.

Заключение. Ангиопластика и стентирование почечных артерий является эффективным малотравматичным методом восстановления кровотока в почечных артериях и приводит к выраженному гипотензивному эффекту и улучшению функции почек.

## **65 ДИНАМИКА ПОЧЕЧНОЙ ФУНКЦИИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПРОГРЕССИРОВАНИЯ НЕКОРОНАРНОГО АТЕРОСКЛЕРОЗА У БОЛЬНЫХ ИБС ЧЕРЕЗ ГОД ПОСЛЕ КОРОНАРНОГО ШУНТИРОВАНИЯ**

**Безденежных А. В., Сумин А. Н., Казачек Я. В., Безденежных Н. А., Осокина А. В., Кондрикова Н. В., Иванов С. В., Барбараш О. Л.**

*ФГБНУ «НИИ КПССЗ», Кемерово, Россия*

Цель. Изучить динамику расчетной скорости клубочковой фильтрации (СКФ) и ее влияние на прогрессирование некоронарного атеросклероза через год после коронарного шунтирования (КШ).

Материал и методы. В исследование включены 732 последовательных пациента (586 мужчин и 146 женщин, медиана возраста 59 лет), подвергшихся операции КШ. Через 1 год 504 пациента (69%, 391 мужчин и 113 женщин) обследованы повторно. Пациенты были разделены по выраженности стенозов некоронарных артерий: <30% (малый стеноз); 30-49% (умеренный стеноз); 50-69% (выраженный стеноз); 70-99% (критический стеноз); окклюзия; отсутствие стенозов. Определение ЛПИ проводилось в автоматическом режиме с помощью сфигмоманометра VaSeraVS-1000 (Fukuda Denshi, Япония). Критерием прогрессирования атеросклероза было наличие хотя бы одного признака из следующих: – переход стеноза некоронарной артерии из одной индексной группы

в другую по результатам УЗИ; снижение ЛПИ в течение года ниже 0,9 при исходно нормальном его значении; снижение ЛПИ более чем на 10% при исходном ЛПИ менее 0,9. Таким образом, для анализа выделены две группы: группа 1 (n=375) без прогрессирования и группа 2 (n=129) с прогрессированием атеросклероза. На рис. 1 представлены результаты разделения пациентов на группы в зависимости от примененного критерия. У всех пациентов проводился расчет СКФ по формуле СКД-ЕРІ. Выделенные группы сопоставлены по основным клинико-анамнестическим показателям, данным лабораторного и инструментального обследования.

Результаты. Группы не различались по полу, возрасту, показателям липидного обмена, индексу массы тела, исходной дистанции безболевого ходьбы, распространенности курящих лиц, послеоперационному приему статинов и иАПФ. У пациентов с прогрессированием атеросклероза чаще выявлялось перенесенное ранее ОНМК 27,3 против 6,2%,  $p<0,001$ ), в этой группе были выше исходная толщина комплекса интима-медиа (1,2 против 1,1 мм,  $p=0,011$ ) и фракция выброса левого желудочка (63 против 60%,  $p=0,033$ ). Предоперационная СКФ была ниже у пациентов с прогрессированием атеросклероза (73,5 и 82,4 мл/мин/1,73 м<sup>2</sup>,  $p=0,017$ ), СКФ через год также была ниже, но различия не достигли значимости. При оценке динамики СКФ отмечено ее увеличение в обеих группах, однако в группе без прогрессирования атеросклероза изменения достигли статистической значимости ( $p=0,006$ ), в то время как у пациентов с прогрессированием отмечена только тенденция ( $p=0,072$ ). При однофакторном анализе вероятность прогрессирования возрастала при наличии ОНМК в анамнезе (ОШ 5,716, 95% ДИ 2,430-13,444,  $p=0,001$ ), при снижении предоперационной СКФ (ОШ 0,982, 95% ДИ 0,968-0,997,  $p=0,015$ ) и при исходном наличии поражения нескольких артериальных бассейнов (ОШ 3,358, 95% ДИ 2,046-5,513,  $p<0,001$ ). При многофакторном анализе статистическую значимость влияния на вероятность прогрессирования МФА сохранили поражение нескольких артериальных регионов до операции (ОШ 3,064, 95% ДИ 1,649-5,592,  $p<0,001$ ) и наличие перенесенного ранее ОНМК (ОШ 3,670, 95% ДИ 1,151-11,699,  $p=0,027$ ).

Выводы: Через год после КШ прогрессирование некоронарного атеросклероза отмечается у 6,5% пациентов. СКФ до операции была ниже у пациентов с прогрессированием атеросклероза через год. При динамической оценке СКФ СКД-ЕРІ в течение 1 года произошло ее достоверное увеличение у пациентов без прогрессирования атеросклероза.

## 66 ЭФФЕКТИВНОСТЬ ТРАНСКАТЕТЕРНОГО ЗАКРЫТИЯ ДЕФЕКТОВ МЕЖПРЕДСЕРДНОЙ ПЕРЕГОРОДКИ

**Бабаджанов С. А., Зуфаров М. М., Искандаров Ф. А., Махкамов Н. К., Журалиев М.**  
*АО «Республиканский специализированный центр хирургии миени академика В.Вахидова»,  
Ташкент, Узбекистан*

Цель. Представить наш опыт транскатетерного закрытия вторичного ДМПП.

Материал и методы. У 56 больных с вторичным ДМПП в возрасте от 7 до 40 лет (в сред.  $19,5\pm 2,1$ ) было произведено транскатетерное закрытие окклюдером Амплатцера. У 32 (57,1%) больных имелась недостаточность кровообращения (НК) I степени, у 24 (42,9%) – НК II степени. По данным ЭКГ гипертрофия ПЖ имелась у всех больных, перегрузка правых отделов сердца - у 29 (51,8%) больных. Легочная гипертензия I ст выявлена у 14, II ст - у 39 (69,5%) больных. Множественные ДМПП присутствовала у 1(1,8%) пациентки, одиночный - у остальных 55 (98,2%). По данным трансторакального и транспищеводного ЭхоКГ размер ДМПП колебался от 14 до 35мм. Были использованы окклюдеры типа “ASD occlusion Device” фирмы “SSHMA” (Китай) размерами от 16 до 44мм. В плане подготовки к вмешательству взрослым пациентам



назначались аналоги аспирина в дозировке 300 мг/сут, детям в дозировке 3-5 мг/кг веса в сутки. У всех использовался доступ через правую бедренную вену. Использовались доставляющие системы “Delivery System” той же фирмы диаметром от 10 до 14 F.

Результаты. У всех больных удалось закрыть межпредсердные дефекты окклюдерами Амплатцера. По данным ЭхоКГ остаточного шунта после операции на уровне ДМПП не обнаружено. Из осложнений в 1 случае в первые сутки после имплантации наблюдалась миграция окклюдера в полость правого предсердия. Данному пациенту была выполнена экстренное хирургическое вмешательство с удалением окклюдера и открытой коррекцией порока. На операции выяснилось, что причиной дислокации было отсутствие нижнего края ДМПП, что не было диагностировано на дооперационной ЭхоКГ. Других осложнений не было. Все пациенты были выписаны на 2-3 сутки после операции с рекомендацией приема аналогов аспирина в возрастной дозировке в течение 1 года. Контрольные обследования до 3 лет показали адекватное положение окклюдера и отсутствие сброса на уровне дефекта. Каких либо-осложнений в отдаленные сроки не отмечалось.

Выводы. Транскатетерное закрытие окклюдерами Амплатцера является эффективным и безопасным методом коррекции вторичного ДМПП.

## 67 ЭФФЕКТИВНОСТЬ СТЕНТИРОВАНИЯ БИФУРКАЦИОННЫХ ПОРАЖЕНИЙ КРОНАРНЫХ АРЕРИЙ

**Бабаджанов С. А., Зуфаров М. М., Ахмедов Х. А., Искандаров Ф.А., Махкамов Н. К., Им В. М.**

*АО «Республиканский специализированный центр хирургии миени академика В.Вахидова», Ташкент, Узбекистан*

Цель. Оценка результатов ангиопластики и стентирования коронарных артерий при бифуркационных поражениях.

Материал и методы. Анализу были подвергнуты результаты ангиопластика и стентирование бифуркационных стенозов у 138 пациентов в возрасте от 35 до 76 лет (средний возраст  $54,3 \pm 3,4$  года). Мужчин было 107 (77,5%), женщин – 31 (22,5%). При распределении типов бифуркационных стенозов нами использована классификация «Medina»: тип 1.0.0. был отмечен у 16 (11,6%) больных, тип 1.1.0. – у 31 (22,5%), тип 1.1.1. – у 41 (29,7%), тип 0.1.1. – у 28 (20,3%), тип 1.0.1. у 22 (15,9%).

Применены следующие методики стентирование бифуркационных поражений: при бифуркационном стенозе типа 1.0.0. и 1.1.0. произведено стентирование основного сосуда без вмешательств на боковых ветвях; при типе 1.1.1. – «Т-стентирование», модифицированное «Т-стентирование», “Crush”, “Kissing”; при типе 0.1.1. – V-стентирование.

Результаты. У всех больных с бифуркационным стенозами произведено успешное стентирование коронарных артерий. Стентирование основного сосуда без вмешательств в боковых ветвях произведено у 47 (34,1%) больных, Т-стентирование – у 13 (9,4%), модифицированное Т-стентирование – 12(8,7%), “Crush” – у 9 (6,5%), “Kissing” – у 7 (5,1%), V-стентирование – у 28(20,3%), “Culotte” – у 14 (10,2%), стентирование ПМЖВ+ДВ с расширением ячейки стента – у 7(5,1%).

После операции у всех больных отмечено улучшение клинического состояния больных, толерантность к физической нагрузке повысилась, жалобы исчезли.

У 2 (3,5%) больных со стентированием основного сосуда без вмешательств на боковых ветвях



отмечен отрицательный T зубец в соответствующей области стенок ЛЖ.

По данным ЭхоКГ ФВ ЛЖ возросла в среднем с  $46,3 \pm 4,8\%$  до  $50,1 \pm 6,1\%$ , КДО ЛЖ снизилась в среднем со  $196,6 \pm 11,6$  до  $180,2 \pm 14,7$  мл.

Все больные выписаны из стационара в удовлетворительном состоянии на 2-3 сутки после вмешательства.

Вывод. Ангиопластика и стентирование бифуркационных поражений коронарных артерий несмотря на относительно сложность выполнения является эффективным вмешательством.

## 68 ДИНАМИКА ЭХОКАРДИОГРАФИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ НА ЭТАПАХ ТРАНСКАТЕТЕРНОЙ БАЛЛОННОЙ МИТРАЛЬНОЙ ВАЛЬВУЛОПЛАСТИКИ

**Бабаджанов С. А., Зуфаров М. М., Искандаров Ф. А., Махкамов Н. К., Ходжаева Э. М., Им В. М.**

*АО «Республиканский специализированный центр хирургии миени академика В.Вахидова»,  
Ташкент, Узбекистан*

Цель. Оценка возможностей эхокардиографии (ЭхоКГ) на этапах транскатетерной баллонной митральной вальвулопластики (БМВ).

Материал и методы. ЭхоКГ мониторинг этапов БМВ выполнен у 346 больных в возрасте от 16 до 54 лет (в сред.  $31,2 \pm 3,8$ ) со СМО. Вмешательства выполнены подместной анестезией по методике Inoue. На ЭКГ у 257 (74,3%) больных был синусовый ритм, а у 89 (25,7%) – мерцательная аритмия.

Показанием к вмешательству служило наличие клинической картины, уменьшение площади митрального отверстия (Смо) до  $1,5 \text{ см}^2$  и менее. Пациентам с мерцательной аритмией для исключения наличия тромбов в ЛП проводилась транспищеводная ЭхоКГ.

Результаты: У всех больных удалось произвести успешную баллонную митральную вальвулопластику. ЭхоКГ позволила провести контроль результатов вмешательства. По данным интраоперационной ЭхоКГ площадь митрального отверстия после БМВ увеличилась в среднем с  $1,1 \pm 0,2 \text{ см}^2$  до  $2,3 \pm 0,9 \text{ см}^2$ . Градиент давления на МК снизился в среднем с  $19 \pm 2,4$  до  $8 \pm 1,7$  мм рт.ст. У 31 (8,9%) пациента появилась регургитация на МК до I степени. У 8 (2,3%) пациентов с исходной регургитацией на МК до I степени, последняя увеличилась до II степени, у 1 (0,3%) - до III ст, данный пациент направлен на открытую хирургическую коррекцию порока.

Применение ЭхоКГ позволило выполнить объективную оценку адекватности вмешательства, включающую измерение площади митрального отверстия, трансмитрального градиента, определения степени регургитации, на основании которых решался вопрос об успешности и моменте завершения вмешательства. Она также позволила нам полностью отказаться от контрастирования полостей сердца и применения рентгенконтрастных препаратов при выполнении БМВ у больных СМО.

Выводы:

1. ЭхоКГ позволяет проводить мониторинг этапов проведения БМВ СМО.
2. Применение интраоперационной ЭхоКГ позволяет своевременно диагностировать возможные осложнения на этапах выполнения БМВ.
3. Трансторакальную ЭхоКГ необходимо включить в протокол проведения БМВ.
4. Применение трансторакальной ЭхоКГ позволяет избежать контрастное исследование полостей сердца на этапах проведения БМВ по методике Inoue.

## 69 РАДИАЛЬНЫЙ И ФЕМОРАЛЬНЫЙ ДОСТУПЫ ПРИ ИНТЕРВЕНЦИОННЫХ КАРДИОЛОГИЧЕСКИХ ВМЕШАТЕЛЬСТВАХ

**Бабаджанов С. А., Зуфаров М. М., Ахмедов Х. А., Искандаров Ф. А., Шарипов Б. Б., Махкамов Н. К.**

*АО «Республиканский специализированный центр хирургии миени академика В.Вахидова»,  
Ташкент, Узбекистан*

Цель. Сравнительный анализ трансрадиального и феморального доступа при стентирование коронарных артерий (КА) у больных ИБС.

Материалы и методы. Сравнительный анализ трансрадиального и трансфеморального доступа при стентирование КА проведен у 865 больных. У 652 (75,3%) больных использован феморальный доступ, у 213 (24,62%) - радиальный (из исследования исключены больные с острым инфарктом миокарда).

Среди факторов риска курение в анамнезе (54,5% против 28,5%) и гиперхолестеринэмия (85,1% против 96,5%) была выше в группе больных с феморальным доступом. Остальные факторы риска в обеих группах были идентичны. ИМ в анамнезе первой группы больных отмечен у 457 (70,1%), во второй- у 77 (36,1%). В группе больных радиального доступа ожирении различно степени достоверно больше по сравнению с феморальным. Ожирение I степени отмечено у 248 (38%) в первой и у 117 (54,8%) второй группы, II степени у 99 (15%) в первой и 46 (21,5%) второй, III степени у 13 (2%) в первой и 13 (6,1%) второй группе.

Результаты. У 211 (99,06%) больных удалось успешно выполнить стентирование КА трансрадиальным доступом. У 1 (0,46%) больного не удалось выполнить пункцию радиальной артерии и интервенционные вмешательства были выполнены феморальным доступом.

У 200 (93,8%) больных радиальная артерия отходила в типичном месте, у 9 (4,19%) – от брахиальной и у 3 (1,4%) – от аксиллярной артерий. В 3 (1,39%) случаях отмечено атеросклеротическое сужение устья радиальной артерии, в 1 (0,46%) - множественные стенозы до 50%.

Ни в одном случае трансрадиального стентирования КА осложнения связанные с местом доступа не отмечены. Следует отметить, что из 652 больных оперированных больных трансфеморальным доступом у 29 (4,45%) отмечены осложнения связанные с местом доступа: у 1 (0,15%) - артериовенозный свищ, у 17 (2,6%) - ложная аневризма, у 11 (1,7%) – выраженная гематома паховой области. Двое больных были оперированы с восстановлением целостности сосуда.

Среднее время нахождения пациентов в стационаре в группе больных феморальным доступом оказалось на двое суток больше чем у пациентов с трансрадиальным.

Выводы: Трансрадиальный доступ для выполнения АП и стентирование коронарных артерий является малотравматичным по сравнению с феморальным доступом. Основными преимуществами трансрадиального доступа являются возможность ранней мобилизации пациента после эндоваскулярных вмешательств на коронарных артериях и отсутствие сосудистых осложнений в послеоперационном периоде.

## 70 РОЛЬ МЕЛАТОНИНА КАК МАРКЕРА ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ИСХОДОВ КАРДИОХИРУРГИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЙ У ПАЦИЕНТОВ С СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ

Лискова Ю. В<sup>1</sup>., Саликова С. П<sup>2</sup>., Твердохлиб Н. В<sup>3</sup>., Рожков В. О<sup>3</sup>., Авченко Г. М<sup>3</sup>., Ерхов А. Ю<sup>3</sup>.

<sup>1</sup>ГБОУ ВПО ОрГМУ Миздрава России, Оренбург, Россия,

<sup>2</sup>ФГК ВОУ ВПО «ВМА им. С.М. Кирова» МО РФ, Санкт-Петербург, Россия,

<sup>3</sup>ГБУЗ «ООКБ», Оренбург, Россия

Цель. Оценить значение мелатонина, экспрессии МТ2-рецепторов мелатонина (MTR2) в миокарде ушка правого предсердия (УПП) в качестве новых биомаркеров прогнозирования ХСН.

Материал и методы. В работе использовали иммуноферментный анализ (ИФА) для количественного определения мелатонина сульфата в ночной фракции мочи и биоптаты миокарда УПП, полученные в процессе кардиохирургических операций (КХО) у 50 больных мужского (n=30) и женского пола (n=20) с ХСН I (n=10) и IIА (n=40) стадией, средний возраст 60,3±3,7 года. Тяжесть ХСН оценивали используя ШОКС (В.Ю. Мареев, 2001) и тест 6-минутной ходьбы. Миокард УПП изучен светооптическим, иммуноцитохимическим (оценка экспрессии антител Anti-MTNR1B, caspase-9) 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. Уровень мелатонина в ночной фракции мочи у пациентов с ХСН составил: у мужчин с ХСН I стадией (ст) – 32,49±3,16 нг/мл, с IIА ст – 17,7±5,3 нг/мл; у женщин с ХСН I ст – 19,40± нг/мл, с IIА ст – 10,5±3,6 нг/мл. На следующие сутки после КХО уровень мелатонина в моче у обследуемых снижался в 1,5 - 4 раза от исходного значения. В миокарде УПП пациентов с ХСН 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, скопления тучных клеток. При иммуноцитохимическом исследовании миокарда УПП у всех пациентов были обнаружены КМЦ с различной степенью экспрессии MTR2: ХСН I ст встречались КМЦ с умеренной +/-+++ (70/30%) степенью активности MTR2; с ХСН IIА преобладали КМЦ с высокой +/-+++ (10/90%) экспрессией MTR2. В миокарде УПП пациентов с ХСН регистрировались КМЦ и немышечные клетки с явлениями апоптоза (по критериям оценки экспрессии caspase-9). Наблюдалась тенденция к увеличению количества Cas-позитивных КМЦ в миокарде в зависимости от стадии ХСН: I ст. - 2,1±0,3%, IIА – 4,5±0,2%

Выводы. Известно, что мелатонин полезен сердцу своими антиапоптотическими, антиоксидантными и сосудорасширяющими эффектами. Уменьшение концентрации мелатонина у пациентов с ХСН может быть результатом торможения его синтеза из-за активации нейрогормональных систем, включая механизм биологической защиты, проявляющийся увеличением плотности MTR2 в поврежденном миокарде. Таким образом, снижение уровня мелатонина у пациентов в зависимости от стадии ХСН, может играть важную роль в ее ранней диагностике. Разная степень снижения уровня мелатонина после КХО у пациентов в 1 сутки является показателем адаптации организма и, возможно, может служить маркером прогнозирования исходов КХО.

## 71 ПОЭТАПНОЕ СТЕНТИРОВАНИЕ И МЕДИКАМЕНТОЗНАЯ ТЕРАПИЯ У БОЛЬНЫХ С МНОГОСОСУДИСТЫМ ПОРАЖЕНИЕМ КРОНАРНАХ АРТЕРИЙ

**Бабаджанов С. А., Зуфаров М. М., Ахмедов Х. А., Махкамов Н. К., Искандаров Ф. А., Им В. М.**

*АО «Республиканский специализированный центр хирургии имени академика В.Вахидова»,  
Ташкент, Узбекистан*

**Цель.** Сравнительная оценка эффективности поэтапного стентирования и медикаментозной терапии у больных стабильной стенокардией напряжения и многососудистым поражением коронарных артерий.

**Материал и методы.** Проведена диагностическая коронарография 370 больным стабильной стенокардией напряжения. Из них у 126 больных выявлено многососудистое поражение коронарных артерий (МПКА), которое идентифицировалось как визуально выраженное (более 70%) стенозирование 2-х и более коронарных артерий. Данное исследование было ограничено наблюдением в течение первых 24 месяцев после проведения рентгенэндоваскулярных вмешательств (РЭВ) или диагностической коронарографии и инициации стандартизированной медикаментозной терапии. Первую группу составили 78 больных (средний возраст  $64,8 \pm 7,6$ ) которым было выполнено поэтапное стентирование коронарных артерий, а 2 группу 48 больных (средний возраст  $67,8 \pm 8,3$ ), которые отказались от проведения рентгенэндоваскулярного вмешательства и продолжали принимать стандартную медикаментозную терапию, включающую препараты ацетилсалициловой кислоты (АСК) или клопидогрел, бета-блокаторы, статины, по показаниям ингибиторы АПФ, антагонисты кальция, нитраты, диуретики. Конечными точками исследования являлись большие кардиальные события (МАСЕ-Major Adverse Cardiac Events): смерть, тромбоз стента, повторная реваскуляризация (РЭВ или операция коронарного шунтирования), госпитализация по поводу острого коронарного синдрома.

**Результаты:** частота комбинированного показателя МАСЕ (смерть, тромбоз стента, повторная реваскуляризация, госпитализация по поводу ОКС) была несколько меньше в группе стентирования и составляла 15,4% (n=12) против 18,8% (n=9), однако различие не достигало достоверности ( $p \geq 0,05$ ). Достоверное различие ( $p \leq 0,05$ ) выявлено при сравнении частоты комбинированного показателя смерть +инфаркт миокарда, который оказался достоверно больше в группе медикаментозной терапии и составил 10,4% (n=5) против 3,8% (n=3) во 2-й и 1-й группах соответственно.

**Выводы.** Поэтапное выполнение РЭВ при многососудистом поражении коронарных артерий у больных стабильной стенокардией в сравнении с медикаментозной терапией способствует уменьшению частоты больших кардиальных событий. При этом различие по частоте комбинированного показателя смерть+инфаркт миокарда оказалось достоверным.

## **72 КЛИНИЧЕСКАЯ И АНГИОГРАФИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПАЦИЕНТОВ С МНОГОСОСУДИСТЫМ ПОРАЖЕНИЕМ КРОНАРНОГО РУСЛА В СОЧЕТАНИИ С ХРОНИЧЕСКОЙ ОККЛЮЗИЕЙ КРОНАРНОЙ АРТЕРИИ ДО РЕВАСКУЛЯРИЗАЦИИ МИОКАРДА**

**Калугина Л. С., Урванцева И. А.**

*БУ ХМАО-ЮГРЫ Округной кардиологический диспансер, Сургут, Россия*

Цель и задачи. Ишемическая болезнь сердца (ИБС) стойко удерживает лидирующие позиции в структуре смертности и инвалидности от сердечно-сосудистых заболеваний. Основная доля больных ИБС имеют множественное поражение коронарных артерий. Распространенность хронической окклюзии коронарной артерии (ХОКА) среди общей популяции больных с коронарным атеросклерозом составляет около 40% случаев, по данным известного исследования SYNTAX.

Цель данного исследования стало оценка клинического и ангиографического профиля пациентов с многососудистым поражением коронарного русла в сочетании с хронической окклюзией коронарных артерий.

Материалы и методы. Были проанализированы 511 историй болезни пациентов, госпитализированных в БУ ОКД «Центр диагностики и сердечно-сосудистой хирургии» г. Сургута в течение двух лет с 1 января 2012 г. В группу исследования включены 138 пациентов, у которых по данным селективной коронароангиографии (КАГ) было выявлено многососудистое поражение коронарного русла в сочетании с ХОКА. Пациенты были проанализированы на предмет наличия различных факторов риска, особенностям коронарограмм и тяжести поражения коронарных артерий.

Результаты. Средний возраст в исследуемой популяции составил  $55.93 \pm 7.8$  лет. Большинство обследованных составили мужчины 90 (65,2%). Среди исследуемой популяции у 43 (31%) пациентов в анамнезе было указание о перенесенном  $q$ ИМ. Преобладающие факторы риска включали артериальную гипертензию у 129 (93,5%) пациентов, затем дислипидемии – у 91 (66%), ожирение – у 82 (59,4%) пациентов, при этом преобладало ожирение 1 степени у 68 (50%) пациентов, сахарный диабет II типа – у 20 (14,5%) и курение у 45 (32,6%). Ангиография коронарных сосудов была выполнена 138 (100%) пациентам. В исследуемой популяции преобладал сбалансированный тип кровообращения у 56 пациентов, затем правый у 52 пациентов и левый тип выявлен у 17 пациентов. Поражение ствола левой коронарной артерии (ЛКА) выявлено у 10 (7,2%) пациентов, степень сужения просвета у данных пациентов не превышала 50%. Поражение двух сосудов в сочетании с ХОКА присутствует у 48 (35%) пациентов, поражение трех сосудов у 90 (65%) пациентов. Средний процент стеноза передней межжелудочковой ветви (ПМЖВ) составил  $62,5 \pm 20,3\%$ , огибающей ветви (ОВ)  $59 \pm 23\%$  и правой коронарной артерии (ПКА)  $63 \pm 24\%$ . При этом процент всех гемодинамически значимых стенозов коронарных артерий более 50% зафиксирован у 129 (93,5%) пациентов. Анализ полученного фактического материала показал, что локализация ХОКА наиболее часто встречалась в ПМЖВ у 81 (58,6%) пациентов, затем вовлекалась ПКА у 35 (25,3%) пациентов и ОВ у 30 (21,7%) пациентов.

Заключение. У пациентов с многососудистым поражением коронарного русла отмечается преобладание мужчин, коморбидные состояния агрегируются с артериальной гипертензией, ожирением. При изучении особенностей поражения коронарного русла преобладает сбалансированный тип кровообращения, преимущественная локализация ХОКА выявлена в ПМЖВ с преобладанием гемодинамически значимых стенозов и поражением трех сосудов.



## 73 STUDY OF THE CORONARY AND CEREBRAL VESSELS IN PATIENTS WITH CAROTID ARTERY STENOSIS

**Khalmukhamedov B. T., Dadabayeva N. A.**

*Ташкентская медицинская академия, Ташкент, Узбекистан*

In recent time, the predominant pathology of atherosclerosis is considered a favorite in the localization of the coronary, cerebral and brachiocephalic vessels. The defeat of the arteries prognostically unfavorable, since it leads to complications such as myocardial infarction, cerebrovascular accident. Duplex ultrasound is an excellent method for assessing the severity of the carotid arteries (CA).

Objective: to study the relationship status of the CA with complications from coronary and cerebral vessels (myocardial infarction, cerebrovascular accident).

Material and methods. The study was performed in 72 patients, 43 men and 29 women aged 46-78 years. In addition to the general-clinical examination was carried duplex scanning SA. Exclusion criteria were acute vascular accident, diffuse connective tissue disease.

Results. As a result, the following changes have been identified: tortuosity of the ICA in 22 patients, stenosis at 50. Of these, 28 minor and 22 major. Internal CA (ICA) process was involved in 46 patients, bifurcation, 16, outside the CA at 10. In 51 patients the changes were bilateral, in 21 one-way. 19 left and 12 right. The ECG in 34 patients (47%) revealed scarring, mostly in patients with stenosis. In the history of patients with vascular tortuosity CA disaster occurred in 32% of patients, with a slight stenosis of 46% and a significant 93%, mostly in the form of cerebrovascular accident.

Conclusion. Thus, in the study were predominated the males of advanced age. In 70% of atherosclerosis was found mainly significant stenosis of the ICA with bilateral localization. Complications were almost all patients with significant stenosis and tortuosity of at least SA. Atherosclerosis tends to make the progression of heart disease and central nervous system and major causes of death in these patients. The ultrasonic method is ambulatory, widely accessible, informative and safety study. Remodeling CA may serve as an indicator of the severity of the other vessels.

## 74 FEATURES OF A CURRENT CORONARY HEART DISEASE IN PATIENTS AFTER CORONARY STENTING

**Khalmukhamedov B. T., Dadabayeva N. A., Ramazanova N. A.**

*Tashkent Medical Academy, Tashkent, Uzbekistan*

Currently, treatment of ischemic heart disease are widely used endovascular interventions in the form of coronary stenting.

Objective. To study conducted for CHD after coronary stenting.

Material and methods. We analyzed the clinical course of coronary artery disease in 45 patients after stenting in terms of from one to four years or more. The patients were aged 43-76 years, of which 36 men, women 9. All patients underwent clinical and lab tests (electrocardiogram and echocardiogram) were conducted to percutaneous intervention.

Results. In 35 of them a history of myocardial infarction (MI) at 28 with tooth Q. A year ago, they were in 8 (17%) patients, 2 years – from 9 (20%), 3 years - 5 (11%) and 4 years or more - 15 (33%). The ECG scarring as a QS on the front side - in 7 patients, back - at 10, the side - at 4 and extensive - in 7, chronic coronary insufficiency - at 5, atrial fibrillation in 2, complete blockade of left bundle Hiss - at 3, left ventricular hypertrophy - at 24. Prior to coronary stenting was held at 21 (47%) patients, aged 2 - 7 (16%), 3 - 4 (9%), and 4 or more years - 13 (29%). 40 patients agreed a stent, two - two, one - two and

four - five. In 3 patients with stenting was performed twice. As we can see, half of patients after stenting anginal episodes recur within the first year and 29% after 4 years or more. The cardiology department patients admitted with a diagnosis of recurrent MI - 12 patients with unstable angina, progressive - 32 and 1 with stable angina FC III. CHF in NYHA FC II was in 28 (56%) patients with FC III - in 17 (38%). Three patients with MI reported with cardiac asthma, two - with pulmonary edema and one - with cardiogenic shock.

Conclusion. Almost all patients who underwent coronary stenting, a history of recent MI, often with the Q tooth, confirmed on ECG. Stenting was performed mainly one vessel, and half of them a year later came the deterioration of clinical status as myocardial infarction and unstable angina. Because it can be concluded that the first year is particularly dangerous due to restenosis and requires active monitoring and treatment of antiplatelet agents and anticoagulants. In later periods, especially after 4 years or more, it is already possible progression of atherosclerosis and in the process of inclusion of other coronary arteries. In this regard, the treatment should be included statins. Coronary stenting is not the only method of treatment of patients with ischemic heart disease, as it can not prevent the progression of coronary artery disease.

## РАЗДЕЛ VI. ДЕТСКАЯ КАРДИОЛОГИЯ

### 75 ОЦЕНКА ИЗМЕНЕНИЙ МИОКАРДА У ДЕТЕЙ С ЖЕЛУДОЧКОВОЙ ЭКСТРАСИСТОЛИЕЙ ПО ДАННЫМ ЭХОКАРДИОГРАФИИ

Горбунова А. В.<sup>1</sup>, Санталова Г. В.<sup>1</sup>, Шорохов С. Е.<sup>2</sup>.

<sup>1</sup>ГБОУ ВПО Самарский государственный медицинский университет Минздрава России, Самара, Россия,

<sup>2</sup>ГБУЗ СО Самарский областной клинический кардиологический диспансер, Самара, Россия

Введение. Экстрасистолия, бесспорно, является самым распространенным нарушением ритма - 75%. Наиболее сложной проблемой оказывается объективная оценка рисков развития неблагоприятных последствий и выбор дальнейшей тактики ведения пациентов. Одним из таких рисков является ремоделирование миокарда.

Цель: дать оценку основным изменениям структуры миокарда по данным эхокардиографии (ЭХОКГ) у детей с желудочковой экстрасистолией.

Материалы и методы. В течение 2013-2016 гг. на базе Самарского областного клинического кардиологического диспансера были обследовано 68 детей с желудочковой экстрасистолией, не ассоциированной с органической патологией сердца - 1-ая группа. Диагноз был идентифицирован во всех случаях. Этиология аритмии у этих пациентов - дисбаланс вегетативной нервной системы в 97% случаев, метаболические нарушения - в 3%. По Лауну — Вольфу — Райяну процентное соотношение по стадиям составило: I стадия - 6%, II стадия -75%, III стадия -6%, IVa стадия -12%, IVb стадия -1%, V стадия -0%. Средняя продолжительность заболевания - 2,5 года ± 3 месяца.

2-я группа (контрольная) была сформирована из 42 соматически здоровых детей, которым проводилось ЭХОКГ-исследование в качестве скрининга; 62% из них имели проявления вегетативных нарушений.

Группы были сопоставимы по среднему возрасту пациентов: 1я группа - 10,1 лет ± 4 месяца (3-17лет), 2я группа – 9,9 лет ± 3 месяца (3-16 лет).

Принципиальной разницы по половому признаку в обеих группах мы не отметили: 1я группа - 38 мальчиков (56%) и 30 девочек (44%); 2я группа - 24 мальчика(57%) и 18 девочек (43%).

Под фактором влияния подразумевалось наличие экстрасистолии. Исходом считали морфо-функциональное изменение миокарда (ремоделирование).

Статистическая обработка проводилась с вычислением  $\chi^2$ . Различия между величинами считали достоверными при  $p < 0,05$ .

Результаты. По данным ЭХОКГ и расчету показателей по шкале Z-score у пациентов обеих групп были обнаружены структурные изменения сердца, среди которых достоверными параметрами были КДР ПЖ, КДР ЛЖ, КСР ЛЖ, ИММ, ФВ ЛЖ ( $p < 0,05$ ).

Изменение КДР ЛЖ свидетельствует о старте нарушения сократительной функции левого желудочка и начавшейся дилатации его полости. Оно встречалось в 2,6 раза чаще в группе детей с ЖЭС (26%) , по сравнению со здоровыми (10%).

О развитии дисфункции левого желудочка можно судить по изменениям КСР ЛЖ. Они в 2,5 раза чаще встречались при ЖЭС (29%), по сравнению с 12% в группе здоровых детей.

Увеличение ИММ можно расценить как компенсаторный механизм. Этот параметр изменялся в обеих группах, но при ЖЭС -увеличивался в 3 раза чаще (32%) и его значения превышали таковые у детей 2 группы в 2 раза в 49% случаев. Известно, что при длительном течении аритмии могут быстро истощаться резервные возможности сердца и неблагоприятно влиять на прогноз

заболевания.

Снижение ФВ ЛЖ наблюдалось у 6% детей 1 группы, что указывает на гемодинамические нарушения и угрозу развития сердечной недостаточности.

Заключение.

Примененная методика анализа ЭХОКГ с использованием шкалы Z-score позволила обнаружить морфо-функциональные изменения миокарда у соматически здоровых детей и детей с экстрасистолией.

Появление дилатации полостей сердца и снижения фракции выброса свидетельствует о начавшемся развитии аритмогенной дисфункции миокарда.

Таким образом, функциональный генез экстрасистолий не исключает формирование структурных изменений миокарда – ремоделирование.

## 76 УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ОЦЕНКА СИСТОЛИЧЕСКОГО ШУМА У ДЕТЕЙ

**Бердовская А. Н.**

*УО «Гродненский государственный медицинский университет», Гродно, Беларусь*

**Введение.** Сердечными шумами называют звуковые явления, возникающие в связи с деятельностью сердца. Они более продолжительны, чем тоны, и представляют собой неправильные аperiодические колебания различной частоты и громкости. В ряде случаев аускультативные феномены могут являться серьёзными симптомами поражения сердца. В то же время шум может выслушиваться и у практически здоровых людей, являясь «невинным». Наиболее часто у детей выслушивается систолический шум, который может свидетельствовать о патологических изменениях сердечно-сосудистой системы (врожденные и приобретённые пороки сердца, воспаление миокарда или перикарда) или же может носить чисто функциональный характер (шумы мышечного происхождения, шум при вегетативной дисфункции).

Целью нашего исследования явилось изучение причин возникновения систолического шума у детей, обследованных в УЗ «ГОДКБ», ультразвуковым методом.

**Материалы и методы.** Для реализации поставленной цели были проанализированы 2257 историй болезни детей, находившихся на обследовании в различных отделениях Гродненской областной детской клинической больницы. Всем детям выполнено эхокардиографическое исследование сердца в связи с наличием шума в сердце при аускультации.

**Результаты:** 1024 (45,4%) обследованных составили девочки, 1233 (54,6%) - мальчики. По возрасту дети разделились следующим образом: в возрасте до 1 года УЗИ исследованию подверглись 516 (22,9%) детей, от 1 до 3 лет - 447 (19,8%), от 4 до 6 лет - 221 (9,8%), от 7 до 10 лет – 305 (13,5%), от 11 до 14 лет – 419 (18,6%), от 15 до 18 лет – 349 (15,4%). Обследовано 1714 (75,9%) городских детей, из них 1102 (48,8%) жителей г. Гродно и 543 (24,2%) сельских детей.

УЗИ выполнялось в различных отделениях стационара. 146 (6,5%) человек находилось на лечении в неврологическом отделении, 87 (3,8%) - в отделении новорожденных, 247 (10,9%) - в пульмонологическом отделении, 754 (33,4%) - в педиатрическом отделении, 423 (18,7 %) - в гастроэнтерологическом отделении, 47 (2,1%) - в отделении плановой хирургии, 37 (1,6%) в отделении экстренной хирургии, 36 (1,6%) человек в реанимационном отделении, а так же 480 (21,4%) амбулаторных больных.

При анализе полученных результатов выявлено следующие, что у 1159 (51,4%) пациентов при эхокардиографии патологии со стороны сердца выявлено не было. У 130 (5,7%) диагностированы различные врожденные пороки сердца; у 905 (40,1%) - малые аномалии развития сердца в виде аномально расположенных хорд, пролапса митрального клапана различной степени,

аневризм межжелудочковой и межпредсердной перегородок; у 15 (0,7%) пациентов - сочетание врожденных пороков сердца с малыми аномалиями развития сердца. У 48 (2,1%) диагностированы приобретенные пороки сердца, предположительно ревматического генеза.

Выводы.

1. У обследованных детей большинство шумов являются акцидентальными («невинными») и не имеют под собой органических нарушений.

2. Реже шумы обусловлены морфологическими и структурными изменениями архитектоники клапанного аппарата, камер сердца и магистральных сосудов.

3. Широкое внедрение ультразвуковых методов позволило чаще обнаруживать малые аномалии развития сердца у детей, являющиеся наиболее частой причиной шума в детском возрасте.

## 77 ВОЗМОЖНОСТИ ДИАГНОСТИКИ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ ПАТОЛОГИИ У ДЕТЕЙ ГРОДНЕНСКОЙ ОБЛАСТИ

Конюх Е. А<sup>1</sup>., Кизелевич А. И<sup>2</sup>.

<sup>1</sup>УО «Гродненский государственный медицинский университет», Большая Берестовица, Беларусь,

<sup>2</sup>УЗ «Гродненская областная детская клиническая больница», Гродно, Беларусь

Болезни сердечно-сосудистой системы занимают одно из ведущих мест в структуре заболеваемости у детей. Одно из ведущих мест занимает органическая патология сердца. Поэтому своевременная диагностика заболевания способствует наиболее ранней и эффективной терапии. В последнее десятилетие значительно расширилась инструментально-диагностическая база в стационарах Беларуси.

Цель исследования: проанализировать возможности диагностики сердечно-сосудистой патологии у детей Гродненской области.

Материалы и методы. Проанализирована структура кардиологической патологии у пациентов УЗ «Гродненская областная детская клиническая больница», а также возможности оказания помощи детям на уровне областного стационара.

Результаты. В течение 4-х лет лидирующее место занимают вегетативные нарушения (21-23%), артериальная гипертензия (АГ) (8,5-12,6%), ВПС (11,5-12,4%) и нарушения ритма сердца (7,6-8,1%). Рост числа школьников с АГ обосновывает необходимость ранней профилактики этой патологии. Средний возраст детей с артериальной гипертензией - 14,8±0,5 года. Практически у половины из них отмечается избыток массы тела. Примерно у 30% детей эпизоды подъема АД впервые выявляются при плановых профилактических осмотрах в школе, военкомате и протекают бессимптомно. На базе отделения функционирует «Школа здоровья для пациентов с АГ». За последние годы наметилась тенденция к уменьшению числа пациентов, пролеченных по поводу нарушений сердечного ритма, однако их количество остается достаточно высоким. Следует отметить, что практически 1/5 часть в этой группе пациентов – дети до 3-х-летнего возраста. В структуре нарушений сердечного ритма выявлялись экстрасистолия, синдромы предвозбуждения желудочков (синдром WPW, синдром CLC), атриовентрикулярная блокада разной степени и другие. За анализируемый период уменьшилось количество пациентов, госпитализированных по поводу острой ревматической лихорадки и хронической ревматической болезни сердца. Считаем, что это связано со своевременным лечением стрептококковой инфекции на амбулаторном этапе. Ежегодно около 12-15% пациентов составляют дети с ВПС, при этом практически 2/3 из них госпитализированы с неоперированными ВПС (впервые выявленные пороки сердца или для коррекции терапии).

Материально-техническая база отделения позволяет детям с АГ проводить суточное



мониторирование артериального давления, что дает возможность избирательно назначать гипотензивные препараты, а также осуществлять контроль проводимого лечения; определять толерантность к физической нагрузке при проведении велоэргометрии. Мониторирование ЭКГ позволяет контролировать лечение нарушений сердечного ритма; стало возможным также выполнение исследования ревматологической панели, что повысило качество диагностики ревматологических заболеваний у детей; коррекция многих соматических нарушений проводится совместно с врачом-психотерапевтом.

Заключение. Оказание помощи и обследование детей кардиоревматологического профиля на уровне областного стационара позволяет проводить достаточно широкий спектр современных диагностических исследований, за исключением кардиохирургических манипуляций, для проведения которых пациенты направляются в Республиканский детский кардиохирургический центр.

## РАЗДЕЛ VII. ОСТРЫЙ КОРОНАРНЫЙ СИНДРОМ И ИНФАРКТ МИОКАРДА

### 78 ЧАСТОТА КРОВОТЕЧЕНИЙ ПРИ ИНВАЗИВНОМ ВЕДЕНИИ ПАЦИЕНТОВ С ИНФАРКТОМ МИОКАРДА С ПОДЪЕМОМ СЕГМЕНТА ST В УСЛОВИЯХ РЕАЛЬНОЙ КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ

Кашталап В.В.<sup>1,2,3</sup>, Кочергина А.М.<sup>1,2</sup>, Леонова В.О.<sup>2</sup>, Ганюков В.И.<sup>1</sup>,  
Херасков В.Ю.<sup>3</sup>, Барбараш О.Л.<sup>1,2</sup>.

<sup>1</sup>Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Научно-исследовательский институт комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний»

<sup>2</sup>Государственное бюджетное учреждение высшего профессионального образования Кемеровская государственная медицинская академия Минздрава России

<sup>3</sup>Муниципальное бюджетное учреждение здравоохранения «Кемеровский кардиологический диспансер», г. Кемерово, Россия

Цель исследования. Оценить частоту и клинические предикторы геморрагических осложнений при проведении первичных чрескожных коронарных вмешательств (пЧКВ) у пациентов с инфарктом миокарда (ИМ) с подъемом сегмента ST.

Материал и методы. В исследование включены 388 пациентов, госпитализированных с диагнозом ИМ с подъемом сегмента ST в 2012 году в региональный сосудистый центр г. Кемерово. Средний возраст больных составил 60,48±10,93 лет. Всем пациентам проведена экстренная коронароангиография для определения показаний к пЧКВ в качестве метода реваскуляризации миокарда. Оценены фактическая частота и исходный риск развития геморрагических осложнений по шкалам CRUSADE, ACTION, REACH. Геморрагическим осложнением считали любое кровотечение у пациентов в госпитальном периоде лечения ИМ, в том числе все посткатетеризационные гематомы.

Результаты. В исследуемой выборке зарегистрировано 40 (10,3%) случаев геморрагических осложнений. Развитие геморрагических осложнений было ассоциировано с возрастом пациентов (66,73±8,55 лет в группе с развитием геморрагических осложнений vs 59,77±10,95 лет в группе без них,  $p=0,0001$ ); с женским полом (62,5% женщин в группе осложнений vs 25,58% в группе без таковых,  $p=0,000$ ), с наличием перенесенного инфаркта миокарда в анамнезе (25% vs 13,5%, соответственно,  $p=0,0517$ ). У пациентов с геморрагическими осложнениями на момент поступления в стационар выявлены более низкие значения скорости клубочковой фильтрации (СКФ), по сравнению с больными без развития кровотечений (59,07±18,32 мл/мин/м<sup>2</sup> vs 72,1±20,38 мл/мин/м<sup>2</sup>,  $p=0,0001$ ). Возникновение кровотечения ассоциировалось с более высокими показателями госпитальной летальности (12,5% в группе кровотечений vs 3,16% в группе без таковых,  $p=0,0049$ ). Доказана эффективность использования шкалы ACTION для оценки риска кровотечений при поступлении пациента в стационар. В группе больных с ИМ и кровотечениями трансрадиальный (ТР) доступ для коронароангиографии (КАГ) использовался достоверно реже, чем у пациентов без геморрагий (25,71% vs 45,79%,  $p=0,0072$ ).

Выводы. Частота госпитальных кровотечений при инфаркте миокарда с подъемом сегмента ST составляет 10,3%. Выявленные предикторы развития геморрагических осложнений должны быть использованы для управления риском их развития.

## **79** ДВОЙНАЯ АНТИТРОМБОЦИТАНАЯ ТЕРАПИЯ ПРИ ИНФАРКТЕ МИОКАРДА С ПОДЪЕМОМ СЕГМЕНТА ST: СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ПРОБЛЕМЫ (ПО ДАННЫМ РЕГИСТРА РЕКОРД-3)

**Кочергина А. М<sup>1</sup>., Кашталап В. В<sup>1</sup>., Леонова В. О<sup>1</sup>., Эрлих А. Д<sup>2</sup>., Барбараш О. Л<sup>1</sup>.**

<sup>1</sup>ФГБНУ НИИ КПСЗ, Кемерово, Россия,

<sup>2</sup>Городская Клиническая больница №29 ИМ.Н.Э.Баумана, Москва, Россия

Актуальность. Польза приема двойной антитромбоцитарной терапии (ДАТТ) пациентами с острым инфарктом миокарда, вне зависимости от тактики ведения, неоспорима. Сочетанный прием аспирина и ингибитора P2Y<sub>12</sub>-рецепторов доказанно снижает риск неблагоприятных сердечно-сосудистых событий как в раннем госпитальном, так и в отдаленном периодах.

В настоящее время имеется ряд объективных и субъективных факторов, ограничивающих прием ДАТТ, в силу чего эти препараты назначаются не абсолютному большинству пациентов.

Особенно актуально назначение ДАТТ при инфаркте миокарда с подъемом сегмента ST (ИМпST), однако, по ряду организационных причин, пациенты, не подвергавшиеся первичному чрескожному коронарному вмешательству (пЧКВ), зачастую лишены возможности приема ДАТТ в госпитальном периоде.

Цель исследования: изучить частоту применения ДАТТ для пациентов с ИМпST в условиях реальной клинической практики.

Материалы и методы: В исследование включены 714 пациентов с ИМпST, средний возраст которых составил 63±12,35 лет. Мужчины составили большинство - 68,02%; с повторным инфарктом миокарда - 24,8%; артериальная гипертензия - 79,72%, сахарный диабет 2 типа - 17,38%. Изучена частота применения пЧКВ и назначения ДАТТ в госпитальном периоде в инвазивных центрах-участниках регистрового исследования РЕКОРД-3.

Результаты.

Из 714 пациентов, включенных в исследование, исходно консервативное ведение было определено для 122 (17,08%) человек. Эта группа пациентов была старше, с большей долей женщин, имела более тяжелый коморбидный фон и менее выраженную приверженность к курению. Закономерно, при сочетании более старшего возраста и наличия сопутствующих заболеваний, группа пациентов с исходно консервативным ведением имела более частое проявление острой сердечной недостаточности при поступлении.

Пациенты с исходно консервативным ведением достоверно реже получают ДАТТ, иАПФ, бета-блокаторы и статины. Вместе с этим, этой группе пациентов чаще назначаются нитраты.

Выводы. Процент назначения ДАТТ при ИМпST составляет менее 90% при инвазивном, и чуть более 70% при консервативном ведении.

## **80** КЛИНИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ ИНСУЛИНОПОДОБНОГО ФАКТОРА РОСТА 1 ПРИ ОСТРОМ КОРОНАРНОМ СИНДРОМЕ

**Каюмова Г. Х., Разин В. А.**

ФГОУ ВО Ульяновский государственный университет, Ульяновск, Россия

Введение. Сердечно-сосудистые заболевания (ССЗ) являются ведущей причиной смерти в мире: они ежегодно уносят 17,3 миллиона человеческих жизней. В России среди социально значимых заболеваний ССЗ занимают первое место, каждый 13-й гражданин страдает той или иной патологией сердца или сосудов. Смертность от сердечно-сосудистых заболеваний в

России составляет 53% от всех летальных исходов. Это один из наихудших показателей в мире, который во многом связан с образом жизни населения, распространенностью курения и плохой информированностью о необходимой профилактике. 2015 год в России был посвящен сердечно-сосудистым заболеваниям и их профилактике.

Цель: анализ уровней инсулиноподобного фактора роста 1 (IGF-I) в плазме крови у больных с острым коронарным синдромом. Клиническое и прогностическое значение IGF-I у пациентов с острым коронарным синдромом.

Материал и методы. Определение концентраций IGF-I у 71 пациента с острым коронарным синдромом (ОКС) и в группах сравнения и контроля. Пациенты основной группы 47 мужчин и 24 женщин в возрасте от 40 до 70 лет, средний возраст -  $57 \pm 8,5$ . Группу сравнения составили 40 пациентов с артериальной гипертензией, ишемической болезнью сердца (стабильные формы). В группе контроля 20 практически здоровых лиц, сопоставимых по возрасту и полу с основной группой.

Результаты. Показатели IGF-I у пациентов с острым инфарктом миокарда составили  $159,40 \pm 43,26$ , и были достоверно ниже, чем у пациентов группы сравнения -  $173,63 \pm 8,26$ ,  $p_2=0,043$ , достоверно выше, чем в 9 случаях летального исхода от инфаркта миокарда -  $126,06 \pm 15,12$ ,  $p_4 < 0,0001$ . Отмечено повышение уровней IGF-I в группе сравнения и у пациентов с нестабильной стенокардией -  $179,68 \pm 44,09$ . Уровни IGF-I у пациентов в группе сравнения достоверно выше, чем в группе контроля -  $161,29 \pm 6,96$ ,  $p_1=0,0001$ , и составили  $173,63 \pm 8,26$ . Повышение концентраций IGF-I у пациентов с нестабильной стенокардией не имеет достоверных различий с группами контроля и сравнения. Достоверность повышения IGF-I при нестабильной стенокардии определяется в сравнительном анализе летального исхода ( $p_3 < 0,0001$ ), и как возможное повышение IGF-I при нестабильной стенокардии в случаях сравнения с IGF-I при инфаркте миокарда ( $p_3=0,061$ ).

Репаративная роль IGF-I аналитически выражается в отрицательных статистических связях IGF-I с возрастом пациентов ОКС,  $r=-0,3$ ,  $p=0,015$ . В данном исследовании выявлено, у возрастных пациентов ослабление процессов восстановления тканей поврежденного миокарда и сосудистой стенки, что объясняется низкими концентрациями IGF-I как гуморального фактора роста и репарации.

Уровни IGF-I имеют прямое клинико – прогностическое значение в первые 24 часа. У пациентов с ОКС при благоприятным исходе IGF-I составил  $172,31 \pm 44,17$ , а в 8 случаях досуточной летальности -  $126,16 \pm 16,17$ , что в 1,36 раз ниже, чем у пациентов с исходом в инфаркт миокарда или нестабильную стенокардию.

Заключение. IGF-I – белок роста, сосудистой репарации. Уровни IGF-I снижаются с увеличением возраста пациентов с ОКС, что свидетельствует об ослаблении процессов роста и репарации в поврежденных участках сосудистой стенки, миокарда. Хроническое течение заболевания обусловлено превалированием защитной роли IGF-I над процессами повреждения, а увеличение случаев ОКС у пациентов старшей возрастной группы определено ослаблением репаративной функции IGF-I соответственно.

IGF-I – новый высокочувствительный биохимический маркер сосудистого воспаления и повреждения, может применяться в лабораторной диагностике острого коронарного синдрома.

Примечание:  $p_1$  – сравнение с группой контроля,  $p_2$  – сравнение с группой сравнения,  $p_3$  – сравнение с нестабильной стенокардией,  $p_4$  – сравнение с инфарктом миокарда.

# 81 ИНСУЛИНОПОДОБНЫЙ ФАКТОР РОСТА 1 ПРИ ОСТРОМ ПОВРЕЖДЕНИИ ПОЧЕК У ПАЦИЕНТОВ С КОРОНАРНОЙ ПАТОЛОГИЕЙ

Каюмова Г. Х., Разин В. А.

ФГОУ ВО «Ульяновский государственный университет», Ульяновск, Россия

**Введение.** Сердечно-сосудистые заболевания с позиции сердечно-сосудистого континуума представляют собой непрерывную цепь взаимосвязанных изменений в сердечно-сосудистой системе - от воздействия факторов риска, через постепенное возникновение и прогрессирование ССЗ, до развития терминального поражения сердца и смертельного исхода (V. Dzau и E. Braunwald, 1991 год).

**Цель:** анализ уровней инсулиноподобного фактора роста 1 (IGF-I) в плазме крови у пациентов с острым повреждением почек при острой коронарной патологии. Клиническое и прогностическое значение IGF-I при остром коронарном синдроме.

**Материал и методы.** Определение концентраций IGF-I у 71 пациента с острым коронарным синдромом и в группах сравнения и контроля. Пациенты основной группы 47 мужчин и 24 женщин в возрасте от 40 до 70 лет, средний возраст -  $57 \pm 8,5$ . Группу сравнения составили 40 пациентов с артериальной гипертензией, ишемической болезнью сердца (стабильные формы). В группе контроля 20 практически здоровых лиц, сопоставимых по возрасту и полу с основной группой.

**Результаты.** Самые высокие показатели IGF-I у пациентов с нестабильной стенокардией -  $179,68 \pm 44,09$ , в 1,12 раз выше чем, у пациентов с инфарктом миокарда -  $159,40 \pm 43,26$ . Показатели IGF-I при остром инфаркте миокарда ниже, чем в группах контроля и сравнения, и выше, чем в случаях летального исхода. Наименьшие показатели IGF-I оказалась в 8 случаях досуточной летальности —  $126,06 \pm 15,12$ . Промежуточные значения IGF-I у пациентов групп сравнения и контроля -  $173,63 \pm 8,26$  и  $161,29 \pm 6,96$ , соответственно.

В рамках «сердечно – сосудистого континуума» острый коронарный синдром сопровождается множеством осложнений других органов и систем. В частности, вследствие нарушения гемодинамики и гипоперфузии почечных сосудов развивается острое повреждение почек. В данном исследовании средние значения креатинина и мочевины не имели значительных отклонений от нормы – креатинин -  $97,84 \pm 23,01$ , мочевина -  $6,51 \pm 2,03$ . Исключением явилось азотвыделение у пациентов с нестабильной стенокардией, где уровни креатинина и мочевины были  $101,29 \pm 25,17$  и  $6,24 \pm 2,23$ , соответственно. Умеренное снижение скорости клубочковой фильтрации EPI (СКФ EPI) у всех пациентов с острым коронарным синдромом указывает на острое повреждение почек -  $72,07 \pm 21,05$ . Согласно критериям RIFLE, острое повреждение почек в данном исследовании можно классифицировать как риск (повышение креатинина в 1,5 раза или снижение СКФ на 25%).

Установлено, что IGF-1 представляет положительные корреляции с показателями азотвыделительной функции почек в 62 случаях благоприятного исхода, в частности, у пациентов с нестабильной стенокардией (корреляции креатинина  $r=0,58$ ,  $p=0,002$  и мочевины -  $r=0,39$ ,  $p=0,041$ ). Аналогичные отрицательные связи средней степени IGF-1 отражает в отношении показателей СКФ у 27 пациентов с нестабильной стенокардией. Отрицательная корреляция,  $r=-0,53$ ,  $p=0,004$ , IGF-I с СКФ Cockcroft Cauld при благоприятном исходе также не противоречит основной биологической роли белка – репаративные свойства. Корреляции IGF-I с показателями функции почек указывают на системный характер белка и возможности расширенного диагностического спектра IGF-I, например, для верификации ренальной патологии.

**Заключение.** Уровни IGF-I при острой коронарной патологии имеют клиничко – прогностическое значение. IGF-I – белок роста, сосудистой репарации. В аспекте «сердечно – сосудистого



континуума» репаративная роль IGF-I носит системный характер, оказывая свое благоприятное воздействие на сердце, сосуды и почки. IGF-I – новый высокочувствительный биохимический маркер сосудистого воспаления и повреждения, может применяться в лабораторной диагностике острого коронарного синдрома.

## 82 ФАКТОРЫ РИСКА ОСТРОГО ИНФАРКТА МИОКАРДА У ЛИЦ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА ПО ДАННЫМ РЕГИОНАЛЬНОГО СОСУДИСТОГО ЦЕНТРА ГОРОДА ОМСКА

**Перекопская В. С.**

*ГБОУ ВПО Омский государственный медицинский университет, Омск, Россия*

**Введение.** В последнее десятилетие наблюдается тенденция к «омоложению» сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ). Изучение причин сосудистых катастроф у молодых лиц может позволить более эффективно осуществлять их профилактику.

**Цель.** Изучение распространённости факторов кардиоваскулярного риска (КВР) у лиц, перенесших инфаркт миокарда (ИМ) в молодом возрасте.

**Материалы и методы.** Проведена сплошная выборка историй болезни пациентов с ИМ, госпитализированных в региональный сосудистый центр на базе областной клинической больницы города Омска с 2012 по 2015 год. Всего было проанализировано 1620 историй болезни. Молодыми, согласно докладу ВОЗ, мы считали лиц моложе 45 лет. Таких пациентов оказалось 87 человек. Для выявления различий распространённости факторов кардиоваскулярного риска (КВР) внутри исследуемой группы всех пациентов мы разделили на две подгруппы: младше 35 лет и старше 35 лет. Их численность составила 22 и 65 человек соответственно.

**Результаты.** Доля пациентов молодого возраста с ИМ составила 5,4% от всех госпитализированных. Средний возраст пациентов был  $37,8 \pm 5,3$  лет. В 52,8% случаев пациентам ранее выставляли диагнозы ССЗ. 87,4% от их числа не получали адекватной терапии или не лечились совсем.

Анализ распространённости факторов КВР показал, что у молодых лиц имеются те же факторы КВР, что и в общей популяции больных с ИМ: мужской пол (88,5%), артериальная гипертензия (20,7%), ожирение (18,4%), дислипидемия (66,7%), сахарный диабет (8,0%), курение (63,2%). Артериальная гипертензия в изучаемой группе встретилась реже, а ожирение – чаще, чем в популяции Российской Федерации. При изучении липидного спектра обнаружено повышение среднего уровня ЛПНП у первой подгруппы, и триглицеридов – у второй. Различий в распространённости факторов КВР у пациентов младше 35 лет по сравнению со старшими не выявлено.

Из 72 обследованных пациентов у 83,3% было выявлено поражение коронарных артерий (КА) более чем на 50%. У пациентов младше 35 лет КА были интакты в 44,4%, а после 35 лет – только в 7,4%. Однососудистое поражение у лиц моложе 35 лет выявлено в 90,0% случаев, у лиц старше 35 лет - в 54,0%. Установлена корреляция между возрастом и числом поражённых КА ( $r= 0,437$ ,  $p<0,05$ ).

Однососудистое поражение как причина ИМ позволяет подумать о роли тромбофилии в развитии ИМ. Поиск тромбофилий врачи сосудистого центра предпринимали редко. Из 87 пациентов на ГГЦ было обследовано всего 5, и у всех обследованных она была выявлена. Обследование на наличие волчаночного антикоагулянта проведено 18 пациентам, который был обнаружен в 38,9%. Поиск ДНК-полиморфизмов, ассоциированных с наследственными тромбофилиями, проведен 6 пациентам, и у всех они были обнаружены. При выписке обследование

на ГГЦ и ДНК-полиморфизмы было рекомендовано только в 17,2% случаев, обследование на антифосфолипидный синдром - 6,9%.

Заключение. Установлено, что у молодых лиц имеются те же факторы КВР, что и у лиц старшего возраста: мужской пол, артериальная гипертензия, ожирение, дислипидемия, сахарный диабет, курение. Кроме общеизвестных факторов КВР причиной развития ИМ у молодых лиц может быть тромбофилия. Поиск путей первичной и вторичной профилактики лежит в коррекции выявленных факторов риска и повышении осведомленности врачей о роли гематогенных тромбофилий в генезе ИМ у молодых лиц.

## 83 КЛИНИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЫЯВЛЕННОЙ РЕЗИСТЕНТНОСТИ ТРОМБОЦИТОВ К СТАНДАРТНОЙ АНТИАГРЕГАНТНОЙ ТЕРАПИИ У ЛИЦ С НЕСТАБИЛЬНОЙ СТЕНОКАРДИЕЙ

**Медведева Е. А., Гелис Л. Г., Русак Т. В., Лазарева И. В.**

*Республиканский научно- практический центр «Кардиология», Минск, Беларусь*

Введение. Двойная антиагрегантная терапия является неотъемлемой частью лечения и профилактики сердечно-сосудистых осложнений у лиц с острым коронарным синдромом. Важнейшим фактором риска развития повторных коронарных событий является недостаточный уровень подавления повышенной реактивности тромбоцитов у лиц, резистентных к аспирину и клопидогрелю.

Цель. Оценить клинические исходы при выявлении лабораторных критериев резистентности к аспирину и клопидогрелю у лиц с нестабильной стенокардией

Материал и методы: обследовано 102 пациента с нестабильной стенокардией (НС). Всем пациентам выполнялось: определение уровня кардиоспецифичных ферментов (ТnI, ККМВ, МВ), общий и биохимический анализ крови; оценка коагуляционного гемостаза (уровень фибриногена (Фг), антитромбина III (АТ III), Д-димеров, фактора Ха). Для оценки резистентности тромбоцитов к антиагрегантам выполнялась агрегатограмма на анализаторе Мультиплейт (ASPI-test, ADP-test) на 5-7 сутки после назначения клопидогреля и аспирина.

Результаты. Из 102 пациентов, включенных в исследование в течение первого года наблюдения, выявлено снижение чувствительности к ацетилсалициловой кислоте (АСК) в стандартной дозе 75 мг у 18 (17,6%) лиц, к клопидогрелю у 22 пациентов (21,5 %) пациентов, из них у 5 (4,9 %) – к ацетилсалициловой кислоте и клопидогрелю. Таким образом, высокая остаточная реактивность тромбоцитов выявлена у 40 лиц (39,2%) с НС на стационарном этапе лечения. Пациенты с выявленной резистентностью к антиагрегантам составили основную группу (ОГ) наблюдения. Контрольную группу составили 62 пациента, чувствительных к антиагрегантам (60,7%). В группе чувствительных к АСК пациентов (КГ) уровень агрегации тромбоцитов через 7 дней лечения составил  $28,4 \pm 9,2$  U, у лиц ОГ-  $59,3 \pm 6,7$  U ( $p=0,0001$ ). В группе чувствительных к клопидогрелю лиц уровень агрегации тромбоцитов через 7 дней лечения составил  $41 \pm 9,1$ U, у лиц ОГ-  $72,6 \pm 7,7$  U ( $p=0,0002$ ). За 1 год наблюдения общее число повторных коронарных событий составило 38 случаев- 37,3%.

Возвратная стенокардия развилась 26 (65 %) лиц из ОГ и у 6 (9,6 %) пациентов из КГ ( $p=0,002$ ), инфаркт миокарда зарегистрирован у 1 (2,5 %) пациента из ОГ и у 1 (1,6 %) лица из КГ. В группе пациентов с выявленной резистентностью тромбоцитов к антиагрегантам умерло 3 пациентов (7,5 %) от острой коронарной недостаточности, и 1 (1,6 %) пациент умер в КГ от нарушений ритма на фоне повторного острого коронарного синдрома ( $p=0,06$ ).

Выявлена корреляция между лабораторной резистентностью к АСК и клопидогрелю и

клиническими исходами ( $r = 0,66$ ) за 1 год наблюдения, при этом более чем в 2,5 [ДИ 2,0; 2,8] раза возрастает вероятность относительного риска развития ишемических осложнений в будущем, несмотря на проводимую стандартную антитромботическую терапию в сравнении с группой лиц без признаков резистентности к антиагрегантам.

Заключение. Наличие резистентности тромбоцитов к аспирину и клопидогрелю достоверно увеличивает число повторных коронарных событий у лиц с нестабильной стенокардией за 1 год наблюдения. Полученные данные свидетельствуют о том, что антиагрегантная терапия у лиц, перенесших нестабильную стенокардию, должна быть контролируемой.

## 84 МЕТОД КОРРЕКЦИИ АНТИТРОМБОТИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ ПРИ ВЫЯВЛЕННОЙ РЕЗИСТЕНТНОСТИ К АЦЕТИЛСАЛИЦИЛОВОЙ КИСЛОТЕ У ЛИЦ С НЕСТАБИЛЬНОЙ СТЕНОКАРДИЕЙ

Медведева Е. А., Гелис Л. Г., Русских И. И., Лазарева И. В.

*Республиканский научно-практический центр «Кардиология», Минск, Беларусь*

Введение. Ацетилсалициловая кислота признана золотым стандартом антитромбоцитарной терапии, однако, её прием не всегда является надежным средством защиты от инфаркта миокарда, особенно у лиц с острым коронарным синдромом. В настоящее время важно оценивать индивидуальную реакцию пациента на чувствительность к антитромбоцитарным препаратам для профилактики повторных коронарных событий,

Цель. Оценить уровень резистентности к аспирину на стационарном этапе наблюдения у лиц с нестабильной стенокардией и разработать схемы коррекции антитромботической терапии.

Материал и методы. Обследовано 136 пациентов с нестабильной стенокардией (НС). Всем пациентам выполнялось: определение уровня кардиоспецифичных ферментов (ТnI, ККМВ, МВ), общий и биохимический анализ крови; оценка коагуляционного гемостаза (уровень фибриногена (Фг), антитромбина III (АТ III), Д-димеров, фактора Ха). Для оценки резистентности тромбоцитов к антиагрегантам выполнялась агрегатограмма на анализаторе Мультиплейт (ASPI-test, ADP-test) на 5-7 сутки после назначения клопидогреля и аспирина. Пациенты считались резистентными к АСК при (AUC) ASPI- теста  $>52U$  (пороговое значение рассчитано ранее для лиц с НС).

Результаты:

Все пациенты, включенные в исследование (138 лиц), принимали АСК в дозе 75 мг 1 раз в сутки. По данным импедансной агрегатограммы и выполнения ASPI-теста с арахидоновой кислотой через 7 дней приема аспирина выявлено снижение чувствительности к АСК у 25 лиц (18,2 %), при этом ASPI- тест (AUC) составил  $(59,6 \pm 6,7) U$

В данном случае рекомендовался прием «незащищенной» АСК в дозе 75 мг в сутки и проводилась коррекция дислипидемии, отмена нестероидных противовоспалительных средств (НПВС). При контроле импедансной агрегатометрии через 1 месяц и AUC ASPI- теста  $> 52 U$  доза АСК увеличивалась до 100 мг в сутки с контролем ASPI- теста через 1 месяц после увеличения дозы. При сохраняющейся гиперагрегации – доза АСК увеличивалась до 150 мг в сутки с последующим контролем ASPI-теста еще через месяц после увеличения дозы. Снижение высокой остаточной реактивности тромбоцитов (ВОРТ) через 1 месяц наблюдения зарегистрировано у 48 % лиц и к 3 месяцам контроля AUC ASPI- теста составил  $52,3 \pm 8,1 U$ , через 6 и 9 месяцев-  $44,3 \pm 7,4 U$  и  $46,8 \pm 9,1 U$  соответственно. АСК в дозе 100 мг получали 5 пациентов (20 %), а в дозе 150 мг- 8 (32 %) лиц.

113 пациентов из 138 (81,8 %) оказались чувствительными к АСК. В группе чувствительных к АСК пациентов уровень агрегации тромбоцитов составил  $48,3 \pm 14,6 U$  при поступлении, через 7 дней лечения он снизился до  $29,4 \pm 9,4 U$  ( $p < 0,01$ ), через 3 месяца наблюдения составлял  $26,1 \pm$

5,3 U и увеличился до  $38,6 \pm 13,9$  U через 6 месяцев и до  $42,7 \pm 8,7$  U к 9 месяцам контроля.

У 17 (12,3 %) пациентов в нашем исследовании отмечалась гипоагрегация тромбоцитов по результатам ASPI-теста (ниже 19 U). В этом случае доза АСК уменьшалась до 50 мг в сутки и проводился контроль агрегатограммы через 1 месяц.

Заключение. Снижение чувствительности к АСК на стационарном этапе наблюдения выявлено у 18 % лиц с НС. В результате изменения дозы АСК и применения её «незащищенной» формы, контроля сопутствующей терапии, удалось добиться снижения реактивности тромбоцитов и уменьшения величины AUC ASPI-теста ниже 52 U в 100% случаев и улучшить отдаленные исходы НС.

## 85 МАРКЕРЫ МИОКАРДИАЛЬНОЙ ДИСФУНКЦИИ И ПАТОЛОГИЧЕСКОГО РЕМОДЕЛИРОВАНИЯ У ПАЦИЕНТОВ С ИНФАРКОМ МИОКАРДА С ПОДЪЕМОМ СЕГМЕНТА ST

**Печерина Т. Б., Кашталап В. В., Барбараш О. Л.**

*Научно-исследовательский институт комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний, Кемерово, Россия*

Учитывая высокую частоту развития сердечной недостаточности в результате постинфарктного ремоделирования, которая, в свою очередь, приводит к снижению качества жизни пациентов, увеличению числа госпитализаций и повышению риска внезапной кардиальной смерти, диагностика и прогнозирование постинфарктного ремоделирования у больных инфарктом миокарда (ИМ) является важной клинической задачей. В раннее проведенных исследованиях доказано, что такие показатели, как передняя локализация ИМ, глубина поражения, наличие или отсутствие реперфузии, а также тяжесть острой сердечной недостаточности, являются предикторами неблагоприятного прогноза как в раннем, так и в отдаленном периодах ИМ. Однако с учетом того, что течение ИМ связано с системным воспалительным ответом, дополненным продукцией неспецифических плазменных белков острой фазы, оксидативным стрессом, фиброзированием, а также нейро-гуморальной активацией, все больше уделяется внимание поиску новых биологических маркеров с высокой диагностической и прогностической ценностью.

Цель. изучить динамику маркеров миокардиальной дисфункции и патологического ремоделирования в госпитальном периоде, а также их клиническое значение у больных инфарктом миокарда с подъемом сегмента ST (ИМпST).

Материал и методы. В рамках проспективного когортного исследования последовательно включены 38 пациентов с диагнозом ИМпST. Возраст пациентов в общей группе составил 61,3 (47; 89) года, из них 26 пациентов мужского пола (68,4 %) и 12 - женского (31,6%). Всем пациентам при поступлении в стационар и в динамике на 12 сутки от начала заболевания проводилось определение содержания в крови: галектина-3 (нг/мл), матриксной металлопротеиназы-1, -3, -9 (ММП пг/мл), тканевого ингибитора матриксной металлопротеиназы-1 (ТИМП-1 нг/мл), растворимого белка семейства рецепторов ИЛ-1 (sST2, нг/мл), N-терминального фрагмента натрийуретического пропептида (NT-проBNP, фмоль/мл) методом количественного твердофазного иммуноферментного анализа. Данные представлены в виде медианы и интерквартильного размаха [Me (25-й; 75-й процентиля)]. Статистическая обработка результатов исследования осуществлялась с помощью пакета программ STATISTICA 8.0.

Результаты. Возраст пациентов 62 (54; 68) лет, из них мужчин 26 (68,4%) и женщин 12 (31,6%). Все пациенты были с I классом острой сердечной недостаточности по классификации Killip. Определено, что к концу госпитального периода имеется тенденция ( $p < 0,05$ ) к увеличению

фракции выброса левого желудочка (ФВ ЛЖ): 1-е сутки госпитального периода 51 (48; 56) %, 12-е сутки – 56 (61; 68) %.

При анализе госпитальной динамики изучаемых маркеров определено, что имеется тенденция к увеличению концентраций ММП-3 и ММП-9 ( $p < 0,05$ ) на 12-е сутки госпитализации. Вместе с тем концентрации галектина-3, NT-proBNP, ТИМП-1, sST2 напротив уменьшались к 12-м суткам стационарного лечения. Так концентрация sST2 к концу госпитального периода в 1,95 раз меньше ( $p = 0,0001$ ) относительно первых суток ИМпST. Аналогичная тенденция выявлена для значений NT-proBNP, концентрация которого достоверно снижалась к 12-м суткам в 1,33 раз ( $p = 0,045$ ), а также для значений ТИМП-1 ( $p = 0,032$ ), sST2 ( $p = 0,001$ ).

При проведении корреляционного анализа изучаемых маркеров и эхокардиографических показателей, определенных на первые сутки ИМ, выявлена статистически значимая ( $p < 0,05$ ) прямая связь между галектином-3, ММП-3, sST2, NT-proBNP (определенными на 1-е сутки ИМ), с одной стороны и значениями показателей ремоделирования миокарда ЛЖ (1-е сутки): КСР, КСО, КДР и КСР, с другой, и обратная корреляционная связь с ФВ ЛЖ. Аналогичные тенденции определены при анализе маркеров и эхокардиографических показателей на 12-е сутки госпитализации.

Выводы. Выявлено достоверное увеличение ММП-3, ММП-9 к 12-м суткам госпитального периода лечения пациента с ИМпST и снижение концентраций галектина-3, NT-proBNP, ТИМП-1, sST2. Определена корреляционная связь между галектином-3, ММП-3, sST2, NT-proBNP и эхокардиографическими показателями как на 1-е так и на 12-е сутки госпитализации.

Показатели	1-е сутки	12-е сутки	p
Галектин-3, нг/мл	10,88 (9,6; 13,16)	9,94 (9,05; 10,88)	$p = 0,041$
ММП-1, пг/мл	2,22 (1,49; 5,89)	2,77 (1,73; 4,41)	$p = 0,05$
ММП-3, пг/мл	255,85 (215,62; 286,28)	293,6 (268,2; 326,45)	$p = 0,001$
ММП-9, пг/мл	7,38 (5,35; 10,29)	12,28 (9,82; 14,92)	$p = 0,001$
ТИМП-1, нг/мл	914,75 (601,63; 1079,63)	855,0 (551,13; 1017,0)	$p = 0,032$
Nt-proBNP, фмоль/мл	233,65 (158,98; 279,6)	175,45 (126,65; 251,15)	$p = 0,045$
sST2, нг/мл	45,95 (38,63; 106,8)	23,59 (19,02; 27,51)	$p = 0,001$

## 86 ЭФФЕКТИВНОСТЬ И БЕЗОПАСНОСТЬ ТЕРАПЕВТИЧЕСКОГО АФЕРЕЗА В КОРРЕКЦИИ РЕОЛОГИИ КРОВИ У ПАЦИЕНТОВ С ИНФАРКТОМ МИОКАРДА С ПОДЪЕМОМ СЕГМЕНТА ST

Сальченко В. А., Кудралеева Р. Р., Круглов В. Н., Карслян Л. С.

*Самарский областной клинический кардиологический диспансер, Самара, Россия*

Введение. В патогенезе острого инфаркта миокарда (ИМ) важную роль играют нарушения реологии крови, обусловленные поврежденной атеросклеротической бляшкой с разрывами ее поверхности, атеротромбозом, вазоконстрикцией и микроэмболией дистально-го сосудистого русла. Существенно повышается ряд провоспалительных цитокинов, адгезивных белков, провоспалительных факторов (фибриноген, С-реактивный белок). Нарушение реологических свойств крови вполне обоснованно можно рассматривать не только в качестве фактора риска, но и как причину сердечно - сосудистых заболеваний наряду с гиперлипидемией,



гиперфибриногенемией, нарушением структуры и функции эндотелия и другими факторами риска. Состояние гиперкоагуляции существенно влияет на реологи-ческие свойства крови, а при выраженном стенозировании сосуда нарушение гемореоло-гии во многом определяет состояние микроциркуляции в органах и тканях. Следует учи-тывать, что от реологических свойств зависит скорость течения крови по сосудам. В свою очередь микротромбообразование зависит от нарушений гемореологии и работы гумо-ральных систем организма. Стентирование при ИМ увеличивает риск тромботических окклюзий стента, так же как нестабильная стенокардия и недавно перенесенный (до 2-3 недель) ИМ. Эти данные свидетельствуют о том, что спектр вмешательств, потенциально способных снизить частоту сердечно- сосудистых осложнений, не должен ограничиваться воздействием на классические факторы риска.

Цель исследования– оценить эффективность и безопасность каскадной плазмофилтра-ции, плазмафереза у пациентов с ИМ, перенесшим стентирование инфаркт связанной артерии.

Материалы и методы. В исследование включено 58 больных, из них 49 мужчин и 9 женщин в возрасте  $54,7 \pm 7,5$  лет, находящихся на лечении по поводу ИМ, перенесших стентирование инфаркт связанной артерии. По критериям DLCN (Dutch Lipid Clinic Net-work) 26% имели вероятную семейную гетерозиготную гиперхолестеринемию, подтвер-жденную 9 %.

После выполнения стентирования, на фоне продолжения исходной медикаментозной те-рапии, пациентов рандомизировали на три группы. Больным 1-й группы (n=14) проводили липидснижающую терапию аторвастатин в дозе 40 мг/сут. Пациенты 2-й группы (n=6)получали аторвастатин в дозе 40 мг/сут в сочетании с сеансом каскадной плазмо-филтрации. Пациенты 3-й группы (n= 38) получали аторвастатин в дозе 40 мг/сут в соче-тании с плазмаферезом.

Исходный уровень общего холестерина (ОХ) =  $7,73 \pm 1,12$  ммоль/л, триглицериды (TRIG) =  $4,93 \pm 6,5$  ммоль/л, фракция холестерина - липопротеиды высокой плотности (ХС ЛВП) =  $1,32 \pm 0,42$  ммоль/л, фракция холестерина - липопротеиды низкой плотности (ХС ЛНП)  $5,73 \pm 0,7$  ммоль/л, липопротеид «А» - Лп(а) =  $379 \pm 373$  мг/л, фибриноген =  $4,45 \pm 1,46$  г/л, С-реактивный белок (СРБ) =  $20,6 \pm 13$  мг/л.

Каскадную плазмофилтрацию выполняли на аппарате Octo Nova («Diamed» Cologne, Германия, сепаратор плазмы – Plasmsflo OP-05, сепаратор компонентов плазмы - Cascade-flo 50EC ( Asahi Kasei Medical Co Ltd», Япония). За сеанс проводилась обработка 1-1,2 объема циркулирующей плазмы.

Плазмаферез выполняли на аппаратах (PCS-2, Гемма, Гемофеникс). За сеанс удаляли 25 % объема циркулирующей плазмы.

Каскадную плазмофилтрацию выполняли однократно, плазмаферез 3 сеанса. Сеансы вы-полняли в течение 5-7 дней после выполнения стентирования.

Результаты. В ходе исследования в 1 группе целевой уровень ХС ЛНП  $< 1,7$  ммоль/л не был достигнут ни у одного больного, практически неизменными остаются показатели фибриногена, Лп(а),СРБ. У пациентов 2 группы уровень ХС ЛНП  $< 1,7$  ммоль/л достигнут у 100% наблюдаемых, при этом отмечено снижение уровня Лп(а) на 57%, фибриногена на 42%, снижение СРБ на 37%. У пациентов 3 группы отмечено достижение целевых уров-ней ХС ЛНП у 62% больных, снижение Лп(а) на 19%, фибриногена на 26%, СРБ на 17%.

Закключение. Применение процедур терапевтического афереза, особенно каскадной плазмофилтрации, приводит к устранению гиперкоагуляции, выраженному улучшению реологии и микроциркуляции крови за предельно короткое время, существенно улучшая самочувствие пациента и прогноз заболевания. Нежелательных явлений за время лечения отмечено не было.

## 87 ИНФАРКТ МИОКАРДА У ЛИЦ ДО 45 ЛЕТ

Ушаков М. А.

*Воронежский государственный медицинский университет имени Н.Н.Бурденко,  
Воронеж, Россия*

Введение. Статистика последних лет свидетельствует о росте доли пациентов моложе 45 лет, перенесших ОИМ. Среди причин ОИМ у них указывают: 1) атеросклеротическое поражение коронарных артерий (КА); 2) спазм КА; 3) тромбоэмболии КА; 4) вторичный фиброз КА; 5) артериопатии невоспалительного характера; 6) аномалии развития КА; 7) идиопатическое расслоение КА.

К факторам риска (ФР), способствующим развитию атеросклероза у молодых, относят: дислипидемию, курение, артериальную гипертензию (АГ), избыточную массу тела, низкую физическую активность.

Цель исследования: Изучение особенностей развития ОИМ в молодом возрасте (до 45 лет) среди стационарных больных, подвергшихся процедуре коронароангиографии.

Материалы и методы: Из 765 медицинских карт с подтвержденным ОИМ, были отобраны 31, принадлежащие больным в возрасте до 45 лет. Анализировались возраст, пол, курение, наличие АГ, СД, дислипидемии, данные ЭКГ, ЭхоКГ, КАГ. Данные заносились и обрабатывались в Excel.

Результаты. Среди обследованных было 30 мужчин и 1 женщина, их средний возраст  $40,3 \pm 3,9$  лет. Курили 90% мужчин. Наличие АГ отмечено у 74,2 %, при этом 10 чел. страдали АГ больше 4 лет. До развития ОИМ пациенты не проводили контроль АД. У 7 из них на ЭхоКГ уже выявлены признаки гипертрофии левого желудочка. Работали 26 человек, у 15 из них профессия связана с повышенной психоэмоциональной нагрузкой и/или малой физической активностью. Двое имели группу инвалидности. Нарушения углеводного обмена выявлены у 6,5 % пациентов. Средний уровень глюкозы крови составил  $5,79 \pm 1,4$  ммоль/л. Повышенный индекс массы тела (ИМТ) выявлен у 41,9%: ИМТ  $>25 < 30$  кг/м<sup>2</sup> - у 32,3%, ИМТ  $>30 < 40$  кг/м<sup>2</sup> - у 9,7%, ИМТ  $>40$  у 3,2% больных. Дислипидемия отмечена у 16 чел. У 2-х больных в анамнезе отмечен перенесенный ОИМ, им уже была произведена ангиопластика со стентированием коронарных артерий. У каждого из них стаж ГБ  $> 10$  лет. Самое частое сочетание ФР – дислипидемия и АГ. По данным ЭКГ по локализации: обширный передний, передне-верхушечный и боковой ОИМ встречался в 51,5% случаев, задне-диафрагмальный и нижне-боковой – в 48,5%. По данным КАГ у 24 чел. (77,4%) отмечался правый тип кровоснабжения миокарда, сбалансированный – у 2 чел. (6,5 %), левый – у 5 чел. (16,1 %). Стенотическое поражение коронарных артерий (КА) в 51,6 % случаев было однососудистым, в 48,4% – многососудистым. Передняя нисходящая КА была поражена у 35,5 %, огибающая – у 32,3%, правая – у 54,8%, ствол левой – у 0% обследованных. У 3-х больных выявлены тромбы в КА, у 4-х пациентов – полная окклюзия ветвей правой КА. У 2-х обследованных уже имелись стенты, один из которых оказался непроходим.

Выводы. 1. Большинство больных молодого возраста с ОИМ – мужчины с множественными ФР сердечно-сосудистых заболеваний. Самое частое сочетание ФР: дислипидемия и неконтролируемая АГ

2. Профессии половины больных связаны с повышенной психоэмоциональной нагрузкой и/или малой физической активностью.

3. ОИМ у анализируемой группы во всех случаях вызван атеросклеротическим поражением КА разной степени выраженности, причем у половины пациентов имелось 2-3 сосудистое поражение коронарных артерий. У 10% больных ОИМ был повторным, у них уже была проведена ангиопластика со стентированием коронарных артерий.

## АССОЦИАЦИИ ПСИХОСОЦИАЛЬНЫХ ФАКТОРОВ РИСКА С ИЗМЕНЕНИЯМИ ЛАБОРАТОРНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ У ПАЦИЕНТОВ С ОСТРЫМ КОРОНАРНЫМ СИНДРОМОМ, ПРОЖИВАЮЩИХ В УСЛОВИЯХ СЕВЕРА

Кожокарь К. Г<sup>1</sup>., Урванцева И. А<sup>1</sup>., Николаев К. Ю<sup>2</sup>.

<sup>1</sup>БУ ХМАО-Югры «ОКД «ЦД и ССХ», Сургут, Россия

<sup>2</sup>ФГБНУ «НИИ ТИПМ», Новосибирск, Россия

**Цель.** Оценить связи неконвенционных (психосоциальных) факторов риска с изменением уровней биохимических показателей крови у пациентов с острым коронарным синдромом, проживающих в условиях Севера.

**Материалы и методы.** Проведено исследование 269 пациентов (женщины – 21,2%, мужчины – 78,8%) с острым коронарным синдромом в возрасте от 45 до 64 лет ( $55,6 \pm 5,9$ ), находившихся на лечении в БУ ХМАО-Югры «ОКД «ЦД и ССХ» в 2015-2016гг. Исследование включало в себя анализ показателей биохимического анализа крови (липидограмма, печеночные и почечные пробы, глюкоза и пр.); проводилось анкетирование пациентов по специально разработанному опроснику, состоящему из общих вопросов (возраст, пол, длительность проживания в условиях Севера, семейное положение, образование, характер занятости, уровень доходов), оценки психологического состояния личности (тест инверсии эмоционального отражения F-SOZU-22, теста «Audit» (на употребление алкоголя)). Статистическая обработка проведена с использованием параметрических и непараметрических методов статистики в программах Microsoft Excel и SPSS версии 13.

**Результаты.** В общей группе пациентов выявлена обратная ассоциация стажа проживания на Севере, личностной тревожности и уровня альбуминов ( $r=-0,20$ ,  $p=0,01$ ,  $r=0,21$ ,  $p=0,01$  соответственно); схожие показатели обнаружены в подгруппе мужчин: обратная корреляция стажа проживания и уровня альбуминов  $r=-0,24$ ,  $p \leq 0,01$ , уровня личностной тревожности и альбуминов  $r=-0,24$ ,  $p \leq 0,01$ . У мужчин получена обратная связь возраста и уровня АСТ  $r=-0,20$ ,  $p=0,01$ , показателей по шкале «Audit» и уровня СКФ  $r=-0,19$ ,  $p \leq 0,001$ . Стаж проживания в условиях Севера прямо ассоциирован с уровнем глюкозы у мужчин ( $r=0,20$ ,  $p \leq 0,05$ ) и более выражено у женщин ( $r=0,43$ ,  $p=0,01$ ), также у женщин стаж проживания коррелирует с АСТ ( $r=0,31$ ,  $p=0,01$ ). Определена прямая связь уровня личностной тревожности у женщин с АЛТ ( $r=0,38$ ,  $p=0,04$ ), АСТ ( $r=0,31$ ,  $p=0,01$ ). Уровень креатинина в подгруппе женщин прямо ассоциирован с выраженностью алекситимии ( $r=0,31$ ,  $p=0,02$ ) и обратно с уровнем доходов ( $r=-0,30$ ,  $p=0,02$ ). У женщин выявлены связи показателей липидного спектра и неконвенционных факторов: прямая корреляция возраста и уровня ЛПВП ( $r=0,29$ ,  $p=0,03$ ), наличия постоянной занятости и уровня триглицеридов ( $r=-0,27$ ,  $p=0,04$ ), ассоциации личностной тревожности с общим холестерином и уровнем триглицеридов ( $r=0,27$ ,  $p=0,03$ ,  $r=0,41$ ,  $p \leq 0,05$  соответственно).

**Выводы.** В общей группе пациентов с острым коронарным синдромом обнаружено влияние стажа проживания в условиях Севера на уровень альбуминов, повышение уровня глюкозы крови у мужчин и женщин. Определена связь увеличения личностной тревожности с повышением уровня общего холестерина и триглицеридов, увеличением показателей АЛТ и АСТ у женщин.

## ВЛИЯНИЕ КОМБИНАЦИЙ ГЕНЕТИЧЕСКИХ МАРКЕРОВ В ПРОГНОЗИРОВАНИИ ОСЛОЖНЕНИЙ ПОСЛЕ СТЕНТИРОВАНИЯ КРОНАРНЫХ АРТЕРИЙ У ПАЦИЕНТОВ С ОСТРЫМ КРОНАРНЫМ СИНДРОМОМ С ПОДЪЕМОМ СЕГМЕНТА ST

Круглов В. Н<sup>1</sup>., Рубаненко А. О<sup>2</sup>., Шавкунов С. А<sup>3</sup>.

<sup>1</sup>ГБУЗ «СОККД», Самара, Россия

<sup>2</sup>ГБОУ ВПО СамГМУ, Самара, Россия

<sup>3</sup>ГБУЗ СО МСЧ № 2, Самара, Россия

**Введение.** Литературные данные по возможности использования генетических полиморфизмов в стратификации риска развития осложнений после инфаркта миокарда в настоящее время недостаточны и противоречивы, что диктует необходимость изучения влияния полиморфизмов на возникновение осложнений. Большая роль генетических факторов, наряду с известными факторами риска, в оценке риска осложнений у пациентов с инфарктом миокарда может служить основой для оптимизации их профилактики, в том числе до манифестации заболевания.

**Цель:** изучить влияние генетических вариантов и их комбинаций на прогноз осложнений после чрескожного коронарного вмешательства (ЧКВ) у пациентов с острым коронарным синдромом с подъемом сегмента ST (ОКСПСТ).

**Материал и методы.** Исследование включало 171 пациента, которые были госпитализированы с ОКСПСТ с 15.08.2011 г. по 02.11.2014 г. Пациентам было проведено стентирование инфаркт-связанной артерии (ИСА) непосредственно после госпитализации или после неэффективной тромболитической терапии. Пациенты, у которых после ЧКВ возникла клиника рецидива коронарной недостаточности, составили 1-ю группу n=43: 38 мужчин (88,4%) и 5 женщин (11,6%), средний возраст – 56,7±10,2 лет. У них при повторной коронарографии выявлен рестеноз стента ИСА, проведено рестентирование. Во 2-ю группу вошли 128 пациентов 103 мужчины (80,5%) и 25 женщин (19,5%) с неосложненным послеоперационным периодом, средний возраст – 56,3±10,8 лет. Проанализированы результаты генетического исследования по 7 полиморфным генетическим вариантам, данные коронарографии, факторов риска.

**Результаты.** Группы достоверно различались между собой по исходам ЧКВ, частоте рецидивов инфаркта миокарда (ИМ), 9,3 и 0% соответственно (p=0,004) и повторных ИМ 21 и 0% (p<0,0001). При исследовании комбинация аллелей (4G/4G) гена PAI-I+(G455A) гена FI+(T1565C) гена ITGB3 определена у 9 больных (21,0%) в 1-й группе и у 11 пациентов (8,6%) во 2-й группе (p=0,03). У 10 пациентов (23,3%) 1-й группы выявлена комбинация аллелей (T1565C) гена ITGB3+(G455A) гена FI. Во 2-й группе эта комбинация встретилась у 15 больных (11,7%), p=0,048. Комбинация аллелей (4G/4G) гена PAI-I+(G455A) гена FI+(T1565C) гена ITGB3+(G10976A) гена FVII отмечена у 4 пациентов (9,3%) в 1-й группе и у 1 пациента (0,8%) во 2-й группе (p=0,01).

**Выводы.** Комбинации генетических полиморфизмов FI+ITGB3, PAI-1+FI+ITGB3, PAI-1+FI+ITGB3+FVII и FI+ITGB3+FVII ассоциируются с рестенозом ИСА у пациентов с острым коронарным синдромом. Пациентам с данными комбинациями генетических полиморфизмов целесообразно рекомендовать повышенную профилактику ретромбоза, рассмотреть вопрос о применении новых схем антитромбоцитарных препаратов.

**Анализ полиморфных генетических вариантов в группе пациентов с рестенозом ИСА (1) и в группе пациентов без рестеноза ИСА (2)**

Комбинации аллелей	1-я группа, абс.(%)	2-я группа, абс. (%)	p
4G/4G PAI-I+G455A FI+T1565C ITGB3	9 (21%)	11 (8,6%)	0,03
T1565C ITGB3+G455A FI	10 (23,3%)	15 (11,7%)	0,048
4G/4G PAI-I+G455A FI+T1565C ITGB3+G10976A FVII	4 (9,3%)	1 (0,8%)	0,01
G455A FI+T1565C ITGB3+G10976A FVII	4 (9,3%)	2 (1,6%)	0,04

## 90 ОСЛОЖНЕНИЯ ИНФАРКТА МИОКАРДА У МОЛОДЫХ

**Халмухамедов Б. Т.**

*Ташкентская медицинская академия, Ташкент, Узбекистан*

Актуальность. Все большее число пациентов в возрасте до 40 лет в настоящее время госпитализируются с диагнозом острый инфаркт миокарда (ИМ). Эти больные имеют отличные от пожилых факторы риска, осложнения и прогнозы.

Цель исследования: Оценить особенности факторов риска и течения ИМ у молодых.

Материалы и методы исследования: Расспрос больных, клинические и инструментальные обследования. ЭКГ, ЭХОКГ. Исследование проводилось в 1-ой клинике Ташкентской медицинской академии у 45 больных ИМ с зубцом Q, из них 22 больных в возрасте до 40 лет и 23 старше 40 лет мужского пола.

Результаты: Среди факторов риска у молодых (95%) пациентов превалировала наследственная отягощенность по сравнению с пожилыми пациентами (60%). Факторы риска такие как курение (90%), злоупотребление алкоголем (60%), употребление наркотиков (6%), нервный стресс (85%) и ожирение (65%) чаще отмечались у молодых (у пожилых 15%, 10%, 0%, 30%, 20% соответственно). У пожилых факторами риска были гиподинамия (90%), артериальная гипертензия (85%), сахарный диабет (65%). У молодых эти факторы встречались соответственно 10%, 15%, 0%. Гипертриглицеридемия и повышения уровня ЛПНП и снижение уровня ЛПВП было одинаково часто в обеих группах (85%, 80%, 90%). На ЭКГ локализация инфаркта миокарда у молодых на передне-перегородочной области 45%, передне-распространенное 20%, передне-боковая 20%, задняя стенка 15%, а у пожилых соответственно 25%, 45%, 10%, 15%, циркулярный ИМ 5%. Эхокардиографические показатели у пожилых отличались снижением сократительной способности миокарда по показателю фракции выброса левого желудочка (средние показатели у пожилых 45%±2,2%, у молодых 60%±1,2%). Из нарушения ритма желудочковая экстрасистолия одинаково часто встречался в обеих группах (у молодых 55%, у пожилых 60%). Желудочковая тахикардия, мерцательная аритмия, фибрилляция желудочков, АВ блокады чаще регистрировались у пожилых (соответственно 55%, 40%, 25%, 20%, у молодых 20%, 25%, 5%, 10%). У 5 молодых пациентов из-за не соблюдения постельного режима развилась аневризма левого желудочка. Кардиогенный шок, острая лево-желудочковая недостаточность, отек легких встречались чаще у пожилых (50%, 55%, 30%).

Заключение. Наследственность, стрессы и вредные привычки являются основными факторами риска среди молодых пациентов. У пожилых основными факторами риска были гиподинамия, артериальная гипертензия и сахарный диабет. Нарушение липидного состава крови одинаково



часто встречаются у молодых так и у пожилых. Сократительная способность миокарда ЛЖ у пожилых при инфаркте миокарда резко снижается в отличие с молодыми. Тяжелые осложнения чаще отмечается у пожилых в связи с поражением нескольких коронарных артерий. Обширный инфаркт миокарда часто регистрируется у пожилых. Частая локализация ИМ в обеих группах отмечается на передней стенке ЛЖ. Течение ИМ у пожилых тяжелая в связи с тяжелыми осложнениями и жизни угрожающими нарушениями ритма.

## **91 ЗНАЧЕНИЕ МАРКЕРОВ СУБКЛИНИЧЕСКОГО ВОСПАЛЕНИЯ, ЭНДОТЕЛИАЛЬНОЙ ДИСФУНКЦИИ И ФИБРОЗА МИОКАРДА В ОЦЕНКЕ ПРОГНОЗА У ПАЦИЕНТОВ С ИНФАРКТОМ МИОКАРДА**

**Слатова Л. Н., Бойцова Е. Я.**

*Клиники ГБОУ ВПО СамГМУ Минздрава России, Самара, Россия*

Целью работы явилась оценка значения субклинического воспаления, эндотелиальной дисфункции и фиброза миокарда для неблагоприятного прогноза у пациентов с острым инфарктом миокарда (ОИМ).

**Материалы и методы.** В исследование включено 110 пациентов с ОИМ (возраст  $62 \pm 10$  лет). ИМ с зубцом Q (ИМсQ) имел место в 50 наблюдениях (1 группа), ИМ без зубца Q – в 60 случаях (2 группа). Обследование лечение пациентов включало в себя сбор жалоб, анамнеза, физикальный осмотр, проведение лабораторных и инструментальных методов обследования, проведение реперфузии миокарда согласно Национальным рекомендациям. Группы были сопоставимы по полу, возрасту, курению, уровню общего холестерина, индексу массы тела. В качестве конечных точек за время госпитального периода были приняты летальный исход, развитие острой сердечно-сосудистой недостаточности, рецидив инфаркта миокарда или ранняя постинфарктная стенокардия. В 1-й день госпитализации и на 10-й день определяли содержание высокочувствительного С-реактивного белка (вчСРБ), интерлейкина- $1\beta$  (ИЛ- $1\beta$ ), интерлейкина-6 (ИЛ-6), моноцитарного хемоаттрактантного протеина-1 (MCP-1), фактора роста эндотелия сосудов (VEGF), а также маркера биомеханического стресса и фиброза миокарда ST2. Результаты представляли в виде медианы и интерквартильного размаха (интервала между 25-м и 75-м процентилями), статистическая обработка включала применение непараметрических методов статистики при уровне значимости  $p=0,05$ .

**Результаты.** Среди исследуемых групп пациентов осложнения встречались в 34 (30,1%) случаях. Развитие осложнений в 1 группе пациентов характеризовались умеренным повышением исходного уровня маркеров субклинического воспаления и эндотелиальной дисфункции по сравнению с пациентами без осложнений, а концентрация ИЛ-6 у пациентов с развитием осложнений демонстрировала статистически значимое повышение ( $p=0,047$ ), достигая при этом максимальных из группы значений до 363,9 нг/мл. Концентрация ST2 у пациентов при развитии острой сердечно-сосудистой недостаточности на 70% превышала данный показатель в подгруппе без данного осложнения ( $p=0,022$ ). Среди пациентов 2 группы изменение концентрации провоспалительных маркеров при развитии осложнений было менее выражено: исходные уровни провоспалительных цитокинов не имели статистических различий между группами ( $p>0,05$ ), была выявлена тенденция к повышению концентрации VEGF при развитии осложнений. Уровень ST2 при развитии осложнений как и в 1 группе, оказался выше, чем в подгруппе без развития осложнений ( $p=0,041$ ). К 10 суткам госпитализации в обеих группах наблюдалось выравнивание концентраций изучаемых маркеров среди пациентов с осложнениями и при неосложнённом течении ИМ.

Выводы. Развитие неблагоприятных внутригоспитальных событий у пациентов с ИМ характеризуется повышением исходных концентраций ST2, а также при ИМсQ – содержания ИЛ-6. В то же время, выравнивание концентрации изучаемых маркеров к 10 дню госпитализации свидетельствует об уменьшении избыточной активности процессов субклинического воспаления и биомеханического напряжения при купировании внутригоспитальных осложнений.

## 92 ПОВЫШЕНИЕ ДОКАЗАТЕЛЬНОГО УРОВНЯ ВРАЧЕБНЫХ РЕШЕНИЙ В СИСТЕМЕ РЕАБИЛИТАЦИИ ПАЦИЕНТОВ, ПЕРЕНЕСШИХ ОСТРЫЙ КОРОНАРНЫЙ СИНДРОМ

**Котельникова Е.В.**

*Саратовский государственный медицинский университет им. В.И. Разумовского*

Внедрение клинических стандартов и рекомендаций в практику реабилитации пациентов с острым коронарным синдромом (ОКС) является трудной организационной и технологической задачей, требующей информационно-аналитической поддержки. Эффективность доказательно-обоснованного подхода к ее решению базируется на снижении числа осложнений и неблагоприятных исходов ОКС, полученной социально-экономической выгоде и повышении качества жизни пациентов.

Цель. Разработка компьютеризированной экспертной системы поддержки врачебных решений (СПВР) с перспективой практического внедрения в процесс реабилитации пациентов с острым коронарным синдромом.

Методы исследования. При формировании базы знаний СПВР использованы основные положения, методологические подходы и методы, изложенные в Российских клинических рекомендациях «Реабилитация и вторичная профилактика у больных, перенесших острый инфаркт миокарда с подъемом сегмента ST» (2014). Генерация заключения базируется на выделении необходимых клиничко-инструментальных критериев из полученной информации, формировании информационных блоков и вынесении суждения о принадлежности данных определенной группе развития осложнений на этапах реабилитации. На их основе происходит автоматический выбор доказательных позиций для программы физической реабилитации и индивидуального объема физической активности. Алгоритм реализован с помощью Microsoft Visual Studio Express 2013 на языке C#. Использован интерфейс программирования приложений Windows Forms, являющийся частью Microsoft .NET Framework и отвечающий за графический интерфейс пользователя, что позволяет СПВР работать в операционной системе Windows.

Результаты. Предусмотрено 17 рабочих сценариев, как возможных альтернативных вариантов принятия решений в типичной клинической ситуации, отличающихся набором клиничко-инструментальных критериев. Итоговый автоматически сформированный электронный документ «Реабилитационная карта пациента» содержит данные, касающиеся: 1) наличия противопоказаний к кардиореабилитации; 2) мотивационной готовности пациента; 3) прогноза смертельных событий и развития осложнений на этапах реабилитации; 4) реабилитационной группы тяжести инфаркта миокарда; 5) клиничко-функциональных характеристик; 6) основных позиций программы физической реабилитации; 7) индивидуального объема физической активности.

Заключение. Разработанная компьютеризированная СПВР предназначена для широкого применения в реабилитационно-профилактической практике при назначении программ физической реабилитации у пациентов, перенесших ОКС. Её использование позволяет решить вопросы: 1) внедрения достижений доказательной медицины в практику реабилитации; 2) автоматизации работы врача при подготовке документов; 3) повышения эффективности реабилитации и вторичной профилактики за счет снижения числа тактических ошибок.

## РАЗДЕЛ VIII.

# ЦЕРЕБРОВАСКУЛЯРНАЯ ПАТОЛОГИЯ

## 93 МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ РАННИХ ИСХОДОВ ЛЕЧЕНИЯ ГЕМОРРАГИЧЕСКИХ ИНСУЛЬТОВ

**Шатских С.А., Локштанова Т.М., Е.Г.Эйдлин**

*ГБУЗ СО «СГКБ№1 им. Н.И.Пирогова», ГБОУ ВПО Самарский государственный университет*

В конце XX начале XXI века широкое развитие получило изучение церебральной сосудистой патологии, в частности острое нарушение мозгового кровообращения (ОНМК). Геморрагический инсульт привлекает особое внимание. Высокая летальность, распространенность среди лиц трудоспособного возраста определяют социальную значимость проблемы лечения этого вида ОНМК.

Математическое моделирование в биохимии, биофизике, медицинском приборостроении определили высокий уровень теоретических обобщений, заложенных в фундаментальные разработки этих направлений. Моделирование в практическом здравоохранении может существенно расширить возможности врача в своевременном и оптимальном принятии решения по выбору высокоэффективных методов лечения, в данном случае при геморрагическом инсульте.

Повысить оценку роли и вклада консервативной терапии в благоприятный исход заболевания, выделить явления, для теоретического обоснования направленности новых исследований по разработке высокотехнологичных методов лечения – задача проведенной работы.

Разработка математической модели геморрагического инсульта предусматривает проведение нескольких этапов, включает изучение взаимосвязанных явлений, определяющих исход заболевания.

Задача первого этапа – разработка модели прогноза ранних исходов лечения. Второго – статистическая обработка результатов анализа направленности медикаментозного лечения в группах, выделенных на первом этапе, с использованием разработанного программного модуля. Третий этап – разработать модель возможного предсказания неблагоприятных эффектов лечения при взаимодействии нескольких препаратов, в тех же группах.

Результаты первого этапа работы представлены в данной статье.

Для анализа выбраны основные действующие факторы: пол, возраст, время с момента развития события до момента госпитализации, фоновое заболевание, прорыв крови в желудочковую систему мозга, разность верхней и нижней составляющей АД.

Для разработки модели прогнозирования использовались методы многомерной статистики, факторный анализ, линейный регрессивный анализ, метод логистической регрессии, дискриминантный анализ.

Информационная основа работы – истории болезни 104 больных. У 74 пациентов – благоприятный исход заболевания, у 30 – летальный.

Для анализа выбраны 16 симптомов и синдромов, имевших место при поступлении, данные дополнительного обследования.

Для математико-статистической обработки использованы пакеты прикладных программ Statistic 6, Mathematic 7.0.

Программный модуль, разработанный с применением метода кластерного анализа и логистической регрессии, не показал информативную способность.

Модели разработанные с применением метода дискриминантного и квадратичного

дискриминантного анализа обладают высокой информативной способностью 83,69% и 84,62%. Именно эти методы могут быть использованы для дальнейшего анализа.

Модули прогнозирования ранних исходов геморрагического инсульта это лишь матрица. Расширение информационного поля – это содержание медикаментозных технологий, последовательности их применения, с учетом рецепторного и метаболического компонентов действия препаратов цитопротекторного действия, определение их степени доказательности.

В связи с этим, выявление и оценка значимости прогностических факторов развития неблагоприятного клинического исхода уже при поступлении представляется чрезвычайно важной задачей, для оптимизации решений различного уровня, направленных на усовершенствование оказания помощи больным этой категории, включая необходимые финансовые вложения для обеспечения лечебного процесса.

*Авторы выражают благодарность А.И.Кожевникову, Е.И. Цыбизовой за разработку компьютерной программы квадратичного дискриминантного анализа и возможности безвозмездной реализации программного продукта.*

## 94 ОПЫТ РЕКОНСТРУКТИВНЫХ ОПЕРАЦИЙ НА БЦС В ОСТРЫЙ ПЕРИОД ИШЕМИЧЕСКОГО ИНСУЛЬТА

**Эйдлин Е.Г., Михайлов М.С., Локштанова Т.М., Зелёнкина Н.Ю., Кириченко О.Н., Бекетова Е.М., Муртазина А.Х., Ридель В.Ю.**

*ГБУЗ СГКБ № 1 им. Н.И. Пирогова, Самара*

**Актуальность.** Ежегодно в России регистрируются более 450 тысяч случаев инсульта. Заболеваемость острым нарушением мозгового кровообращения в России составляет 2,5-3 случая на 1000 населения в год, а смертность в остром периоде ОНМК достигает 35%, увеличиваясь на 12-15% к концу первого года; в течение 5 лет после инсульта эта цифра возрастает до 44% пациентов. Наиболее высокая смертность регистрируется при обширных инсультах в каротидном бассейне. Нарушение трудоспособности после перенесенного инсульта составляет 3,2 на 10000 населения.

Исход острого периода инсульта напрямую зависит от сроков начала лечения : чем раньше начато лечение, тем больше шансов уменьшить зону повреждения мозговой ткани и, тем самым, уменьшить последствия заболевания.

В структуре сосудистых заболеваний головного мозга 80% составляют ишемические расстройства. Нередко, нарушение проходимости сонных артерий определяет развитие инсультов атеротромботического типа. Особенностью поражения сосудов этого бассейна является превалирование патологических изменений в экстракраниальных отделах над интракраниальными. Атеросклеротические изменения превалируют в бифуркации общей сонной артерии и начальном сегменте внутренней сонной артерии. Как правило, атеросклеротическая бляшка не распространяется до основания черепа. Это определяет возможность её хирургического удаления с благоприятным результатом для восстановления нарушенного кровотока.

Лечение ишемического инсульта у пациентов с экстракраниальными каротидными стенозами базируется на терапевтических и хирургических методиках (Покровский А.В., 2008). Хирургическое лечение пациентов в острый период ишемического инсульта направлено на восстановление адекватной перфузии в ишемизированных участках, что способствует уменьшению зоны инфаркта и регрессу неврологического дефицита. Профилактическое значение каротидных реконструкций доказано в мировой практике многочисленными многоцентровыми рандомизированными исследованиями (Naylor A.R., 2011; Wallaert J.B. et al., 2011; Lanza G. et al.,

2012).

Вопросы касающиеся срочных, в остром периоде заболевания, хирургических вмешательств на брахиоцефальных артериях у пациентов с ишемическим инсультом, остаются наиболее спорными. Это наименее всего изученный раздел ангиохирургии во всём мире.

Основным аргументом для отсрочки операции у таких пациентов является высокий риск развития геморрагической трансформации ишемического инсульта после оперативного вмешательства, как результат реперфузионного повреждения. Существует мнение, что данный риск уменьшается через 4-6 недель от развития ОНМК.

С другой стороны, высок риск развития повторного инсульта в течение периода ожидания хирургической операции. По данным различных авторов от 10% до 35%.

Совершенствование хирургической техники, появление новых современных методов обследования, накопленный опыт совместной работы с неврологами по лечению ишемических инсультов позволили ангиохирургам пересмотреть возможные временные сроки операций, выработав жесткие критерии отбора, противопоказания. Хирургический метод лечения на сонных артериях вошел в комплекс лечебных технологий, применяемых в течение первых четырёх недель после развития ишемического инсульта.

Цель работы – оценить результаты реконструктивных операций на сонных артериях в остром периоде ишемического инсульта.

Материалы и методы. За период с июня 2013 года по февраль 2016 года выполнены реконструктивные операции на сонных артериях у 103 пациентов, которые поступили в сосудистый центр СГКБ №1 имени Н.И. Пирогова г. Самара.

Возраст пациентов колебался от 45 до 75 лет. Из них мужчин - 88, женщин – 15.

Неврологический статус оценивался неврологом по шкале инсульта Национального Института Здоровья (NIHSS), модифицированной шкале Рэнкина (МШР), индексу Ривермида до операции, через 24 часа после операции и к моменту выписки из стационара.

Всем пациентам выполнялось цветное дуплексное сканирование брахиоцефальных сосудов, компьютерная или магнитно-резонансная томография, по показаниям ангиопрограмма, эхокардиография.

При поступлении число пациентов по Шкале Рэнкина 1-2 балла составляло 34 пациентов, 3 балла-51 пациентов, 4 балла – 18.

Показания к оперативному вмешательству определяли коллегиально: неврологи и ангиохирурги, анестезиологи. В критерии отбора вошли:

- симптомный стеноз ВСА более 50% просвета сосуда со стороны ишемического поражения мозга;
- гетерогенный характер атеросклеротической бляшки с признаками нестабильности и/или изъязвления бляшки
  - с «плавающая» неврологическая симптоматика в течение острейшего периода;
  - окклюзия внутренней сонной артерии с клиникой первичного или повторного инсульта со стабильным неврологическим дефицитом;
  - патологическая извитость сонной артерии с увеличением пиковой линейной скорости кровотока в 2 и более раз на стороне локализации очага ишемического поражения головного мозга.

Противопоказаниями являлись:

- нарушение сознания пациентов до уровня сопора;
- декомпенсация сопутствующей тяжелой соматической патологии,

Все операции выполняли под интубационным наркозом. Всем пациентам во время оперативного вмешательства с целью прекардионирования и уменьшения проявлений реперфузионного повреждения головного мозга внутривенно назначались растворы антиоксидантов и антигипоксантов (5 мл раствора Мексидола и 5 мл Карнитина гидрохлорида).

Сопутствующая патология представлена в таблице №1



## Структура фоновых заболеваний

Гипертоническая болезнь	55	100%
ИБС	50	92,6%
Фибрилляция предсердий	5	9,3%
Инфаркт миокарда	7	13%
Сахарный диабет	12	22,2%
Ожирение	3	5,5%
Язвенная болезнь	3	5,5%
Хронический бронхит	35	64,8%
Хронический пиелонефрит	14	25,9%
Рак предстательной железы	1	1,9%

Результаты. Каротидная эндартерэктомия выполнена 103 пациентам. Показания к срочной операции устанавливались коллегиально- неврологами и хирургами. Оперативные вмешательства выполнены в срок от 1 до 21 суток с момента возникновения инсульта.

В первые сутки ишемического инсульта было прооперировано 3 пациента, в сроки от 2 до 3 суток - 22, в сроки от 4 до 7 суток – 27 пациентов, от 8 до 13 суток-10 пациентов, 14-21 сутки 41 пациент

В послеоперационном периоде регресс неврологической симптоматики отмечен у 84 (82%) пациентов. Число пациентов, способных к самообслуживанию при выписке составил по Шкале Ренкин: 1-2 балла - 62 пациента (60,2%), 3 балла-10 пациентов (9,7%). Не способных к самообслуживанию по Шкале Ренкин 4 балла - 11 человека (10,6%).

У 17 пациентов (16,5%) при выписке отмечен полное восстановления неврологического дефицита (Ренкин-0).

Ни у одного из прооперированных пациентов не было отмечено повторного ОНМК по ишемическому или геморрагическому типу в течение госпитального периода.

Таким образом, позитивные результат имел место в 86,5% случаев.

В послеоперационном периоде умерло 3 (2,9%) пациента: на 21-е, 24-е сутки и на 29-е сутки на фоне декомпенсации соматической патологии. У одного пациента по данным КТ томографии отмечено расширение зоны инфаркта без геморрагической трансформации.

Собран катамнез у 68 пациентов. В сроки от 6 до 32 месяцев, после операции, повторное нарушение мозгового кровообращения не зарегистрировано ни в одном случае.

Выводы.

1. Оперативные вмешательства на сонных артериях в острый период ишемического инсульта являются достаточно безопасной процедурой в плане развития геморрагической трансформации в условиях многопрофильного сосудистого центра при условии жесткого следования критериям отбора.

2. Реконструктивные операции на БЦС, в структуре лечения острого периода ишемического инсульта, способствует более полному восстановления кровотока в ишемизированных тканях

3. Сопутствующая оперативному пособию антиоксидантная и антигипоксанта́ная фармакологическая поддержка оптимизируют возможности пораженной зоны мозга к восстановлению кровотока.

## 95 ВЗАИМОСВЯЗЬ ГИПЕРГОМОЦИСТЕИНЕМИИ И ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЛИПИДНОГО ОБМЕНА У ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ И ТРАНЗИТОРНОЙ ИШЕМИЧЕСКОЙ АТАКОЙ

**Полтавцева О.В.**

*ГБОУ ВПО «Кемеровская государственная медицинская академия» Минздрава России*

**Введение.** Среди многочисленных факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний и их осложнений в последние годы определенное значение приобрела гипергомоцистеинемия (ГГЦ) – повышение концентрации аминокислоты гомоцистеина в сыворотке крови. В ряде исследований установлено, что ГГЦ является независимым предиктором развития сердечно-сосудистых заболеваний и их осложнений, в том числе и цереброваскулярных.

**Цель исследования.** Определение концентрации гомоцистеина в сыворотке крови у пациентов с артериальной гипертензией (АГ), осложненной транзиторной ишемической атакой (ТИА), и ее взаимосвязи с показателями липидного обмена.

**Материалы и методы.** Обследовано 80 пациентов с АГ 1 – 3 степени, 41 (51,3%) мужчина и 39 (48,7%) женщин в возрасте от 40 до 70 лет. Средний возраст составил 56,9 года (95% Доверительный интервал (ДИ) 55,1-58,7 лет). Основным критерий включения больных в исследование – перенесенная в течение предшествующих 6 месяцев ТИА. В исследование не включали пациентов с перенесенным инфарктом миокарда, инсультом, фибрилляцией предсердий, сахарным диабетом, ревматоидным артритом, системной красной волчанкой, гипотиреозом, онкологическими заболеваниями; а также получающих противоэпилептические средства и фибраты, которые способствуют ГГЦ.

Лабораторные исследования включали определение в сыворотке крови уровня глюкозы, креатинина, общего холестерина (ХС), холестерина липопротеидов высокой плотности (ХС ЛПВП) и триглицеридов (ТГ) с последующим расчетом ХС липопротеидов низкой плотности (ЛПНП) и липопротеидов очень низкой плотности (ЛПОНП).

Концентрацию гомоцистеина в сыворотке крови определяли иммуноферментным методом с использованием набора реагентов фирмы «Axis-Shield Diagnostics Ltd.» (Великобритания). Повышение уровня гомоцистеина более 15 мкмоль/л расценивалось как ГГЦ.

Полученные данные обработаны с помощью компьютерной программы «STATISTICA for Windows». Количественные показатели представлены с указанием 95% ДИ. Для определения существования связей между параметрами вычисляли коэффициент корреляции Спирмена (r). Различия считались статистически значимыми при  $p < 0,05$ .

**Результаты.** Повышение уровня гомоцистеина отмечено у большинства пациентов с АГ, осложненной ТИА – у 62 (77,5%). Нормальный уровень гомоцистеина выявлен только у 18 (22,5%) больных. Среднее значение концентрации гомоцистеина в сыворотке крови составило 24,45 мкмоль/л (95% ДИ 21,83-27,04 мкмоль/л), минимальное - 5,1 мкмоль/л, максимальное – 50,0 мкмоль/л.

Известно, что гомоцистеин влияет на синтез холестерина в клетках печени и эндотелия путем стимуляции экспрессии гидроксиметилглутарил-КоА-редуктазы - ключевого фермента синтеза холестерина. В проведенном исследовании выявлена прямая корреляционная зависимость между концентрацией гомоцистеина и всеми показателями липидограммы, кроме ХС ЛПНП, взаимосвязь с которым оказалась статистически незначимой ( $r = 0,1554$ ;  $p = 0,1686$ ). Установлена прямая зависимость между концентрациями общего ХС и гомоцистеина сыворотки крови -  $r = 0,3121$ ;  $p = 0,0048$ , что согласуется с результатами других исследователей, обнаруживших связь между ГГЦ и повышением уровня общего ХС.

В то же время уровень гомоцистеина положительно коррелировал с ХС ЛПВП, обладающим антиатерогенным действием ( $r = 0,3069$ ,  $p = 0,0056$ ). Тем не менее, корреляция между концентрацией

гомоцистеина и атерогенными фракциями липидов – ТГ и ХС ЛПОНП - определена как более сильная и значимая ( $r = 0,4735$ ;  $p = 0,00001$  и  $r = 0,4748$ ;  $p = 0,00001$ , соответственно).

Заключение. Обнаружена прямая корреляционная зависимость между концентрацией гомоцистеина в сыворотке крови и показателями липидного обмена, особенно выраженная – с ТГ и ХС ЛПОНП. Гипергомоцистеинемия выявлена у 77,5 % пациентов с АГ, осложненной ТИА. Учитывая многочисленные, но противоречивые данные, значимость ГГЦ как фактора риска сердечно-сосудистых осложнений требует дальнейшего изучения.

## 96 ОПЫТ ПРАКТИЧЕСКОГО ПРИМЕНЕНИЯ НЕЙРОРЕАБИЛИТАЦИОННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ ПАЦИЕНТАМ С СЕРДЕЧНОСОСУДИСТЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯ

**Васякина И.А., Эйдлин Е.Г., Локштанова Т.М., Зеленкина Н.Ю., Бекетова Е.М.**  
*ГБУЗ СО «СГКБ№1 им. Н.И.Пирогова»*

Кардио-церебральная патология (КЦП) является одной из важнейших медико-социальных проблем современности в силу высокой заболеваемости, в т.ч. среди лиц трудоспособного возраста, и опасности последующей инвалидизации. Важно своевременное проведение реабилитационных мероприятий, и главное – вовлечение в этот процесс самого пациента, что заведомо повышает эффективность реабилитационных мероприятий как в плане снижения степени выраженности мозговых дисфункций, так и в плане улучшения самочувствия и субъективного восприятия своего состояния.

Особенностью этапа реабилитации пациентов с инсультом является возрастающая роль активности пациента, его осмысленного и заинтересованного участия в процессе выздоровления. Но в клинике инсульта, развивающейся на фоне коморбитной сердечной патологии, ситуация осложняется тем, что к числу личностных особенностей этих больных (так называемый личностный тип А) относятся недостаточная толерантность к фрустрации с повышенной склонностью к агрессивным реакциям, высокая степень невротизации или психопатизации, недостаточность саморефлексии и социальной рефлексии.

Людям такого типа свойственны нерациональные способы самозащиты, сохранение личностного баланса за счет вегетативного, ригидность поведения и мышления, а также биологический тип защит с соматизацией аффективного напряжения.

Кроме того, среди обусловленных собственно КЦП/ОНМК нарушений, видное место занимают личностные и эмоциональные расстройства; чаще всего это отсутствие мотивации достижения при не критичности к своему состоянию в сочетании с инактивностью или депрессивным синдромом.

Этим пациентам, по большей части, свойственно сочетание пассивности с позиционированием себя в качестве беспомощных и недееспособных объектов постороннего воздействия. Это препятствует формированию саногенных установок с адекватным обеспечением их на поведенческом уровне.

В этих условиях встает задача поиска адекватного способа коррекционного воздействия на пациента – достаточно осторожного, чтобы не спровоцировать защитных реакций, и в то же время достаточно эффективного, для того чтобы улучшить качества жизни.

В этом плане многообещающим представляется обращение не только к рациональной сфере пациента, но и к формированию телесных навыков с соответствующим эмоциональным подкреплением (на материале т.н. ручных проб и манипуляций с предметами).

Проведен анализ работы с 50 пациентами с инсультом.

Наиболее отчётливые результаты были получены у 39 пациентов с адекватным отношением к болезни (адекватная оценка, признание как возможности восстановления отдельных функций, так и сохранения остаточного дефекта) в сочетании с их активной позицией в лечении, основанной на принципе партнёрства (равной ответственности, сотрудничества с медиками в ходе лечения). В ходе выполнения упражнений все они отметили субъективное улучшение концентрации внимания, улучшение праксиса и/или речи, настроения и самочувствия в ходе занятий.

У 11 пациентов, позитивные результаты нейрореабилитации проявлялись в минимальной степени. У них на первый план выступали дезадаптивные личностные изменения, которые препятствовали формированию адекватных компенсаторных механизмов.

Выводы:

1. Нейрореабилитационные мероприятия в практике лечения больных с КЦЗ/ОНМК целесообразно начинать проводить как можно раньше, - так рано, как только удастся установить продуктивный контакт с пациентом.

2. При составлении плана нейрореабилитационных мероприятий и при последующей оценке их успешности важно учитывать активность и адекватность собственной позиции пациента и его отношение к лечению, а также принять меры к максимально возможному вовлечению его в реабилитационный процесс.

3. Представляется удачным выбор в качестве тренировочных упражнений различных «ручных проб». Опыт успешного осуществления моторных задач наглядно и осязаемо показывает пациенту его возможности, а это значительно способствует повышению качества его жизни, что и является основной задачей на этапе реабилитации.

4. Результаты анализа данных случаев не показали существенной роли сторонности очага на эффективность нейрореабилитационных мероприятий. Однако, данный вывод требует дальнейшего осмысления.

## 97

### ОСТРАЯ ВЕСТИБУЛЯРНАЯ ДИСФУНКЦИЯ. ТРУДНОСТИ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ

**Локштанова Т.М., Эйдлин Е.Г., Бекетова Е.М., Муртазина А.Х., Колесник И.Н.**  
*ГБУЗ СО «СГКБ№1 им. Н.И. Пирогова»*

Широкое представительство вестибулярного анализатора в головном мозге, его многочисленные анатомические связи, повышенная чувствительность на перемещение положения головы и тела в пространстве, являются ключевыми факторами, определяющими стабильность статокINETических функций. Нарушение функционального равновесия во взаимодействии между этими образованиями, могут определить развитие острой вестибулярной дисфункции (ОВД).

Особенности клинических проявлений вестибулярной дисфункции требуют решения вопроса – имеет место периферический или центральный генез вестибулярного синдрома. Важность этой задачи связана с тем, что от ее решения зависит диагноз, определяющий стратегию и тактику ведения больного, экспертную оценку его трудоспособности.

В условиях целевой программы по снижению острых сердечнососудистых заболеваний, этот вопрос приобретает особую актуальность.

Целью настоящего исследования явилось изучение клинических параметров, данных дополнительного обследования для уточнения топической диагностики поражения, выявления возможных этиологических факторов заболевания, на фоне коморбитных сосудистых заболеваний, оценки методов лечения для купирования приступа.

Проведен анализ 42 больных с острой вестибулярной дисфункцией, поступавших в

специализированное неврологическое отделение с предварительным диагнозом острое нарушение мозгового кровообращения. Из них 29 женщин, 13 мужчин. Средний возраст женщин – 52 года, мужчин – 28 лет.

Клинически заболевание проявлялось субъективными ощущениями в виде головокружения. Оно сопровождалось тошнотой, рвотой, вынужденным положением головы, бледностью кожных покровов, повышения артериального давления, в среднем до 160/100 мм рт.ст. Во всех случаях отмечалось чувство тревоги, беспокойства.

Всем пациентам на этапе скорой медицинской помощи проводились исследования -ЭКГ, глюкозы, сатурация крови. При поступлении в стационар всем пациентам проводилась компьютерная томография (КТ) головного мозга.

15 пациентам при поступлении проведено ультразвуковое исследование магистральных сосудов головы.

Анализ анамнеза, клинических проявлений, оценка неврологического статуса, данных дополнительного обследования позволили расценить ОВД как проявление различной этиологии. В соответствии с этим были выделены 2 группы пациентов.

1. 11 пациентов с синдромом дисфункции стволовых вестибулярных образований за счет развития острого нарушения мозгового кровообращения.

2. 31 пациент с поражением периферического вестибулярного анализатора: 25 пациентов (доброкачественное позиционное головокружение, вестибулярный нейронит, нарушение вестибулярного тонуса). 6 пациентов с болезнью Меньера

Пациенты с инсультом - госпитализированы в специализированное отделение.

Пациенты с периферическим генезом заболевания госпитализированы в общеневрологические отделения.

Лечение острого приступа периферического генеза должно было включать препараты ингибирующие состояние специфических рецепторов и одновременно обладающие эффектом вазодилатации - Бетагистин (Бетасерк) по 24мг два раза в день.

В дальнейшем схема лечения могла меняться, в зависимости от поставленного диагноза, но обязательным было введение лечебной гимнастики для повышения резистентности периферических вестибулярных структур к изменениям положения головы, тела.

Заключение. Анализ больных, направляемых в ангионеврологическое отделение с диагнозом ОНМК, показал, что лишь в 12% случаев острая вестибулярная дисфункция диагностирована, как проявление острого нарушения мозгового кровообращения.

Выраженность вегетативного компонента с повышением АД, тахикардией нередко определяли гипердиагностику клинического состояния, негативно отражаясь на показателях заболеваемости инсультом и транзиторными ишемическими атаками (ТИА).

Но, для этих заболеваний облигатным признаком является наличие очаговой неврологической симптоматики, в зонах нарушения кровообращения, что отсутствует у пациентов с дисфункцией периферического генеза.

Таким образом, вестибулярная дисфункция может быть одной из составляющих сосудистого заболевания (ОНМК, ТИА). Однако, эти случаи необходимо отличать от вестибулярной дисфункции периферического генеза, где сосудистый фактор выступает лишь в качестве сопровождающего компонента.



## 98 РАННЯЯ ДИАГНОСТИКА КОГНИТИВНЫХ РАССТРОЙСТВ У ПАЦИЕНТОВ С МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ

**Зуева И. Б., Кривоносов Д. С., Буч А. В., Урумова Е. Л., Морошкина Н. В., Ким Ю. В.**  
*ФГБУ «Северо-Западный федеральный медицинский исследовательский центр имени В.А. Алмазова», Санкт-Петербург, Россия*

**Введение.** В последние годы появились данные о наличии когнитивных расстройств различной степени выраженности у пациентов с метаболическим синдромом (МС) не только пожилого, но и среднего возраста. В связи с этим является актуальной ранняя диагностика когнитивного дефицита.

**Цель.** Проанализировать роль магнитно-резонансной спектроскопии (МР – спектроскопии) и когнитивного вызванного потенциала (КВП) в диагностике когнитивных нарушений у пациентов с МС.

**Материалы и методы.** В исследование были включены пациенты с МС (n=10 без когнитивных нарушений и n=11 с когнитивной дисфункцией). Средний возраст составил 47,1±4,9 лет. Для изучения метаболизма головного мозга использовалась многовоксельная протонная магнитно-резонансная спектроскопия. Всем пациентам выполняли нейропсихологическое тестирование при помощи батареи тестов. Количественная оценка когнитивных функций определялась методом когнитивного вызванного потенциала с помощью ЭМГ/ВП Nicolet Viking Select.

**Результаты.** У пациентов с МС и когнитивными нарушениями результаты теста MMSE ( $p<0,05$ ), «рисования часов» ( $p<0,05$ ), «10 слов по Лурии» ( $p<0,05$ ) были ниже, чем в группе пациентов без когнитивного дефицита. При количественной оценке когнитивных функций выявлено, что латентный период КВП был больше ( $p<0,05$ ), а амплитуда КВП ниже ( $p<0,05$ ) у пациентов с МС и когнитивными нарушениями по сравнению с группой больных без когнитивной дисфункции. При выполнении корреляционного анализа в группе пациентов с МС и когнитивными нарушениями была выявлена ассоциация между MMSE ( $r=-0,47$ ,  $p<0,01$ ), результатами теста «10 слов по Лурии» ( $r=-0,42$ ,  $p<0,01$ ), латентным периодом КВП ( $r=0,58$ ,  $p<0,01$ ) и уровнем лактата. Выявлена связь между латентным периодом КВП ( $r=0,61$ ,  $p<0,01$ ), объёмом оперативной памяти ( $r=-0,50$ ,  $p<0,01$ ) и уровнем инозитола в головном мозге.

**Заключение.** По данным МР – спектроскопии головного мозга выявлено изменение метаболизма у пациентов с метаболическим синдромом и когнитивными нарушениями, связанное с увеличением уровня инозитола и лактата. Когнитивный вызванный потенциал, показатели нейропсихологического тестирования ассоциируются с нарушением метаболизма головного мозга у пациентов с метаболическим синдромом и когнитивными расстройствами.

## 99 ВЛИЯНИЕ СТРУКТУРНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ СОСУДОВ ШЕИ НА КОГНИТИВНЫЕ ФУНКЦИИ У ПАЦИЕНТОВ С МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ

**Зуева И. Б., Кривоносов Д. С., Буч А. В., Урумова Е. Л., Голикова Р. В., Ким Ю. В.**  
*ФГБУ «Северо-Западный федеральный медицинский исследовательский центр имени В.А. Алмазова», Москва, Россия*

**Введение.** Атеросклеротические изменения в сонных артериях ассоциируются с развитием инсульта, когнитивного дефицита и деменции. Остаётся неясным влияние локализации изменений в сонных артериях на развитие когнитивного дефицита.

Цель. Изучить взаимосвязь показателей когнитивных функций и структурных изменений сонных артерий у пациентов с метаболическим синдромом (МС).

Материалы и методы. В исследование были включены 178 пациентов. Были сформированы 2 группы. В первую группу вошли 80 пациентов (44,9%) с МС без когнитивных нарушений. Вторую группу составили 98 пациентов (55,1%) с МС и когнитивными расстройствами.

Всем пациентам выполнялось нейропсихологическое тестирование, когнитивный вызванный потенциал (КВП) с помощью ЭМГ/ВП Nicolet Viking Select для оценки когнитивных функций, определялась толщина комплекса интима-медиа (ТИМ) сонных артерий.

Результаты. В группе пациентов с МС и когнитивным дефицитом по сравнению с группой без когнитивных расстройств отмечалось увеличение ТИМ внутренней сонной артерии ( $p < 0,01$ ) и бифуркации ( $p < 0,01$ ). Выявлена корреляция между ТИМ внутренней сонной артерии и бифуркации и MMSE ( $p < 0,01$ ), быстротой реакции и способностью концентрировать внимание ( $p < 0,01$ ), показателем запоминания, хранения и воспроизведения информации ( $p < 0,01$ ). Выявлена достоверная связь между ТИМ внутренней сонной артерии и бифуркации и латентным периодом КВП ( $p < 0,01$ ).

Заключение. У пациентов с метаболическим синдромом увеличение толщины комплекса интима-медиа в зоне внутренних сонных артерий и бифуркации ассоциированы с развитием когнитивных нарушений как по данным нейропсихологического тестирования, так и при исследовании когнитивного вызванного потенциала.

# 100

## НЕЛЕЧЕННАЯ АРТЕРИАЛЬНАЯ ГИПЕРТЕНЗИЯ 1-2 СТЕПЕНИ У МОЛОДЫХ ЛИЦ КАК НЕЗАВИСИМЫЙ ПРЕДИКТОР СПАЗМА ИНТРАКРАНИАЛЬНЫХ АРТЕРИЙ

**Бахметьев А. С.<sup>1</sup>, Двоенко О. Г.<sup>1</sup>, Бахметьев С. И.<sup>2</sup>.**

<sup>1</sup>ГБОУ ВПО «Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского» МЗ РФ, Саратов, Россия

<sup>2</sup>МБУЗ «Городская больница города-курорта Анапа», Анапа, Россия

Введение. Нелеченная артериальная гипертензия (АГ) у молодых лиц в ряде случаев приводит к головной боли. Одной из основных причин краниалгии является спазм магистральных интракраниальных артерий.

Цель исследования: оценить влияние повышенного артериального давления (АД) у пациентов с нелеченной (АГ) 1-2 степени на церебральное артериальное кровообращение.

Материалы и методы. В исследование включены 50 пациентов с АГ 1-2 степени, не получающие антигипертензивную терапию или принимающие препараты эпизодически (35 женщин и 15 мужчин, средний возраст – 35 лет). Всем пациентам было проведено суточное мониторирование АД (СМАД) прибором VPLab. Ультразвуковое исследование проводилось на сканере экспертного класса Philips HD 11XE (секторный фазированный датчик с частотой 2-4 МГц) по стандартной методике с оценкой параметров кровотока по экстракраниальным (общие, наружные и внутренние сонные артерии, позвоночные артерии, внутренняя яремная вена) и интракраниальным сосудам (средние, передние и задние мозговые артерии, позвоночные артерии в 4-м сегменте, базилярная артерия) на базе отделения ультразвуковой и функциональной диагностики Клинической больницы им. С.Р. Миротворцева СГМУ. На интракраниальном уровне оценивались линейная скорость кровотока (ЛСК) и индекс резистивности (RI) в бассейнах средней мозговой артерии (СМА) и передней мозговой артерии (ПМА). СМА или ПМА с RI более 0,65 считали спазмированной. Из исследования были исключены пациенты с недостаточно проницаемыми акустическими окнами и пациенты с АГ 3-4 степени.

Результаты. У подавляющего большинства пациентов с нелеченной АГ 1-2 степени (45 пациентов,

90%) RI в СМА превышал 0,65 с обеих сторон. У 33 пациентов (66%) был зафиксирован слабовыраженный двусторонний спазм (RI в диапазоне 0,65-0,69), в 7 случаях (14%) умеренный симметричный спазм (RI в диапазоне 0,69-0,74) и у трех пациентов (6%) – выраженный спазм в бассейне СМА с обеих сторон (RI более 0,75). В двух случаях (4%) спазм СМА был зафиксирован с одной стороны. Спазм ПМА с обеих сторон зафиксирован у 20 пациентов (40%). В структуре преобладал слабовыраженный спазм (17 случаев) в диапазоне RI 0,65-0,69. Одностороннего спазма в ПМА не встретили ни в одном случае. На экстракраниальном уровне у пациентов с повышением RI по СМА и ПМА гемодинамических особенностей зафиксировано не было.

Заключение. Нелеченная АГ 1-2 степени в большинстве случаев приводит к повышению RI в бассейне обеих СМА с развитием стойкого спазма, что, в свою очередь, может приводить к возникновению головной боли.

## 101 ЦЕЛЕВОЕ ЛЕЧЕНИЕ АТОРВАСТАТИНОМ КАРОТИДНОГО АТЕРОСКЛЕРОЗА

**Чевычелов С. С.**

*Частный кабинет кардиолога, Тирасполь, Молдова*

Введение. Клиническими исследованиями доказана возможность аторвастатина замедлять рост и вызывать регресс атеросклеротической бляшки (АСБ), что, несомненно, очень важно для профилактики фатальных кардиоваскулярных событий. В доступной литературе отсутствуют исследования применения широкого спектра дозирования аторвастатина (от 10 до 80 мг) для целевого снижения общего холестерина (< 4 ммоль/л) и воздействия на АСБ на протяжении длительного лечения.

Цель. Изучение воздействия целевых доз аторвастатина на развитие атеросклеротического процесса в сонных артериях.

Материалы и методы. У пациентов (104), средний возраст  $66,7 \pm 0,9$  года, с каротидным атеросклерозом (наличие АСБ по данным дуплексного сканирования (ДС) сонных артерий) оценивали влияние аторвастатина на АСБ посредством ультразвукового исследования (УЗИ). Больные обследовались перед включением в исследование и через 2 года после начала приема аторвастатина. УЗИ сонных артерий проводили по стандартной методике с помощью цветного дуплексного сканера Vscan датчиком широкополосного типа. Степень стенозирования просвета сосуда определялась по отношению диаметра артерии в месте максимального стеноза и диаметра просвета интактного дистального отдела артерии. Коррекция доз аторвастатина (от 10 до 80 мг) проводилась до целевого уровня общего холестерина в плазме крови (<4 ммоль/л) через 3 месяца от начала лечения и, затем, каждые полгода до 2-х лет от начала наблюдения.

Результаты. По данным ДС сонных артерий в общей сложности идентифицированы и прослежены 104 каротидные бляшки в общей сонной и внутренней сонной артериях. Степень стенозирования просвета сосуда составляла до лечения  $25,3 \pm 0,8\%$  (от 20,0% до 50,0%) и после лечения –  $13,7 \pm 1,2\%$  (от 0% до 40,0%). По степени стеноза просвета сосуда до лечения было выделено 3 подгруппы: (1) стеноз до 20%, n=52; (2) стеноз 21%-30%, n=38; (3) стеноз 31%-50%, n=14. После лечения степень стеноза достоверно уменьшилась как во всей группе больных (на 11,6%,  $p < 0,01$ ), так и во всех подгруппах: на 9,6%, на 16,7% и на 11,9%, соответственно (везде  $p < 0,01$ ). Уменьшение стеноза сонной артерии в ряде случаев происходило до степени, не определяемой данным УЗИ методом, условно говоря, до 0%. В целом по группе пациентов это было у 41 пациента (39,4%), в 1-й подгруппе – у 24 пациентов (46,1%), во 2-й подгруппе – у 16 пациентов (42,1%), в 3-й подгруппе у 1 пациента (7,1%). Эти наши данные показывают, что «полный» регресс бляшки при целевом лечении аторвастатином практически вероятен только

при исходном стенозе до лечения менее 31%. Были также выделены 3 возрастные группы: (1) 40-57 лет, n=17, уменьшение стеноза на 16,5%; (2) 58-69 лет, n=49, уменьшение на 12,1%; (3) 70 лет и старше, n=38, уменьшение на 9,3% (везде  $p < 0,01$ ).

**Заключение.** В нашем исследовании целевая терапия аторвастатином в течение двух лет вызвала достоверный регресс атеросклеротического поражения сонных артерий. Степень такого регресса не зависит от возраста и изначального размера АСБ до лечения. Тем не менее, «полный» регресс бляшки при целевом лечении аторвастатином наиболее вероятен при исходном стенозе до лечения менее 31%. Дальнейшие исследования в этом направлении с более длительным сроком лечения и с большим количеством больных, вероятно, расширят наши представления о дозах и длительности гиполипидемической терапии, и преимуществах целевого назначения статинов.

## 102 КОГНИТИВНАЯ ДИСФУНКЦИЯ, ДИСЛИПИДЕМИЯ И МОДЕЛИ ЛИПИДСНИЖАЮЩЕЙ ТЕРАПИИ У ПАЦИЕНТОВ С ИШЕМИЧЕСКИМ ИНСУЛЬТОМ

**Воробьева М. А., Виллевалде С. В., Кобалава Ж. Д.**  
*Российский университет дружбы народов, Москва, Россия*

**Введение.** Ишемический инсульт (ИИ) составляет значительную долю в структуре сосудистой патологии головного мозга, занимает одно из ведущих мест среди причин смертности и инвалидности и характеризуется ростом заболеваемости по мере старения населения. Симптомы ИИ часто включают в себя когнитивные нарушения. Дислипидемия является хорошо известным фактором риска развития ИИ.

**Цель.** Изучение когнитивных нарушений, липидного профиля и анализ назначения липидснижающей терапии у пациентов с ИИ в реальной клинической практике.

**Материал и методы.** Обследовали 178 пациентов (76 мужчин, средний возраст  $69,2 \pm 8,9$  лет) с острым ИИ в стационаре. Из них 33,1% курящих, 71,9% с абдоминальным ожирением, 96,1% с артериальной гипертонией, 19,7% с сахарным диабетом 2 типа, 79,2% с атеросклерозом брахиоцефальных артерий, 24,2% с фибрилляцией/трепетанием предсердий, 1,5% и 3,4% соответственно с ХСН II и III ФК NYHA, 13,5% с хроническим злоупотреблением алкоголем, 12,9% с анемией, 21,9% с хронической болезнью почек (средняя скорость клубочковой фильтрации по СКД-ЕРІ  $67,1 \pm 17,1$  мл/мин/1,73м<sup>2</sup>), 16,3% перенесли инфаркт миокарда, 35,4% переносили ИИ ранее, 9,6% пациентов получали низкодозовую терапию статинами на догоспитальном этапе. Проводился лабораторный мониторинг показателей липидного профиля и оценка когнитивных функций с применением Монреальской шкалы (MoCA). Статистический анализ проводился с использованием пакета программ Statistica 8.0. Различия считали значимыми при  $p < 0,05$ .

**Результаты.** У 96% пациентов отмечался когнитивный дефицит. Средний балл по MoCA составил  $20,1 \pm 4,3$ . У 86% пациентов выявлена дислипидемия. Средние уровни липидов составили: общий холестерин  $5,5 \pm 1,3$  ммоль/л, ХС-ЛВП  $1,1 \pm 0,3$  ммоль/л, ХС-ЛНП  $3,6 \pm 0,9$  ммоль/л и триглицериды  $2,1 \pm 0,6$  ммоль/л. В стационаре получали терапию статинами 18% пациентов. Всем им была назначена терапия статинами в низких дозах. Не было выявлено корреляции назначения статинов с полом, возрастом и другими факторами риска, с уровнем липидов, типом дислипидемии, сопутствующими заболеваниями. Единственным достоверным предиктором назначения липидснижающей терапии пациентам с ИИ в стационаре был фактор личности лечащего врача.

**Вывод.** У 96% пациентов с ИИ отмечается когнитивный дефицит, у 86% - дислипидемия. Только 18% пациентам с ИИ была назначена низкодозовая терапия статинами в стационаре, что говорит о существенном разрыве между реальной клинической практикой и современными рекомендациями по лечению дислипидемий.



## РАЗДЕЛ IX. ХРОНИЧЕСКАЯ СЕРДЕЧНАЯ НЕДОСТАТОЧНОСТЬ

### 103 БОЛЬНЫЕ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ С СОХРАНЕННОЙ ДИАСТОЛИЧЕСКОЙ ФУНКЦИЕЙ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА – КТО ОНИ?

Архипов О. Г.<sup>1</sup>, Сумин А. Н.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>ФБУ Центр реабилитации Фонда Социального Страхования Российской Федерации «Топаз», Мыски, Россия,

<sup>2</sup>ФГБНУ Научно-исследовательский институт комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний, Кемерово, Россия

У части больных хронической сердечной недостаточностью (ХСН) не удается определить наличие диастолической дисфункции левого желудочка (ЛЖ). Связано ли это с недостаточно высокой чувствительностью маркеров диастолической дисфункции или с компенсацией механизмов развития последней, остается неясным.

Цель исследования: изучение факторов, влияющих на сохранность диастолической функции левого желудочка у больных ХСН.

Материал и методы. Обследовано 690 больных ХСН (1-4 функциональный NYHA класс) на фоне ишемической болезни сердца (ИБС) и артериальной гипертензии (АГ), (265 мужчин и 425 женщин) в возрасте 61,0 [56-67] лет, разделенных на 2 группы по отсутствию (n=150) или наличию диастолической дисфункции ЛЖ (n=540) в соответствии с Рекомендациями по ее диагностике от 2009г. Сохраненной диастолической функцией считали состояние, при котором значение индекса левого предсердия (ИЛП=отношение объема левого предсердия к площади поверхности тела) было  $< 34 \text{ см}^3/\text{м}^2$ , значение  $e'$  септ (скорости раннего движения септальной части кольца митрального клапана)  $\geq 8,0 \text{ см/с}$ , а значение скорости раннего диастолического движения латеральной части митрального кольца  $e' \geq 10,0 \text{ см/с}$ .

Результаты. Группы были неоднородны по гендерному составу ( $p=0,005$ ): если в группе с сохраненной диастолической функцией количество мужчин и женщин было одинаковым, то во 2-й группе 64,8% составляли мужчины. Количество пациентов с ИБС, постинфарктным кардиосклерозом в группах значимо не отличалось ( $p=0,08$  и  $p=0,9$ , соответственно). Не было значимых различий в группах и по количеству больных артериальной гипертензией ( $p=0,21$ ), субклиническими стенозами периферических артерий ( $p=0,36$ ), сахарным диабетом 2-го типа ( $p=0,73$ ), ожирением ( $p=0,99$ ). Количество больных ХСН 1-го функционального NYHA класса было значимо больше в группе пациентов с сохраненной диастолической функцией – 64% против 44,6% во 2-й группе ( $p=0,0002$ ). Количество пациентов ХСН 2-го функционального NYHA класса в группах значимо не отличалось ( $p=0,67$ ), а пациенты с 3 и 4-м функциональным классом ХСН в 1-й группе не встречались ( $p=0,0002$  и  $p=0,004$ , соответственно). Количество курящих в группе пациентов с сохраненной диастолической функцией ЛЖ было вдвое меньше (17,3 и 35%, соответственно,  $p=0,009$ ). При построении модели множественной логистической регрессии оказалось, что сохраненная диастолическая функция ЛЖ в 2,1 раза чаще встречается у больных ХСН младше 61 года (доверительный интервал ДИ 1,38-3,06,  $p=0,0003$ , у некурящих - отношение шансов (ОШ) =2,52, ДИ 1,55-4,1,  $p=0,0002$ ), у больных ИБС с наличием стенокардии



1-го функционального класса (ОШ 4,46, ДИ 2,42-8,2,  $p < 0,0001$ ) и 2-го функционального класса (ОШ 2,59, ДИ 1,68-3,98,  $p < 0,0001$ ), у больных ХСН 1-й степени (ОШ 6,2, ДИ 2,16-17,68,  $p = 0,0006$ )

Таким образом, диастолическая дисфункция ЛЖ не определялась у 22% больных ХСН. Эти пациенты были более компенсированы, имели меньший функциональный класс стенокардии, были менее склонны к курению. Мы считаем целесообразным поиск дополнительных маркеров диастолической дисфункции у данной категории больных.

## 104 ГЕНДЕРНЫЕ РАЗЛИЧИЯ ПРИ ОЦЕНКЕ ВЛИЯНИЯ АНЕМИЧЕСКОГО СИНДРОМА НА КАЧЕСТВО ЖИЗНИ И КОГНИТИВНЫЕ ФУНКЦИИ У ПАЦИЕНТОВ, СТРАДАЮЩИХ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ

**Галяутдинов Г. С., Лонкин М. А.**

*ГБОУ ВПО «Казанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Казань, Россия*

**Введение.** Хроническая сердечная недостаточность (ХСН) является одним из наиболее частых осложнений всех сердечно-сосудистых заболеваний. Анемия является частым сопутствующим заболеванием при ХСН, чья распространенность составляет, в среднем, 18%. В настоящее время достаточно изучен механизм обмена железа при ХСН, однако влияние анемического синдрома на качество жизни и когнитивные функции пациентов при данной патологии до конца не изучено.

**Цель работы.** Определить роль гендерных особенностей и влияние анемического синдрома на качество жизни и когнитивные нарушения у лиц, страдающих хронической сердечной недостаточностью.

**Материал и методы.** Обследовано 60 больных хронической сердечной недостаточностью I-IV функционального класса (ФК). По результатам лабораторных исследований крови (общий анализ крови, уровень сывороточного железа, содержание ферритина в крови), из общего количества пациентов были выделены 12 человек с анемическим синдромом и/или латентным дефицитом железа. Были сформированы 2 группы больных по 48 и 12 человек в каждой. В первую вошли пациенты, страдающие ХСН I-IV ФК без нарушения обмена железа, во вторую - пациенты, страдающие ХСН I-IV ФК и сопутствующим анемическим синдромом и/или латентным дефицитом железа. Среди общего количества пациентов было 30 мужчин и 30 женщин. Все изучаемые показатели оценивались так же отдельно по половому признаку. Контрольную группу составили 54 практически здоровых лиц. Определение качества жизни проводилось по результатам Миннесотского опросника качества жизни при ХСН (MLHFQ). Выраженность когнитивных нарушений определялась с помощью MMSE – теста. Корреляционный анализ полученных данных проводился методом ранговой корреляции Спирмена. Достоверность различий по тяжести ХСН (шкала ШОКС, Мареев В.Ю., 2000), а так же показателей опросника MLHFQ и MMSE – теста в сравниваемых группах оценивалась по U-критерию Манна-Уитни.

**Результаты.** В первой и второй группах показатели ШОКС достоверно не отличались и составили  $2,4 \pm 0,32$  балла, во второй  $2,6 \pm 0,53$  балла соответственно ( $p > 0,05$ ). В первой группе показатель по опроснику MLHFQ составил  $30,6 \pm 4,70$  балла, во второй -  $41,7 \pm 6,69$  балла ( $p < 0,05$ ). Результаты MMSE – теста в первой группе были равны  $25,7 \pm 0,72$  балла, во второй –  $24,3 \pm 0,73$  балла ( $p < 0,05$ ). Средний возраст среди мужчин и женщин не отличался и составил  $54,2 \pm 1,59$  года и  $55,50 \pm 1,32$  лет соответственно ( $p > 0,05$ ). Средний результат по шкале ШОКС у мужчин равнялся  $2,74 \pm 0,63$  балла, у женщин  $2,67 \pm 0,54$  балла ( $p > 0,05$ ). У мужчин показатель по опроснику MLHFQ был равен  $29,33 \pm 3,82$  балла, у женщин  $41,22 \pm 6,76$  ( $p < 0,05$ ). Результаты MMSE – теста у мужчин были равны

26,3±0,59 балла, у женщин - 25,6±0,66 балла ( $p<0.05$ ). У женщин выявлена обратная зависимость между уровнем гемоглобина и качеством жизни по опроснику MLHFQ ( $r=-0.438$ ,  $p<0.05$ ). У мужчин зависимости между уровнем гемоглобина и качеством жизни обнаружено не было.

Заключение. У женщин при хронической сердечной недостаточности качество жизни и когнитивная функция достоверно ниже при развитии анемического синдрома и/или латентного дефицита железа.

## 105 ИЗМЕНЕНИЕ ОБМЕНА ЭЛЕКТРОЛИТОВ У ПАЦИЕНТОВ С ЭССЕНЦИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ И ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ НА ФОНЕ ПРИЕМА ТОРАСЕМИДА И ИНДАПАМИДА

**Коломиец В. В., Майлян Д. Э.**

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

Введение. Такие электролиты, как кальций и магний выполняют ключевую функцию в сокращении и расслаблении всех видов мышц, опосредуют симпатические нервные влияния на миокард и гладкие мышцы сосудов, что имеет важное патогенетическое значение в прогрессировании эссенциальной гипертензии (ЭГ) и хронической сердечной недостаточности (ХСН). Также известно, что петлевые диуретики изменяют экскрецию кальция и магния, что не учитывается при их применении.

Цель. Определить влияние торасемида и индапамида на состояние обмена кальция и магния у пациентов с эссенциальной гипертензией и хронической сердечной недостаточностью.

Материалы и методы. Были обследованы 60 пациентов с ЭГ I и II степени и ХСН I и II функционального класса согласно классификации Нью-Йоркской кардиологической ассоциации. Все обследуемые были разделены на две группы по 30 человек. Первая группа в течение 3 месяцев получала тиазидоподобный диуретик индапамида в суточной дозе 2.5 мг, вторая – петлевой диуретика торасемид в суточной субдиуретической дозе 5 мг. Кальцийуретическую и магнийуретическую функцию почек оценивали до и через 3 месяца после начала терапии путем определения экскреции кальция (ЭСa) и магния (ЭMg), экскретированной фракции кальция (ЭФСa) и магния (ЭФMg), их фильтрационных зарядов (ФЗСа и ФЗMg). В крови и моче определяли концентрацию кальция с помощью набора реактивов НПП „Филисит-Диагностика”, и магния с помощью набора реактивов „OLVEKS” колориметрическим методом на спектрофотометре «Specord 200 PC». Статистический анализ полученных результатов проводили при помощи программы «Statistica 10».

Результаты. В условиях стандартного и привычного потребления кальция и магния у пациентов обеих групп различия между показателями ЭСа, ФЗСа, ЭФСa, ЭMg, ФЗMg были статистически незначимыми ( $p>0,05$ ). Если сумму ЭСа и ЭФMg принять за 100%, то видно, что вклад кальция и магния в катионный баланс плазмы крови у больных ЭГ составил 57.8% и 42.2% соответственно.

После приема индапамида ЭСа уменьшилась ( $p<0.05$ ) – с 5.4±0.6 до 3.3±0.5 ммоль/24 г за счет уменьшения его экскретируемой фракции с 4.0±0.3 до 3.1±0.2% ( $p<0.05$ ). ЭMg возросла ( $p<0.05$ ) с 3.7±0,6 до 8.1±1.2 ммоль/24 ч за счет увеличения ЭФMg – с 3.7±0.4 до 6.2±0.7% ( $p<0.05$ ). Величины ФЗСа и ФЗMg не изменялись. Соотношение почечной ЭСа и ЭMg у больных, получавших индапамид, изменилось с 57.8%/42.2% до лечения до 35.7%/64.3% ( $p<0.05$ ) после терапии. Таким образом, терапия индапамидом сопровождалась увеличением почечной ЭMg почти в 2.5 раза.

Изменения соотношения почечной ЭСа и ЭMg на фоне курсового приема торасемида не было

индуцировано (57.3%/42.7% и 55.2%/44.8% соответственно до и после лечения;  $p>0.6$ ). Прием торасемида практически не изменил ЭМg ( $3.8\pm 0.5$  и  $4.9\pm 0.7$  ммоль/24 ч) так же, как и ЭФМg ( $3.9\pm 0.4$  и  $4.2\pm 0.5\%$ ). ЭСа несколько уменьшилась ( $p<0.05$ ) – с  $5.1\pm 0.5$  до  $3.6\pm 0.4$  ммоль/24 ч за счет уменьшения ЭФСa с  $3.9\pm 0.3$  до  $3.0\pm 0.2\%$  ( $p<0.05$ )

Заключение. Торасемид оказывает кальций и магнийсберегающий эффект, в отличие от индапамида, уменьшающего экскрецию кальция, но увеличивающего экскрецию магния.

## 106 ВЛИЯНИЕ ЛИЗИНОПРИЛА И НЕБИВОЛОЛА НА ПАРАМЕТРЫ ЭХОКАРДИОГРАФИИ, ТРЕДМИЛОМЕТРИИ И ТЕСТА С 6-МИНУТНОЙ ХОДЬБОЙ У ПАЦИЕНТОВ С ДИАСТОЛИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ

Мерзлякова С. Н<sup>1</sup>., Трегубов В. Г<sup>2</sup>., Шубитидзе И. З<sup>2</sup>., Веселенко М. И<sup>2</sup>., Цаголова В. В<sup>2</sup>.

<sup>1</sup>ФГБОУ ВО Кубанский государственный медицинский университет Министерства здравоохранения РФ, Краснодар, Россия

<sup>2</sup>ГБУЗ Краевая клиническая больница №2 Министерства здравоохранения Краснодарского края РФ, Краснодар, Россия

Цель. Оценить влияние терапии лизиноприлом и небивололом на параметры эхокардиографии (ЭХОКГ), тредмилометрии (ТМ) и теста с 6-минутной ходьбой (ТШМХ) у пациентов с диастолической сердечной недостаточностью I–II функциональных классов (ФК).

Материалы и методы. В исследовании участвовало 24 пациента с хронической сердечной недостаточностью (ХСН) I–II ФК и нормальной фракцией выброса (ФВ) левого желудочка (ЛЖ) (ФВ ЛЖ  $\geq 50\%$ ) на фоне гипертонической болезни (ГБ) и/или ишемической болезни сердца (ИБС): 12 мужчин и 12 женщин, возраст  $52,7\pm 4,9$  года. Исходно и через 6 месяцев терапии лизиноприлом в дозе  $12,4\pm 3,1$  мг/сутки и небивололом в дозе  $7,0\pm 3,1$  мг/сутки проводились ЭХОКГ на аппарате ALOKA SSD 5500 (Япония), ТМ на аппарате SHILLER CARDIOVIT CS 200 (Швейцария) по стандартному протоколу R. Вгусе 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. ЭХОКГ: увеличивались ФВ ЛЖ (на 6,8%;  $p<0,05$ ), скорость трансмитрального диастолического потока E (VE) (на 10,2%;  $p<0,05$ ), отношение VE к скорости трансмитрального диастолического потока A (VA) (VE/VA) (на 16,1%;  $p<0,01$ ); время замедления трансмитрального диастолического потока E (DTE) (на 14,8%;  $p<0,01$ ); уменьшались конечный диастолический размер ЛЖ (на 3,1%;  $p<0,01$ ), толщина межжелудочковой перегородки (на 4,6%;  $p<0,05$ ), передне-задний диаметр левого предсердия (на 2,9%;  $p<0,05$ ); существенно не изменялись VA, время изоволюметрического расслабления ЛЖ (IVRT), толщина задней стенки ЛЖ. ТМ: увеличивалась максимальная нагрузка (на 12,1%;  $p<0,01$ ); существенно не изменялось двойное произведение. ТШМХ: увеличивалась пройденная дистанция (на 19,8%;  $p<0,05$ ), при этом у 30% больных уменьшался ФК ХСН от II к I, ХСН не регистрировалась в 16% случаев.

Заключение. У пациентов с диастолической сердечной недостаточностью I–II ФК на фоне ГБ и/или ИБС улучшалось структурно-функциональное состояние сердца, повышалась толерантность к физической нагрузке, уменьшался ФК ХСН.

**ВЛИЯНИЕ ФОЗИНОПРИЛА И НЕБИВОЛОЛА НА ПАРАМЕТРЫ ЭХОКАРДИОГРАФИИ, ТРЕДМИЛОМЕТРИИ И ТЕСТА С 6-МИНУТНОЙ ХОДЬБОЙ У ПАЦИЕНТОВ С ДИАСТОЛИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ**

**Мерзлякова С. Н.<sup>1</sup>, Трегубов В. Г.<sup>2</sup>, Шубитидзе И. З.<sup>2</sup>, Веселенко М. И.<sup>2</sup>, Цаголова В. В.<sup>2</sup>.**

<sup>1</sup>ФГБОУ ВО Кубанский государственный медицинский университет Министерства здравоохранения РФ, Краснодар, Россия

<sup>2</sup>ГБУЗ Краевая клиническая больница №2 Министерства здравоохранения Краснодарского края РФ, Краснодар, Россия

Цель. Оценить влияние терапии фозиноприлом и небивололом на параметры эхокардиографии (ЭХОКГ), тредмилометрии (ТМ) и теста с 6-минутной ходьбой (ТШМХ) у пациентов с диастолической сердечной недостаточностью I–II функциональных классов (ФК).

Материалы и методы. В исследовании участвовало 25 пациентов с хронической сердечной недостаточностью (ХСН) I-II ФК и нормальной фракцией выброса (ФВ) левого желудочка (ЛЖ) (ФВ ЛЖ  $\geq 50\%$ ) на фоне гипертонической болезни (ГБ) и/или ишемической болезни сердца (ИБС): 12 мужчин и 13 женщин, возраст  $54,3 \pm 6,4$  года. Исходно и через 6 месяцев терапии фозиноприлом в дозе  $16,3 \pm 5,5$  мг/сутки и небивололом в дозе  $8,2 \pm 3,1$  мг/сутки проводились ЭХОКГ на аппарате ALOKA SSD 5500 (Япония), ТМ на аппарате SHILLER CARDIOVIT CS 200 (Швейцария) по стандартному протоколу R. Вгусе для подтверждения или исключения скрытой коронарной недостаточности и ТШМХ по стандартному протоколу. Статистическая обработка – 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. ЭХОКГ: увеличивались фракция выброса ЛЖ (на 10,1%;  $p < 0,05$ ), скорость трансмитрального диастолического потока E (VE) (на 13,7%;  $p < 0,05$ ), отношение VE к скорости трансмитрального диастолического потока A (VA) (VE/VA) (на 18,4%;  $p < 0,01$ ); время замедления трансмитрального диастолического потока E (DTE) (на 16,9%;  $p < 0,01$ ); уменьшались конечный диастолический размер ЛЖ (на 4,7%;  $p < 0,01$ ), толщина межжелудочковой перегородки (на 6,4%;  $p < 0,05$ ), передне-задний диаметр левого предсердия (на 4,2%;  $p < 0,05$ ); существенно не изменялись VA, время изоволюметрического расслабления ЛЖ (IVRT), толщина задней стенки ЛЖ. ТМ: увеличивалась максимальная нагрузка (на 16,7%;  $p < 0,01$ ); существенно не изменялось двойное произведение. ТШМХ: увеличивалась пройденная дистанция (на 21,5%;  $p < 0,05$ ), при этом у 25% больных уменьшался ФК ХСН от II к I, ХСН не регистрировалась в 11% случаев.

Заключение. У пациентов с диастолической сердечной недостаточностью I-II ФК на фоне ГБ и/или ИБС улучшалось структурно-функциональное состояния сердца, повышалась толерантность к физической нагрузке, уменьшался ФК ХСН.



## 108 FEATURES OF INDICATORS OF LEFT VENTRICLES' REMODELING AND BRAIN NATRIURETIC PEPTIDE LEVEL IN CHRONIC HEART FAILURE PATIENTS AFTER ISCHEMIC CORONARY ARTERY STENTING

**Tulyaganova D. K., Radjabova D. I., Sayfiyev N. Y., Davletchurin D. H., Mahkamova D. B.**  
*Republican specialized scientific-practical medical centre of therapy and medical rehabilitation, Ташкент, Узбекистан*

**Objective.** To examine the concentration indicators of brain NPPA, NPPB, NPR3 genes of natriuretic peptide and the remodeling of the left ventricle (LV) in patients with chronic heart failure (CHF) of ischemic etiology after coronary arteries stenting.

**Materials and methods.** The study included 67 patients with CHF FC II and III of ischemic etiology, mean age was  $61.2 \pm 8.4$  years. The control group consisted of 20 healthy individuals. The study of morphometric parameters of LV echocardiographically conducted on the «Samsung Medison Accuvix V20» (South Korea) and the definition of the BNP content with an immunoassay of patients serum.

**Results.** After the analysis of morphometric data parameters, the main indicators of systolic function and volume indices of LV in the examined patients, it has been revealed that the greatest hemodynamic changes were found in patients with CHF FC III. There was increase in the degree of LV dilation and increase of end-diastolic (EDV) and end-systolic volumes (ESV) of left ventricle to 25.7% ( $p < 0.05$ ) and 47.8% ( $p < 0.05$ ), respectively, compared with patients of FC II. A decrease of left ventricular ejection fraction (LVEF) to 22,3% ( $p < 0,05$ ) was noted which indicates a worsening of myocardial contractility. It has been detected that in patients with CHF, there is a marked activation of neurohormonal factors, which shown by an increase of BNP content in all patients, and these changes correlated with disease progression. In patients with CHF II FC an increase of BNP was 2.8-fold ( $p < 0.05$ ) and 4.6-fold ( $p < 0.05$ ) in FC III CHF as compared with the healthy individuals. We studied and compared within each gene 5 NUP NPPA, NPPB (rs632793 rs198388, rs198389, rs6676300, rs1009592). These genes represent a low risk of postoperative ventricular dysfunction and NPR3 (rs700923, rs765199, rs700926) were associated with an increased risk of postoperative ventricular dysfunction.

**Conclusions.** Thus, the change of morphometric parameters of LV in patients with coronary artery disease along with the disease severity correlates with BNP levels. In patients with different CHF FC increased numbers of these parameters were observed at high levels of BNP. Therefore, you must timely identify concentration of BNP in order to early detection of myocardial remodeling and the development predictors of cardiovascular events. Knowledge of genotypic predictors can lead to a better understanding of the molecular mechanisms underlying the postoperative ventricular dysfunction.

## 109 ЧАСТОЕ СОЧЕТАНИЕ СЕРДЕЧНО-ПЕЧЕНОЧНОГО СИНДРОМА И ОСТРОГО ПОВРЕЖДЕНИЯ ПОЧЕК ПРИ ДЕКОМПЕНСАЦИИ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ

**Соловьева А. Е., Клименко А. С., Виллевальде С. В., Кобалава Ж. Д.**  
*Российский университет дружбы народов, кафедра пропедевтики внутренних болезней, Москва, Россия*

**Введение.** Острое повреждение почек (ОПП) и сердечно-печеночный синдром (СПС) при декомпенсации сердечной недостаточности (СН) ассоциируются с неблагоприятным прогнозом.



Предполагается, что при СН патофизиологической основой нарушения функции почек и печени является системный застой и гипоперфузия органов. Имеются данные о наличии перекрестных механизмов развития дисфункции почек и печени при СН и тесных патофизиологических межорганных взаимосвязях.

Цель. Изучить частоту, характер и предикторы сочетанного нарушения функции почек и печени у пациентов с декомпенсацией СН.

Материалы и методы. У 322 пациентов с декомпенсацией СН (возраст  $69.5 \pm 10.6$  лет, артериальная гипертензия 87%, инфаркт миокарда 57%, фибрилляция предсердий 65%, хроническая болезнь почек 39%, сахарный диабет 2 типа 42%, фракция выброса (ФВ) левого желудочка  $38 \pm 13\%$ , ФВ  $< 35\%$  39%, NYHA IV функциональный класс 56%) оценены показатели функции почек и печени. СПС диагностировали при повышении хотя бы одного показателя функции печени. ОПП диагностировали по критериям KDIGO. Позднее (внутрибольничное) ОПП диагностировали при повышении исходного креатинина сыворотки (СКр) на  $\geq 26.5$  мкмоль/л в течение 48 час или в  $\geq 1.5$  раз, раннее ОПП - при снижении исходного СКр на  $\geq 26.5$  мкмоль/л в течение 48 час. Исходы (повторные госпитализации по сердечно-сосудистым причинам, смерть) оценивали через 6 мес при телефонном опросе. При проведении статистического анализа использовался U-критерий Мана-Уитни. Независимые предикторы устанавливались в многофакторном регрессионном анализе. Статистически значимым считалось значение  $p < 0.05$ .

Результаты. Раннее и позднее ОПП было диагностировано у 60 (18.6%) и 59 (18.3%) пациентов соответственно, СПС - у 274 (85.1%) пациентов. Не обнаружено ассоциаций нарушения функции печени с поздним ОПП. Среди пациентов с ранним ОПП и/или СПС частота изолированного СПС, сочетания ОПП и СПС, изолированного ОПП составила 78.4, 20.1 и 1.5%. У пациентов с сочетанным ОПП и СПС по сравнению с изолированным ОПП или СПС наблюдались более выраженные нарушения функции почек и печени (таб. 1), более низкие значения систолического артериального давления (САД) ( $130 \pm 18$  и  $138 \pm 19$  мм рт.ст.,  $p < 0.01$ ) и пульсового АД ( $49 \pm 16$  и  $56 \pm 15$  мм рт.ст.,  $p < 0.01$ ) при поступлении, достоверно чаще наблюдались симптомы гипоперфузии (САД  $< 110$  мм рт.ст. при поступлении (21 и 7%,  $p < 0.05$ ), пульсовое АД  $< 60$  мм рт.ст. (71 и 59%,  $p < 0.05$ ), акроцианоз (73 и 58%,  $p < 0.05$ )) и застоя (набухание шейных вен (57 и 40%,  $p < 0.05$ ), гепатомегалия (86 и 70%,  $p < 0.05$ ), гидроперикард (46 и 23%,  $p < 0.05$ )). Пациенты с сочетанием ОПП и СПС чаще нуждались в терапии вазопрессорами (17.9 и 6.3%,  $p < 0.01$ ).

Риск сочетанного ОПП и СПС увеличивали СКФ  $< 45$  мл/мин/1.73 м<sup>2</sup> (отношение шансов (ОШ) 3.95, 95% доверительный интервал (ДИ) 2.15-7.21,  $p < 0.05$ ), САД  $< 110$  мм рт.ст. при поступлении (ОШ 3.51, 95% ДИ 1.55-7.94,  $p < 0.05$ ), потребность в вазопрессорах (ОШ 3.23, 95% ДИ 1.35-7.73,  $p < 0.05$ ), гидроперикард (ОШ 2.98, 95% ДИ 1.62-5.50,  $p < 0.05$ ), ФВ  $< 35\%$  (ОШ 2.96, 95% ДИ 1.61-5.44,  $p < 0.05$ ).

Сочетание ОПП и СПС ассоциировалось с большей длительностью госпитализации ( $15.7 \pm 6.5$  и  $13.5 \pm 4.8$  дней,  $p < 0.05$ ). Кроме того, в подгруппе пациентов с сочетанием дисфункции обоих органов смертность в течение полугода была выше (31.8 и 25%), однако различия между группами не достигли статистической значимости ( $p = 0.3$ ).

Заключение. Частота сочетанного раннего ОПП и СПС у пациентов с декомпенсированной СН составляет 20,1%. Сочетанное нарушение функции почек и печени ассоциируется с более выраженными признаками гипоперфузии и застоя, что отражает единые патофизиологические механизмы органного повреждения при декомпенсации СН. Независимыми предикторами сочетания раннего ОПП и СПС являются СКФ  $< 45$  мл/мин/1.73 м<sup>2</sup>, САД  $< 110$  мм рт.ст. при поступлении, потребность в вазопрессорах, гидроперикард, ФВ  $< 35\%$ . Пациенты с сочетанным нарушением функции почек и печени характеризуются худшим кратко- и долгосрочным прогнозом.

**Лабораторные параметры у пациентов с изолированным и сочетанным нарушением функции почек и печени**

Показатель	ОПП или СПС (n=222)	ОПП и СПС (n=56)
СКр, мкмоль/л (M±SD)	111±33	155±59***
СКФ, мл/мин/1,73 м <sup>2</sup> (M±SD)	56±18	44±17***
АЛТ, Ед/л	21 (14;36)	27 (14;62)*
АСТ, Ед/л	27 (19;37)	34 (22;61)***
Общий билирубин, мкмоль/л	25 (19;36)	31 (23;38)*
Прямой билирубин, мкмоль/л	8 (6;14)	13 (7;17)*
Гаммаглутамилтранспептидаза, Ед/л	93 (58;140)	139 (77;201)*
Щелочная фосфатаза, Ед/л	99 (76;132)	103 (88;148)*
МНО	1.3 (1.2;1.4)	1.5 (1.2;1.8)*

Примечание: Данные представлены как медиана, 25-й и 75-й процентиль; \* p<0,05; \*\*\* - p<0,001 – достоверность различий по сравнению с группой с изолированным ОПП или СПС.

## 110 ЧАСТОТА И КЛИНИЧЕСКИЕ АССОЦИИИ РАЗЛИЧНЫХ ВАРИАНТОВ СЕРДЕЧНО-ПЕЧЕНОЧНОГО СИНДРОМА ПРИ ДЕКОМПЕНСАЦИИ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ

**Соловьева А. Е., Бабаева Л. А., Виллевалде С. В., Кобалава Ж. Д.**

*Российский университет дружбы народов, кафедра пропедевтики внутренних болезней, Москва, Россия*

**Введение.** Нарушение функции печени нередко выявляется у пациентов с декомпенсацией сердечной недостаточности (СН) и обозначается термином сердечно-печеночный синдром (СПС). В последние годы обсуждаются различные механизмы кардиогенного повреждения печени – индуцированный СН цитолиз гепатоцитов (гепато-целлюлярный вариант СПС), связанный с симптомами гипоперфузии, и холестатический вариант, связанный с системным застоем.

Цель. изучить частоту и ассоциации вариантов СПС у пациентов с декомпенсацией СН.

**Материалы и методы.** У 322 пациентов с декомпенсацией СН (возраст 69.5±10.6 лет, артериальная гипертония 87%, инфаркт миокарда 57%, фибрилляция предсердий (ФП) 65%, хроническая болезнь почек 39%, сахарный диабет 2 типа (СД) 42%, фракция выброса (ФВ) левого желудочка 38±13%, ФВ <35% 39%, NYHA IV функциональный класс (ФК) 56%) оценены показатели функции печени при поступлении. Пациентов со значением хотя бы одного показателя функции печени, превышающим верхнюю границу нормы (ВГН), рассматривали как пациентов с СПС. Изолированное повышение маркеров цитолиза (АЛТ, АСТ) рассматривали как гепато-целлюлярный вариант СПС, изолированное повышение маркеров холестаза (гаммаглутамилтранспептидазы (ГГТ), щелочной фосфатазы (ЩФ), прямого билирубина (ПБил) и/или общего билирубина (ОБил) за счет прямой фракции) рассматривали как холестатический вариант СПС, сочетанное повышение маркеров цитолиза и холестаза, а также ОБил за счет обеих фракций обозначали как смешанный СПС. При проведении статистического

анализа использовался U-критерий Мана-Уитни. Независимые предикторы устанавливались в многофакторном регрессионном анализе. Статистически значимым считалось значение  $p < 0.05$ .

Результаты. СПС наблюдался у 274 (85.1%) пациентов. Преобладал смешанный вариант СПС ( $n=183$  (66.8%)), реже наблюдался холестатический вариант СПС ( $n=90$  (32.8%)), у одного пациента выявлен гепато-целлюлярный вариант (0.4%), представленный изолированным повышением АЛТ и АСТ. У пациентов со смешанным вариантом наблюдались более высокие средние значения АСТ (32 (23;49) и 21 (18;27) Ед/л.), АЛТ (30 (15;53) и 17 (12;25) Ед/л.), ПБил (12 (7;17) и 6 (4;9) мкмоль/л.), ОБил (33 (25;41) и 19 (15;22) мкмоль/л.), МНО (1.39 (1.25;1.60) и 1.24 (1.06;1.40)), более низкие значения протромбинового индекса (60 (46;71) и 70 (60;88) %), альбумина (34,2 (31;37) и 37,7 (36;40.6) г/л.), холинэстеразы (3,92 (3.23;4.90) и 6,18 (4.01;6.73) Ед/л.) ( $p < 0.001$  для всех сравнений). Пациенты с холестатическим и смешанным вариантами СПС не отличались по частоте основных симптомов и признаков СН, за исключением периферических отеков – их достоверно чаще выявляли у пациентов с холестатическим СПС (98 и 92%,  $p < 0.05$ ). В группе пациентов с холестатическим СПС частота NYHA IV ФК была выше (69 и 56%,  $p < 0.05$ ), хотя более высокие уровни NT-проBNP были выявлены у пациентов со смешанным вариантом СПС –  $9200 \pm 7985$  и  $7122 \pm 6572$  пг/мл,  $p = 0.046$ .

По сравнению с холестатическим СПС пациенты со смешанным СПС реже курили (37 и 49%), реже страдали ожирением (67 и 87%), СД (34 и 47%), и хронической обструктивной болезнью легких (32 и 42%), достоверно чаще имели постоянную ФП (63 и 53%), и известный кардиальный цирроз печени (10 и 2%),  $p < 0.01$  для всех сравнений.

При смешанном СПС в отличие от холестатического СПС достоверно чаще наблюдались снижение ФВ  $< 35\%$  (47 и 36%,  $p < 0.05$ ), тяжелая митральная регургитация (51 и 31%,  $p < 0.01$ ), были больше размеры левого ( $5.4 \pm 1.1$  и  $5.0 \pm 0.9$  см,  $p < 0.01$ ) и правого предсердий ( $6.7 \pm 1.5$  и  $6.1 \pm 1.3$  см,  $p < 0.001$ ), ниже – уровни систолического АД ( $132 \pm 17$  и  $144 \pm 21$  мм рт.ст.,  $p < 0.001$ ) и пульсового АД при поступлении ( $51 \pm 14$  и  $60 \pm 15$  мм рт.ст.,  $p < 0.001$ ). Пациенты со смешанным СПС достоверно чаще получали терапию вазопрессорами (11 и 4%,  $p < 0,05$ ).

Независимыми предикторами развития смешанного СПС по сравнению с холестатическим были предшествующий анамнез кардиального цирроза печени (отношение шансов (ОШ) 4.8, 95% доверительный интервал (ДИ) 1.1-21.2,  $p < 0.05$ ), тяжелая митральная регургитация (ОШ 2.3, 95% ДИ 1.4-3.9,  $p < 0.05$ ), пульсовое АД  $< 60$  мм рт.ст. при поступлении (ОШ 2.3, 95% ДИ 1.3-3.8,  $p < 0.05$ ).

У пациентов со смешанным вариантом в сравнении с пациентами с холестатическим вариантом СПС смертность в течение полугода была выше (30 и 23%,  $p < 0,05$ ), частота повторных госпитализаций с СН была сопоставима в обеих группах (22,5 и 21,9%,  $p = 0,7$ ).

Заключение. У пациентов с декомпенсацией СН преобладал смешанный вариант СПС (66.8%), характеризующийся более выраженным нарушением функции печени, ассоциациями с более высокими уровнями NT-проBNP и признаками гипоперфузии (низким САД, пульсовым АД), снижением ФВ, тяжелой митральной регургитацией. Не получено существенных различий в симптомах застоя у пациентов со смешанным и холестатическим вариантами СПС. Пациенты со смешанным СПС имеют худший прогноз.



## ТЕРАПИЯ САКУБИТРИЛОМ/ВАЛСАРТАНОМ АССОЦИИРОВАНА СО СНИЖЕНИЕМ АРТЕРИАЛЬНОЙ РИГИДНОСТИ У ПАЦИЕНТОВ С СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ СО СНИЖЕННОЙ ФРАКЦИЕЙ ВЫБРОСА

Лукина О. И., Тюхменев Е. А., Виллевалде С. В., Кобалава Ж. Д.

*Российский университет дружбы народов, кафедра пропедевтики внутренних болезней, Москва, Россия*

**Введение.** Сакубитрил/валсартан доказал существенное преимущество в снижении сердечно-сосудистой смертности и числа госпитализаций с декомпенсацией сердечной недостаточности (СН) у пациентов с СН со сниженной фракцией выброса (СНнФВ). Артериальная ригидность ассоциирована с неблагоприятным прогнозом в разных популяциях пациентов. Ранее показано снижение артериальной ригидности на фоне лечения сакубитрилом/валсартаном у пациентов с артериальной гипертонией (АГ). Актуально изучение эффектов препарата в отношении артериальной ригидности при СНнФВ.

**Цель.** Изучить влияние терапии сакубитрилом/валсартаном на параметры артериальной ригидности у пациентов со стабильной СНнФВ.

**Материалы и методы:** В открытую фазу исследования PARADIGM-HF были включены 18 пациентов (16 мужчин, средний возраст  $69 \pm 9$  лет, ФВ ЛЖ  $32,3 \pm 4,3\%$ , креатинин сыворотки  $118 \pm 21$  мкмоль/л, СКФ  $56 \pm 13$  мл/мин/1,73 м<sup>2</sup>) с компенсированной СНсФВ. Артериальную гипертонию имели 83% пациентов, сахарный диабет 39%, дислипидемию 56%, 89% пациентов ранее перенесли инфаркт миокарда. На момент включения 72% пациентов получали петлевые диуретики, 100% - бета-блокаторы, 94% ингибиторы АПФ, 83% антагонисты минералокортикоидных рецепторов. Замена ингибиторов АПФ на сакубитрил/валсартан происходила после 36 час отмывочного периода. Средняя доза препарата составила  $185,7 \pm 36,3$  мг два раза в день. Аппланационную тонометрию проводили исходно и через 6 месяцев терапии сакубитрилом/валсартаном. Различия средних величин и корреляционные связи считались достоверными при уровне значимости  $p < 0,05$ .

**Результаты.** На фоне терапии сакубитрилом/валсартаном уровень плечевого АД снизился со  $137 \pm 22 / 83 \pm 12$  до  $121 \pm 14 / 75 \pm 9$  мм рт.ст. ( $\Delta -17 \pm 14 / -8 \pm 10$  мм рт.ст.,  $p < 0,05$ ), частота сердечных сокращений не изменилась ( $78 \pm 12$  и  $75 \pm 15$  уд/мин ( $\Delta -3 \pm 15$  уд/мин,  $p > 0,05$ )). Наблюдалось значительное снижение скорости распространения пульсовой волны (СРПВ) (с  $11,5 \pm 2,9$  до  $10,2 \pm 2,9$  м/с,  $p < 0,05$ ), центрального систолического (с  $125 \pm 16$  до  $116 \pm 15$  мм рт.ст.,  $p = 0,005$ ) и диастолического (с  $78 \pm 7$  до  $74 \pm 9$  мм рт.ст.,  $p < 0,05$ ) АД. Центральное пульсовое АД ( $45 \pm 11$  и  $41 \pm 16$  мм рт.ст.), давление прироста ( $16,0 \pm 7,1$  и  $13,8 \pm 8,4$  мм рт.ст.), индекс аугментации ( $29 \pm 7$  и  $28 \pm 11\%$ ), время появления отраженной волны ( $128 \pm 8$  и  $132 \pm 7$  мс) достоверно не изменились ( $p > 0,05$ ).

**Заключение.** У стабильных пациентов с СНнФВ терапия сакубитрилом/валсартаном в течение 6 мес ассоциировалась со значительным снижением систолического и диастолического АД в аорте и СРПВ.

ТЕРАПИЯ САКУБИТРИЛОМ/ ВАЛСАРТАНОМ АССОЦИИРУЕТСЯ С УЛУЧШЕНИЕМ ЛЕВОЖЕЛУДОЧКОВО-АРТЕРИАЛЬНОГО СОПРЯЖЕНИЯ У ПАЦИЕНТОВ С СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ СО СНИЖЕННОЙ ФРАКЦИЕЙ ВЫБРОСА

Лукина О. И., Тюхменев Е. А., Виллевалде С. В., Кобалава Ж. Д.

*Российский университет дружбы народов, кафедра пропедевтики внутренних болезней, Москва, Россия,*

**Введение.** Сакубитрил/валсартан доказал существенное преимущество в снижении сердечно-сосудистой смертности и числа госпитализаций в связи с декомпенсацией сердечной недостаточности (СН) у пациентов с СН со сниженной фракцией выброса (СНсФВ). В 2016 г сакубитрил/валсартан был включен в обновлённые международные рекомендации по лечению СН. Актуально изучение эффектов препарата на функционирование сердечно-сосудистой системы.

**Цель.** Оценить влияние сакубитрила/валсартана на параметры левожелудочково-артериального сопряжения (ЛЖАС) и эффективности работы левого желудочка (ЛЖ) у пациентов со стабильной СНсФВ.

**Материалы и методы.** В открытую фазу исследования PARADIGM-HF были включены 18 пациентов (16 мужчин, средний возраст 69±9 лет, ФВ ЛЖ 32,3±4,3%, креатинин сыворотки 118±21 мкмоль/л, СКФ 56±13 мл/мин/1,73 м<sup>2</sup>) с компенсированной СНсФВ. Артериальную гипертензию имели 83% пациентов, сахарный диабет 39%, дислипидемию 56%, 89% пациентов ранее перенесли инфаркт миокарда. На момент включения 72% пациентов получали петлевые диуретики, 100% - бета-блокаторы, 94% ингибиторы АПФ, 83% антагонисты минералокортикоидных рецепторов. Замена ингибиторов АПФ на сакубитрил/валсартан происходила после 36 час отмывочного периода. Средняя доза препарата составила 185,7±36,3 мг два раза в день. Для оценки артериального (Еа) и левожелудочкового эластанса (Еес) проводили 2-мерную эхокардиографию исходно и через 6 месяцев терапии сакубитрилом/валсартаном. ЛЖАС рассчитывали как Еа/Еес. Оптимальным диапазоном ЛЖАС считали 0,5-1,2. Различия средних величин и корреляционные связи считали достоверными при уровне значимости p<0,05.

**Результаты:** На фоне терапии сакубитрилом/валсартаном уровень плечевого АД снизился со 137±22/83±12 до 121±14/75±9 мм рт.ст. (Δ -17±14 / -8±10 мм рт.ст., p <0,05), частота сердечных сокращений не изменилась (78±12 и 75±15 уд/мин (Δ -3±15 уд/мин, p >0,05). Наблюдалось значительное снижение ЛЖАС (с 2,10±0,55 до 1,68±0,32, p <0,05), Еа (с 2,11±1,04 до 1,66±0,6 мм рт.ст./мл/м<sup>2</sup> (Δ -0,70 (-0,26%)), p <0,05), периферического сосудистого сопротивления (с 0,029±0,016 до 0,027±0,011 мм рт.ст./мл/мин, p <0,05), увеличением ударного объема (с 63±24 до 78±26 мл, p <0,05). Еес в динамике не изменился (1,11±0,42 против 1,01±0,52 мм рт.ст./мл/м<sup>2</sup>, p >0,05). Терапия сакубитрилом/валсартаном ассоциировалась со снижением потенциальной энергии (с 8049±2846 до 5037±2492 мм рт.ст.\*мл/м<sup>2</sup>, p <0,05), увеличением эффективности работы ЛЖ (с 0,48±0,09 до 0,63±0,05, p <0,05). Не было обнаружено статистически значимой корреляции между снижением Еа и плечевого АД.

**Заключение.** У стабильных пациентов с СНсФВ терапия сакубитрилом/валсартаном в течение 6 мес была связана с АД-независимым улучшением ЛЖАС вследствие снижения Еа при отсутствии динамики показателей Еес. Лечение сакубитрилом/валсартаном также ассоциировано со снижением периферического сосудистого сопротивления и повышением эффективности работы ЛЖ.



## ВЛИЯНИЕ КОМОРБИДНОСТИ НА ГОДОВУЮ ЛЕТАЛЬНОСТЬ БОЛЬНЫХ С ОСТРОЙ ДЕКОМПЕНСАЦИЕЙ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ

**Страхов А. А., Шутов А. М., Ефремова Е. В.**

*Ульяновский государственный университет, Ульяновск, Россия*

**Введение.** Хроническая сердечная недостаточность (ХСН) является одной из наиболее значимых медико-социальных и экономических проблем.

Важную роль в формировании острой декомпенсации ХСН (ОДСН) помимо самой сердечно-сосудистой патологии и низкой приверженности больных к лечению играют сопутствующие заболевания. При этом остается недостаточно изученным, в какой мере тяжесть коморбидности влияет на прогноз больных с ОДСН.

**Цель исследования.** Определить влияние коморбидности на годовую летальность больных с ОДСН.

**Материалы и методы.** Обследовано 150 больных с ОДСН, госпитализированных в кардиологическое отделение Центральной городской клинической больницы города Ульяновска. Мужчин было 102 (68%), женщин - 48 (32%), средний возраст - 63,7±9,1 лет. Срок проспективного наблюдения за больными после выписки из стационара составил 12 месяцев.

Ишемическую болезнь сердца (ИБС) имели 14 (9,3%) больных, у 113 (75,3%) выявлено сочетание ИБС с артериальной гипертонией, у 19 (12,7%) выявлены пороки сердца, у 4 (2,7%) - дилатационная кардиомиопатия. До декомпенсации хронической сердечной недостаточности 129 (86%) больных имели III функциональный класс (ФК), 21 (14%) – IV ФК. Острое повреждение почек (ОПП) выявлено у 42 (28%) больных. У 20 (13,3%) больных выявлена анемия.

Диагностика ОДСН проводилась в соответствии с рекомендациями по диагностике и лечению ХСН ОССН, РКО и РНМОТ (Национальные рекомендации ОССН, РКО и РНМОТ по диагностике и лечению ХСН (четвертый пересмотр), 2013). Коморбидность больных с ОДСН оценивалась с помощью индекса коморбидности Чарлсона (ИК). При расчете ИК в параметр «умеренная, тяжелая болезнь почек» дополнительно включали критерий «острое повреждение почек», при этом количество баллов для «почечного» параметра оставляли прежним. ОПП диагностировали согласно критериям KDIGO, (Kidney Disease: Improving Global Outcomes Clinical Practice Guidelines for Acute Kidney Injury, 2012).

**Результаты.** Средний индекс коморбидности Чарлсона составил 5,5±2,1 балла. Наиболее часто ОДСН ассоциировалась с перенесенным острым инфарктом миокарда - 81 (54%) больной, сахарным диабетом - 48 (32%) больных и заболеванием почек - 46 (28%) больных.

Для изучения влияния индекса коморбидности на прогноз больных с ОДСН мы разделили их на 2 группы в соответствии с тяжестью ИК. I группу составили больные с ИК ≤ 5 баллов (низкая коморбидность) – 85 больных; II группу составили больные с ИК ≥ 6 баллов (высокая коморбидность) – 65 больных. За 12 месяцев наблюдения в группе больных с низкой коморбидностью умерло 12 пациентов (14,1%), а в группе с высокой коморбидностью - 20 (30,8%). Относительный риск смерти больных с ОДСН при наличии высокой коморбидности составил 2,2 (95% ДИ 1,1 - 4,1) по сравнению с низкой коморбидностью. При использовании ИК Чарлсона корреляция между тяжестью ИК и годовой летальностью больных с ОДСН составила:  $r=-0,226$ ,  $p=0,005$ , при использовании модифицированного ИК (расширенный параметр «болезнь почек»):  $r=-0,305$ ,  $p<0,001$ .

**Выводы.** Высокая коморбидность у больных с ОДСН ассоциирована с увеличением смертности от всех причин. Относительный риск смерти в течение 12 месяцев у больных с ОДСН при наличии высокой коморбидности составил 2,2 (95% ДИ 1,1 - 4,1) по сравнению с низкой коморбидностью. При использовании дополненного параметра «болезнь почек» критерием «острое повреждение

почек» повышается точность прогнозирования риска смерти больных с ОДСН после выписки из стационара.

## 114 ВЛИЯНИЕ ЗОФЕНОПРИЛА И НЕБИВОЛОЛА НА ПАРАМЕТРЫ ЭХОКАРДИОГРАФИИ, ТРЕДМИЛОМЕТРИИ И ТЕСТА С 6-МИНУТНОЙ ХОДЬБОЙ У ПАЦИЕНТОВ С ДИАСТОЛИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ

Мерзлякова С. Н<sup>1</sup>., Трегубов В. Г<sup>2</sup>., Шубитидзе И. З<sup>2</sup>., Веселенко М. И<sup>2</sup>., Цаголова В. В<sup>2</sup>.

<sup>1</sup>ФГБОУ ВО Кубанский государственный медицинский университет Министерства здравоохранения РФ, Краснодар, Россия

<sup>2</sup>ГБУЗ Краевая клиническая больница №2 Министерства здравоохранения Краснодарского края РФ, Краснодар, Россия

Цель. Оценить влияние терапии зофеноприлом и небивололом на параметры эхокардиографии (ЭХОКГ), тредмилометрии (ТМ) и теста с 6-минутной ходьбой (ТШМХ) у пациентов с диастолической сердечной недостаточностью I–II функциональных классов (ФК).

Материалы и методы. В исследовании участвовало 26 пациентов с хронической сердечной недостаточностью (ХСН) I–II ФК и нормальной фракцией выброса (ФВ) левого желудочка (ЛЖ) (ФВ ЛЖ  $\geq 50\%$ ) на фоне гипертонической болезни (ГБ) и/или ишемической болезни сердца (ИБС): 12 мужчин и 14 женщин, возраст  $54,5 \pm 5,2$  года. Исходно и через 6 месяцев терапии зофеноприлом в дозе  $14,8 \pm 5,2$  мг/сутки и небивололом в дозе  $6,5 \pm 2,1$  мг/сутки проводились ЭХОКГ на аппарате ALOKA SSD 5500 (Япония), ТМ на аппарате SHILLER CARDIOVIT CS 200 (Швейцария) по стандартному протоколу R. Вгусе 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. ЭХОКГ: увеличивались ФВ ЛЖ (на 7,5%;  $p < 0,05$ ), скорость трансмитрального диастолического потока E (VE) (на 11,5%;  $p < 0,05$ ), отношение VE к скорости трансмитрального диастолического потока A (VA) (VE/VA) (на 17,3%;  $p < 0,01$ ); время замедления трансмитрального диастолического потока E (DTE) (на 16,2%;  $p < 0,01$ ); уменьшались конечный диастолический размер ЛЖ (на 3,4%;  $p < 0,01$ ), толщина межжелудочковой перегородки (на 5,2%;  $p < 0,05$ ), переднезадний диаметр левого предсердия (на 3,7%;  $p < 0,05$ ); существенно не изменялись VA, время изоволюметрического расслабления ЛЖ (IVRT), толщина задней стенки ЛЖ. ТМ: увеличивалась максимальная нагрузка (на 10,4%;  $p < 0,01$ ); существенно не изменялось двойное произведение. ТШМХ: увеличивалась пройденная дистанция (на 19,7%;  $p < 0,05$ ), при этом у 23% больных уменьшался ФК ХСН от II к I, ХСН не регистрировалась в 12% случаев.

Заключение. У пациентов с диастолической сердечной недостаточностью I–II ФК на фоне ГБ и/или ИБС улучшалось структурно-функциональное состояние сердца, повышалась толерантность к физической нагрузке, уменьшался ФК ХСН.

**ВЗАИМОСВЯЗЬ ГЕМАТОЛОГИЧЕСКИХ И БИОХИМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ С НАРУШЕНИЕМ СИСТОЛИЧЕСКОЙ И ДИАСТОЛИЧЕСКОЙ ФУНКЦИИ**

**Смирнова М. П., Чижов П. А.**

*ГБОУ ВПО Ярославский Государственный медицинский университет Минздрава России, Ярославль, Россия*

Цели и задачи. Изучить взаимосвязь гематологических и биохимических показателей у пациентов с хронической сердечной недостаточностью (ХСН) I-IV функциональных классов со сниженной фракцией выброса (С-ХСН), с сохраненной фракцией выброса с нарушением диастолической функции (Д-ХСН) и при сочетании С-ХСН и Д-ХСН (С-Д-ХСН).

Материалы и методы. Обследовано 120 пациентов с ХСН, 92 женщины и 28 мужчин, средний возраст  $72,17 \pm 8,02$  года. Всем обследованным проводили расширенный анализ крови с использованием гематологического анализатора, тест 6-минутной ходьбы для оценки функционального класса (ФК) ХСН, ЭХО-КС на аппарате GE Vivid-7, систолическую функцию оценивали по фракции выброса (ФВ), диастолическую функцию оценивали по скорости раннего быстрого (пик E) и позднего предсердного (пик A) наполнения желудочков.

Результаты. У 14% обследованных выявлена С-ХСН, у 56% Д-ХСН, С-Д-ХСН, т.е. сочетание низкой фракции выброса и ДДЛЖ выявлено у 24% пациентов. У 6% пациентов с ХСН 2ФК не отмечалось ДД и снижения ФВ. Среди пациентов с Д-ХСН гипертрофический тип (ДД1) был обнаружен у 45%, псевдонормальный тип (ДД2) у 18%, рестриктивный тип (ДД3) - у 33%.

Показатели крови у всех обследованных были в пределах нормы. Однако, у пациентов с С-Д-ХСН при сравнении с группой Д-ХСН отмечалась тенденция ( $p < 0,1$ ) к снижению количества эритроцитов и уровня гемоглобина (HGB) –  $4,40 \times 10^{12}$  и  $4,63 \times 10^{12}$  и 127, 61 и  $134,86$  г/л соответственно. У пациентов с С-ХСН при сравнении с лицами с С-Д-ХСН выявлено увеличение тромбоцита (PCT) и среднего объема тромбоцита (MPV) – 0,22 и 0,14 и 10,03 и 6,52 соответственно ( $p < 0,05$ ), а также значимое ( $p < 0,1$ ) увеличение среднего объема эритроцита (MCV) – 87,70 и 84,09. У пациентов с С-ХСН при сравнении с группой Д-ХСН достоверно меньше HGB (4,22 и 4,63 г/л) и больше PCT и MPV – 0,22 и 0,14 и 10,03 и 6,07 соответственно. Помимо этого, отмечается тенденция к увеличению MCV и среднего содержания гемоглобина в эритроците (MCH) - 87,70 и 81,73 и 30,84 и 29,12 соответственно.

У лиц с С-ХСН по сравнению с группой Д-ХСН достоверно ниже уровень общего белка (ОБ) и ЛПВП. В группе с С-Д-ХСН по сравнению с лицами с Д-ХСН достоверно выше уровень креатинина (Кре), мочевины, АСТ и АЛТ и ниже уровень ОБ, общего холестерина и ЛПВП. По группе в целом и у лиц с С-ХСН установлены достоверные отрицательные корреляции между количеством эритроцитов и уровнем Кре, уровнем HGB и уровнем Кре, а также достоверные положительные корреляции между уровнем HGB и уровнем общего холестерина.

Выводы. У пациентов с С-ХСН имеется тенденция к анемии, увеличение MCV и MCH в данном случае, вероятно, является компенсаторной реакцией на гипоксию. Увеличение PCT и MPV можно расценивать как проявления большей выраженности атеросклеротического процесса у этих пациентов. Изменения биохимических показателей у пациентов с ХСН с нарушением систолической функции отражают проявления хронического кардиоренального и сердечно-печеночного синдромов при ХСН.

**ЦЕНТРАЛЬНОЕ ДАВЛЕНИЕ НЕ ХАРАКТЕРИЗУЕТ  
АРТЕРИАЛЬНУЮ РИГИДНОСТЬ У ПАЦИЕНТОВ С  
СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ СО СНИЖЕННОЙ  
ФРАКЦИЕЙ ВЫБРОСА**

**Тюхменев Е. А., Ахметов Р. Е., Виллевалде С. В., Кобалава Ж. Д.**  
*ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов», Москва, Россия*

**Введение.** Повышенная артериальная ригидность независимо предсказывает неблагоприятные исходы в различных популяциях пациентов. Характеристики артериальной ригидности и центральной пульсовой волны при сердечной недостаточности со сниженной фракцией выброса (СНнФВ) изучены в ряде исследований, и их результаты неоднозначны.

**Цель.** Изучить прямые и косвенные параметры артериальной ригидности и их клинические ассоциации у пациентов с артериальной гипертонией (АГ) и стабильной СНнФВ.

**Материалы и методы.** В исследование включены 96 пациентов (75% мужчины, возраст 64±9 лет, инфаркт миокарда 67%, сахарный диабет 32%, глюкоза плазмы натощак 6,4±1,7 ммоль/л, креатинин сыворотки 88±21 мкмоль/л, СКФСД-ЕР1 77±16 мл/мин/1,73 м<sup>2</sup>, ингибиторы АПФ/БРА 98%, бета-блокаторы 93%, спиронолактон 71%, диуретики петлевые/тиазидные 85/10%, сердечные гликозиды 56%) с контролируемой АГ (АД 131±14/80±10 мм рт.ст.) и симптомами стабильной СН II-III функционального класса (ФК) (25/75%), ФВ ЛЖ <40%, уровнем мозгового натрийуретического пептида (МНУП) >100 пг/мл (медиана 525 пг/мл). Анализ пульсовой волны выполняли методом аппланационной тонометрии лучевой артерии с использованием прибора Sphygmosor (AtCor, Австралия). Автоматически рассчитывали уровни систолического, диастолического и пульсового АД в аорте (цСАД, цДАД, цПД), характеристики отраженной волны: давление прироста, индекс прироста, нормированный к ЧСС 75 уд/мин (ИП @ЧСС 75 уд/мин), время появления отраженной волны. Скорость распространения пульсовой волны в аорте (СРПВ) измеряли путем последовательной регистрации пульсовой волны на сонной и бедренной артериях. Статистический анализ результатов проводили с использованием пакета прикладных статистических программ Statistica 8.0. Различия средних величин и корреляционные связи считались достоверными при уровне значимости  $p < 0,05$ .

**Результаты.** У пациентов с III против II ФК СН выявлены более низкие цСАД (118±12 и 134±10 мм рт.ст.,  $p < 0,001$ ), цДАД (82±10 и 87±15 мм рт.ст.,  $p < 0,05$ ), цПД (36±7 и 46±6 мм рт.ст.,  $p < 0,001$ ), время появления отраженной волны (131±15 и 145±21 мсек,  $p < 0,05$ ), более высокие значения ИП @ЧСС 75 уд/мин (26±7 и 16±8%,  $p < 0,001$ ), СРПВ (13,5±4,1 и 9,2±1,5 м/с,  $p < 0,001$ ). У пациентов с МНУП больше медианы (n=39) выявлены более высокие значения давления прироста (11,8±2,1 и 9,9±4,2 мм рт.ст.,  $p < 0,05$ ), ИП @ЧСС 75 уд/мин (27±9 и 23±9%,  $p < 0,05$ ) и меньшее время появления отраженной волны (125±18 и 138±17 мсек,  $p < 0,05$ ). Выявлены ассоциации МНУП с параметрами артериальной ригидности и центральной пульсовой волны. Увеличение МНУП ассоциировалось с повышением СРПВ ( $r=0,35$ ), давления прироста ( $r=0,51$ ), ИП @ЧСС 75 уд/мин ( $r=0,34$ ), а также - со снижением цДАД ( $r=-0,25$ ), времени появления отраженной волны ( $r=-0,27$ ), для всех ассоциаций  $p < 0,05$ . Установлены прямые корреляции цСАД и цПД с ФВ ( $r=0,28$  и  $r=0,32$ ,  $p < 0,05$ ) и их парадоксальные отрицательные корреляции с СРПВ и индексом прироста ( $r=-0,55$  и  $r=-0,61$ ,  $p < 0,05$ ).

**Заключение.** Пациенты с АГ и стабильной СНнФВ характеризуются диссоциацией между значениями центрального систолического и пульсового АД и характеристиками артериальной ригидности (СРПВ и индекс прироста). У пациентов с более тяжелым/неблагоприятным течением СН наблюдаются более низкие значения центрального систолического и пульсового АД, но более высокие - СРПВ и индекса прироста. В данной популяции пациентов центральное систолическое



и пульсовое АД утрачивают свое значение как характеристики артериальной ригидности, но сохраняют - как показатели, отражающие сердечный выброс.

## 117 ПОСТГОСПИТАЛЬНАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ ПАЦИЕНТОВ, ПЕРЕНЕСШИХ ИНФАРКТ МИОКАРДА ПОСЛЕ КОРОНАРНОГО ШУНТИРОВАНИЯ, ДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫЙ ПОДХОД К ТЕРАПИИ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ

**Костомарова С. В., Осадчук Е. А., Кузьмин В. П., Ильина Е. В.**

*Самарский областной клинический кардиологический диспансер, Самара, Россия*

**Введение.** Комплексный подход к реабилитации больных перенесших инфаркт миокарда (ИМ) после коронарного шунтирования (КШ) диктует необходимость выработки четких алгоритмов ведения на постстационарном этапе с учетом физикальных, клинических, инструментальных показателей, индивидуальных особенностей.

**Цель исследования.** Оценить эффективность алгоритмов ведения пациентов, перенесших ИМ после КШ с хронической сердечной недостаточностью (ХСН) 1-3 функционального класса (ФК) по NYHA.

**Материалы и методы:** клинические, кардиологические, инструментальные, электрокардиография (ЭКГ), эхокардиография (ЭхоКГ), тест с 6-ти минутной ходьбой.

В исследование вошло 63 человека, средний возраст  $61,3 \pm 1,8$  лет; когорта разделена на 3 группы.

1-ая группа (10 человек) после ИМ с 1- сосудистым КШ, ХСН 1 ФК по NYHA, по ЭхоКГ фракция выброса (ФВ)  $55,1 \pm 1,4\%$ . Алгоритм ведения включал индивидуально ориентированный комплекс лечебной физкультуры, в медикаментозном блоке лечения ХСН-предпочтительно ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента (АПФ) в титруемых дозировках.

2-ая группа (29 человек) с ИМ после 2-х сосудистого КШ с ХСН 2 ФК по NYHA. По ЭхоКГ ФВ составила  $45,8 \pm 1,7\%$ . Терапевтический блок ХСН-ингибиторы АПФ, бета-адреноблокаторы (БАБ). Программа физической реабилитации в зале ЛФК.

3-я группа (24 человека) после ИМ с 3-х сосудистым КШ (11 человек) и 4-х сосудистым КШ (13 человек) с ХСН 3 ФК по NYHA. ФВ  $38,9 \pm 1,8\%$  по данным ЭхоКГ. Подход к терапии ХСН: ингибиторы АПФ, БАБ в титруемых дозировках, мочегонные препараты-спиронолактон до 50-100 мг/сут, торасемид 5-20 мг/сут, гидрохлортиазид 25-100 мг/сут. Физическая реабилитация имела некоторые ограничения, проводилась с учетом ХСН.

**Результаты.** Через 6 месяцев в 1-й группе отмечалось повышение ФВ до  $62,1 \pm 1,2\%$  ( $p < 0,05$ ), толерантность к физической нагрузке на тесте с 6-ти минутной ходьбой повысилась с  $421,1 \pm 12,1$  м до  $568,4 \pm 18,1$  м ( $p < 0,05$ ). Во 2-й группе произошла трансформация ХСН 2ФК в 1ФК у 7 человек, по ЭхоКГ увеличилась ФВ до  $51,2 \pm 1,3\%$  ( $p < 0,05$ ). Тест с 6-ти минутной ходьбой отметили увеличение с  $308,4 \pm 9,2$  м до  $402,1 \pm 8,9$  м ( $p < 0,05$ ). В 3-ей группе произошла трансформация ХСН 3ФК во 2ФК у 5 человек. По ЭхоКГ отмечено повышение ФВ на  $0,5-1,5\%$  ( $p < 0,05$ ). Тест с 6-ти минутной ходьбой показал увеличение с  $178,2 \pm 5,5$  м до  $213,2 \pm 3,9$  м ( $p < 0,05$ ).

**Заключение.** Четкие алгоритмы ведения пациентов, перенесших ИМ, после КШ с признаками ХСН дают хорошие реабилитационные прогнозы, уменьшают выраженность ХСН на фоне правильно подобранной терапии.



**ПАРАМЕТРЫ ЛЕВОЖЕЛУДОЧКОВО-АРТЕРИАЛЬНОГО СОПРЯЖЕНИЯ АССОЦИИРОВАННЫ С НЕБЛАГОПРИЯТНЫМ ПРОГНОЗОМ ПАЦИЕНТОВ С СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ СО СНИЖЕННОЙ ФРАКЦИЕЙ ВЫБРОСА**

**Тюхменев Е. А., Ахметов Р. Е., Виллевалде С. В., Кобалава Ж. Д.**

*ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов», Москва, Россия*

**Введение.** Прогностическое значение параметров левожелудочково-артериального сопряжения (ЛЖАС) изучено в немногочисленных исследованиях. Ранее показано, что у пациентов с анамнезом инфаркта миокарда индекс ЛЖАС независимо предсказывал сердечно-сосудистую смертность, но не обладал дополнительным к фракции выброса (ФВ) левого желудочка (ЛЖ) прогностическим значением.

**Цель.** Изучить прогностическое значение параметров ЛЖАС у пациентов с артериальной гипертонией (АГ) и стабильной хронической сердечной недостаточностью (ХСН) со сниженной ФВ.

**Материалы и методы.** В проспективном исследовании (с медианой наблюдения 18 мес) при телефонном опросе изучен прогноз у 96 больных (75% мужчины, возраст 64±9 лет, инфаркт миокарда 67%, ХСН II/III функционального класса NYHA 25/75%, сахарный диабет 32%, артериальное давление (АД) 131±14/80±10 мм рт.ст., частота сердечных сокращений 75±13/минуту) АГ и ХСН со сниженной ФВ. Неблагоприятным прогнозом считали смерть от любой причины или первую госпитализацию по поводу СН. Для выявления многомерных зависимостей между различными признаками использовались процедуры многофакторного регрессионного анализа. При уровне значимости  $p < 0,05$  результаты считались достоверными. Для оценки артериального ( $Ea$ ) и левожелудочкового конечно-систолического эластансов ( $Ees$ ) проводилось ЭХО КГ исследование на аппарате VIVID-7 (General Electric, США). Индекс ЛЖАС рассчитывали по отношению  $Ea$  и  $Ees$  эластансов ( $Ea/Ees$ ). Артериальная ригидность исследовалась с помощью аппланационной тонометрии лучевой артерии с использованием прибора Sphygmosoc (AtCor, Австралия).

**Результаты.** Всего неблагоприятные исходы зарегистрированы у 39% пациентов, при этом умерло 15% ( $n=14$ ) больных, а 24% ( $n=23$ ) больных были госпитализированы. По данным многофакторного анализа независимыми предикторами неблагоприятного прогноза были фракция выброса  $<25\%$  (отношение шансов (ОШ) 26,1, 95% доверительный интервал (ДИ) 24,9-27,3), индекс ЛЖАС  $\geq 3,3$  (ОШ 23,3, 95% ДИ 22,1-24,5), эффективность работы ЛЖ  $<38\%$  (ОШ 8,2, 95% ДИ 7,0-9,4), индекс аугментации  $\geq 25\%$  (ОШ 2,3, 95% ДИ 1,3-3,2), время отраженной волны  $<135$  мсек (ОШ 2,1, 95% ДИ 1,2-3,0). Риск госпитализаций по поводу сердечной недостаточности увеличивали скорость распространения пульсовой волны  $\geq 15$  м/с (ОШ 5,4, 95% ДИ 3,7-7,1) и клиническое систолическое АД  $<120$  мм рт.ст. (ОШ 5,1, 95% ДИ 4,2-6,0). Риск смерти определяли индекс аугментации  $<35\%$  (ОШ 7,3, 95% ДИ 5,9-8,6), клиническое систолическое АД  $<120$  мм рт.ст. (ОШ 3,4, 95% ДИ 1,3-5,5), клиническое диастолическое АД  $<70$  мм рт.ст. (ОШ 3,4, 95% ДИ 1,3-5,5), время отраженной волны  $<116$  мсек (ОШ 2,3, 95% ДИ 1,1-3,5), эффективность работы левого желудочка  $<48\%$  (ОШ 2,3, 95% ДИ 1,1-3,5).

**Заключение.** Характеристики левожелудочково-артериального сопряжения, эффективности работы ЛЖ и артериальной ригидности являются независимыми предикторами прогноза наряду с ФВ и уровнем клинического АД, а их определение позволяет стратифицировать пациентов с АГ и компенсированной ХСН со сниженной ФВ по риску неблагоприятных исходов.

**Халмухамедов Б. Т., Нуритдинова Н. Б.**

*Ташкентская медицинская академия, Ташкент, Узбекистан*

Качество жизни это многократное понятие, которое рассматривается как система показателей, характеризующих физическое, психологическое и социальное благополучие так, как его воспринимает сам пациент. Известно, что при хронической сердечной недостаточности часто отмечается снижение качества жизни пациентов. Для определения качества жизни разработано много опросников, одним из которых является Миннесотский опросник для больных с сердечной недостаточностью.

Цель: изучить влияние небиволола на качество жизни больных с хронической сердечной недостаточностью.

Материалы и методы исследования: Обследованы 50 больных в возрасте 38-62 лет ( $49,4 \pm 5,7$ ), из них мужчин-36 и женщин – 14 страдающих гипертонической болезнью, ИБС, ДКМП осложненными ХСН. Больные были рандомизированы на группы по функциональным классам ХСН согласно классификации NYHA, по данным теста 6-минутной ходьбы (ТШХ) и по шкале оценки клинического состояния (ШОКС) больных. 1 группу составили 34 больных ХСН ФК II, 2 группу – 16 больных ХСН ФК III. Для определения качества жизни использовали Миннесотский опросник для больных с сердечной недостаточностью. Отдельному анализу подвергались показатели, отражающие качество повседневной жизни (КПовсЖ) и психологический статус больного.

Результаты исследования показали, что при II ФК ХСН средний балл качества жизни больных составил  $21,2 \pm 1,15$  при III ФК  $26,5 \pm 2,3$ . Через 6 месяцев терапии карведилолом у больных со II ФК средний балл КЖ составил  $13,2 \pm 1,7$ , а у больных с III ФК -  $18,7 \pm 2,1$  т.е. отмечалось повышение качества активной жизни больных в обеих группах.

Вывод: Небиволол благоприятно влияет на показатели, характеризующие качество жизни. При анализе симптомов сердечной недостаточности с учетом балльной оценки можно говорить о преимущественном переходе больных II ФК в I ФК на фоне длительной терапии.

**Khalmukhamedov B. T.**

*Ташкентская медицинская академия, Ташкент, Узбекистан*

The purpose of the study of the clinical condition, the quality of life of patients with after myocardial infarction, depending on the hemodynamic parameters.

Materials and methods. We have examined 36 men, aged from 40 to 60 years with postinfarction cardiosclerosis. In 19 patients with FC II was diagnosed with chronic heart failure (CHF) and in NYHA class III heart failure 17. All patients had a myocardial infarction with Q wave of different localization without arrhythmias. Underwent clinical, laboratory and instrumental methods of investigation, including the SHOKS, the definition of quality of life. Studied hemodynamic parameters according EHOKS. Materials and methods. We have examined 36 men, aged from 40 to 60 years with postinfarction cardiosclerosis. In 19 patients with FC II was diagnosed with chronic heart failure (CHF) and in NYHA

class III heart failure 17. All patients had a myocardial infarction with Q wave of different localization without arrhythmias. Underwent clinical, laboratory and instrumental methods of investigation, including the SHOKS, the definition of quality of life. Studied hemodynamic parameters according EHOXS.

Quality of life (QOL) in patients was determined by the Minnesota questionnaire adapted for patients with CHF. The questionnaire included the following questions: general condition, its dynamics, activity, performance, physical and psycho-emotional state, social function. Doctor helping patient to answer questions. Responses were evaluated by 5 point system, the higher the score, the worse the quality of life.

Results. Analyzing the data obtained during SHOKS FC II  $4,5 \pm 0,55$  Ball at FC III  $6,8 \pm 0,45$  Ball. Analysis of baseline revealed that the quality of life depended on functional class chronic heart failure: his increasing increased symptoms of HF, the total index of quality of life as a result of the Minnesota questionnaire and decreased functional activity of the patients based on the results of the questionnaire. The total index of the quality of life in patients with FC II in the first and the second group was  $23,03 \pm 1,3$  and  $24,78 \pm 1,8$  points, in patients with FC III  $28,7 \pm 1,3$  and  $29,3 \pm 3,1$ . The total quality of life index increased with increasing FC chronic heart failure. According to echocardiography in patients with II and III CHF FC a marked restructuring of the left ventricle with a significant increase in the lateral dimensions and volume of the left ventricle, the size of the left atrium (LA), an increase in systolic myocardial stress (MS) is characterized by intraventricular load on the LV wall, a decrease of wall thickness and an increase in LVM, which was accompanied by a pronounced decrease in EF and Fs, as the main indicators of LV systolic function. Baseline ejection fraction in patients with CHF FC II and III accounted for -  $45,7 \pm 0,949$  and  $36,31 \pm 0,1,65\%$  respectively.

Conclusion. Such clinical parameters as echocardiography, QOL, SHOKS are objective data the condition of patients with CHF, and the quality of life and activity index somewhat subjective, because assessed by the patient. But when comparing those and others, we see that they meet each other and talk about the severity of the patients. The use of questionnaires connects patients to self-assessment of their condition, their capabilities and their dynamics. Moreover, the therapy may be monitored and its effectiveness at all stages of rehabilitation aid.

## 121 ОЦЕНКА СТАТУСА ГИДРАТАЦИИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ БИОИМПЕДАНСНОГО ВЕКТОРНОГО АНАЛИЗА У ПАЦИЕНТОВ С ДЕКОМПЕНСАЦИЕЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ

**Маматов Б. М., Виллевальде С. В., Кобалава Ж. Д.**

*Российский университет дружбы народов, Москва, Россия*

Введение. Повторные госпитализации с декомпенсацией сердечной недостаточности (СН) обуславливают высокие затраты здравоохранения. Застой является ведущей причиной госпитализации пациентов в связи с декомпенсацией СН. Роль биоимпедансного векторного анализа (БИВА) в оценке застоя у госпитализированных пациентов не определена.

Цель исследования: оценить статус гидратации у пациентов с декомпенсацией СН с использованием БИВА и сопоставить с клинико-рентгенологическими данными.

Материал и методы: В исследование включено 97 пациентов, госпитализированных с декомпенсацией СН (40,2% мужчины, возраст  $68,4 \pm 10,4$  лет ( $M \pm SD$ ), ХСН II/III ФК 44/56%, фракция выброса ЛЖ  $44 \pm 12\%$ , СН со сниженной ( $<35\%$ ) ФВ ЛЖ 26%, предшествующие госпитализации за 12 мес 39%, артериальная гипертония 89%, анамнез инфаркта миокарда 45%, фибрилляция предсердий 59%, сахарный диабет 42%, известная хроническая болезнь почек 26%, N-концевой

фрагмент предшественника мозгового натрийуретического пептида (NT-proBNP)  $3619 \pm 2102$  пг/мл). Статус гидратации был оценен при поступлении и выписке пациентов в соответствии с консенсусным документом Европейского кардиологического общества (2010 г.) с подсчетом баллов и с использованием БИВА с определением активного (R) и реактивного (Xc) сопротивления. В стационаре петлевые диуретики получали все пациенты, тиазидные диуретики 26%, внутривенно нитраты 67%, инотропную терапию 23%, ингибиторы АПФ/ сартаны 88/12%, бета-блокаторы 91%, антагонисты альдостерона 68%. При проведении статистического анализа использованы критерии Манна-Уитни и Вилкоксона. Значимым считалось  $p < 0,05$ .

Результаты: При поступлении по клиническим данным 84% пациентов характеризовались тяжелой гипергидратацией, 16% - умеренной гипергидратацией, средний общий балл составил  $15,7 \pm 2,2$ . При этом по данным БИВА 95% пациентов характеризовались тяжелой гипергидратацией, 5% - умеренной. За период госпитализации наблюдалось значимое уменьшение признаков гидратации как по клиническим данным [ортопноэ (от 2,5 до 0,5 баллов), давления в яремной вене (от 1,3 до 0,4 баллов), гепатомегалии (от 1,6 до 0,4 баллов), отеков (от 2,4 до 0,9 баллов),  $p = 0,001$  для всех сравнений], так и по данным БИВА [увеличение R от  $230 \pm 84$  до  $283 \pm 96$  и Xc от  $18 \pm 6$  до  $23 \pm 7$  Ом/м,  $p < 0,001$ ]. При выписке средний общий балл составил 0,7, при этом 88% пациентов характеризовались по клиническим данным эволемией, 12% - легкой гипергидратацией. Однако по данным БИВА только 34% пациентов характеризовались эволемией, 13,4% - легкой, 46,4% - умеренной, 4,2% - тяжелой гипергидратацией. Пациенты с признаками гипергидратации по БИВА расценены как пациенты с субклиническим застоем. Пациенты с субклиническим застоем по сравнению с компенсированными по данным БИВА пациентами характеризовались меньшей ФВ ЛЖ ( $41 \pm 12$  и  $50 \pm 9\%$ ), более высокой частотой СН со сниженной ФВ (35 и 9%), более высоким уровнем NT-proBNP при выписке из стационара ( $3927 \pm 1314$  и  $1253 \pm 756$  пг/мл,  $p < 0,001$ ), меньшим снижением уровня NT-proBNP в стационаре (34 и 57%) ( $p < 0,001$  для всех сравнений), меньшей частотой назначения бета-блокаторов амбулаторно (55 и 82%) и в стационаре (86 и 100%), меньшей продолжительностью госпитализации ( $11,3 \pm 1,9$  и  $17,4 \pm 3,3$  дней,  $p < 0,001$ ).

Вывод: 66% пациентов, госпитализированных с декомпенсацией СН, были выписаны с субклиническим застоем по данным БИВА. Субклинический застой ассоциируется с более тяжелым функциональным состоянием, неоптимальной медикаментозной терапией.

## РАЗДЕЛ X. НАРУШЕНИЯ СЕРДЕЧНОГО РИТМА И ПРОВОДИМОСТИ

### 122 ВЗАИМОСВЯЗЬ ВНЕЗАПНОЙ СМЕРТИ С СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ

**Васкес Абанто А. Э<sup>1</sup>., Васкес Абанто Х. Э<sup>2</sup>., Арельяно Васкес С. Б<sup>3</sup>.**

<sup>1</sup>Киевская городская клиническая больница № 8, кардиологическое отделение, Киев, Украина

<sup>2</sup>Отделение неотложной медицинской помощи Оболонского района, Киев, Украина

<sup>3</sup>Университет Сан-Педро, Лима, Перу

**Введение.** Врачами приемного покоя и неотложной медицины в основном обслуживаются обращения по болезням органов кровообращения, артериальной гипертензии с кризами, болезням органов дыхания, пищеварения и нервной системы. Часто приходится проводить раннюю диагностику и оказывать urgentную или неотложную помощь пациентам с тяжелыми сердечно-сосудистыми заболеваниями (ССЗ), в частности с острым коронарным синдромом (ОКС) и острым нарушением мозгового кровообращения (ОНМК), сердечной и бронхиальной астмой, а также с угрожающими жизни нарушениями сердечного ритма. Любое из этих состояний потенциально могут заканчиваться внезапной смертью (ВС).

Проблема ВС актуальна для всего мира: в странах, где ведется такая статистика, на тысячу населения, в среднем, ежегодно приходится один случай.

**Цель.** Выявить взаимосвязь между внезапной смертью и ССЗ, направленную на принятие ранних профилактических мер.

**Материал и методы.** Проведен ретроспективный анализ собственных, а также современных эпидемиологических данных (на основе обновленных руководящих принципов и рабочих протоколов, опубликованных в октябре-ноябре 2015), представленных международными медицинскими сообществами (Международным комитетом по связям в области реанимации, Европейским советом по реанимации, Американской Ассоциацией Сердца и другими).

**Результаты.** Распространенность ВС колеблется от 0,36 до 1,28 случаев на 1000 населения в год. На один миллион населения в неделю внезапно умирает 30 человек (ВОЗ). Случаям ВС приходится около 5,6% смертей, от 53 до 95,9 случаев на 100 тысяч населения, в своем большинстве по причине ССЗ.

В странах Европы от ВС ежедневно умирает около 2500 человек (в 2-5% случаев – в медицинских учреждениях). В США ежегодно имеют место от 250000 до 450000 случаев ВС. В Испании – около 30000 человек в год, в 10 раз больше, чем погибших от несчастных транспортных происшествий.

Большинство людей (до 50%) ждут более двух часов, прежде чем обратиться за помощью, в основном из-за мысли отрицания, или чувства стыда от того, что можно раздражать или пугать своих близких с якобы ложными тревогами (от 3 из 10 людей, которые имеют сердечный приступ, умирают в течение первых двух часов, и между 30- 40% выживших становятся инвалидами или умирают в течение последующих 3 лет).

Более 50% случаев смерти от первичного сердечного приступа у лиц в возрасте 45-74 л. являются внезапными (ВС – основной вид смерти мужчин в возрасте 20-64 л. и составляет 32% всех случаев смерти) и происходят за очень короткое время, после начала изменений в клиническом статусе пациента (Фремингемское исследование). В основном установлены два возраста максимальной вероятности ВС: с рождения до 6 мес. жизни, а также с 45 до 65 л.



Заключение. Основной причиной (наряду с другими: сердечно-сосудистыми, респираторными, метаболическими, травматическими) ВС у взрослых является аритмия, связанная преимущественно с атеротромботической ИБС. Группа риска ВС включает пациентов между 50 и 70 л. (распространенность повышается с увеличением возраста), чаще всего встречается у мужчин (70% против 30% у женщин). В 80% случаев происходит на фоне фибрилляции желудочков или желудочковой тахикардии без пульса, возникшей в участке миокарда, пораженного острым инфарктом или ишемией, или в участке рубца старого инфаркта. Именно в этой группе и сообщаются в основном случаи выживания (от 4% до 33%).

Хотя ВС происходит быстро и без предупреждения (как правило, не может быть поставлен диагноз, когда она развивается), все-же, базовые исследования, которые на практике могут быть выполнены отдельным группам пациентов, с целью определения уровня риска ВС, это: ЭКГ, эхокардиография, катетеризация сердца, электрофизиологические исследования, радиоизотопная вентрикулография, МРТ сердца

## 123 УДОВЛЕТВОРЁННОСТЬ ПАЦИЕНТОВ С ФИБРИЛЛЯЦИЕЙ ПРЕДСЕРДИЙ ОКАЗАНИЕМ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ В АМБУЛАТОРНЫХ УСЛОВИЯХ

**Юрьева С. В., Сердечная Е. В., Кузьминская Т. В.**

*Северный государственный медицинский университет, Архангельск, Россия*

Введение. У пациентов с фибрилляцией предсердий (ФП) принимающих антикоагулянты, в частности варфарин, должна быть высокая приверженность к лечению в виду высокого риска тромбозомболических осложнений (ТЭО и кровотечений).

Цель. Улучшить качество ведения пациентов с ФП, получающих антикоагулянтную терапию на амбулаторном этапе.

Задача. Изучить удовлетворенность пациентов с ФП условиями оказания медицинских услуг в амбулаторных условиях.

Методы и методы. Анкетирование пациентов проводилось с апреля по август 2014 года, использовался опросник PIECES QUESTION (S.JOFFER) известный как Массачутский опросник. С целью стратификации риска ТЭО CHADS2 и CHA2DS2-VASc схемы были использованы.

Результаты. В исследование включено 400 пациентов и них 226 (56,5%) были женщины, 70% опрошенных пациентов - старше 65 лет.

При анализе удовлетворенности пациентов лечением выяснилось, что полностью довольны лечением 265 (66,3%), 121 (30,3%) частично довольны, не довольны лечением 14 (3,5%) пациентов.

Рекомендовать лечение в этой поликлинике своим близким могут 256 (64%) пациентов, приблизительно треть 122 (30,5%) – частично, не будут рекомендовать лечение 5% пациентов.

При оценке уровня врача как специалиста пациенты младше 65 лет чаще давали высокую оценку 83 (64,8%), в старших возрастных группах доля таких больных уменьшалась. Увеличивалась доля таких больных считающих уровень врача средним 107 (39,3%) и низким 8 (2,9%).

В старших возрастных группах реже объяснялась цель назначения варфарина 161 (59,2%), 32 (11,8%) пациентов старшей возрастной группы вообще отрицает объяснение цели назначения медикаментов.

При опросе выяснилось, что объяснялось побочное действие лекарственных препаратов менее чем 50% случаев, треть пациентов считают, что им вообще не объяснялись побочные эффекты варфарина, что свидетельствует о низкой информированности. Не имели возможности общения с врачом (обсудить своё заболевание, состояние, лечение) 28 (7%) пациентов, а в старших группах

сообщали, что чаще не имели такую возможность.

Заключение. 73,3% пациентов принимают антикоагулянты, большинство пациентов удовлетворены лечением в поликлинике, но треть не довольны и частично довольны. Удовлетворены возможностью общения с врачом меньшая доля больных в старшей возрастной группе. Также в старшей возрастной группе отметили недостаток времени общения с врачом, приблизительно треть больных остаётся не информированной о побочных эффектах назначенных медикаментов, хотя медицинские работники должны информировать пациентов с целью улучшения приверженности к лечению.

## 124 РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ НАРУШЕНИЙ РИТМА В ОБЩЕЙ СОВОКУПНОСТИ ОБРАЩЕНИЙ ЗА МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩЬЮ К КАРДИОЛОГУ И ИХ ПРОГНОЗ ПРИ ДЛИТЕЛЬНОМ АМБУЛАТОРНОМ НАБЛЮДЕНИИ

**Гетман С. И.**

*Санкт-Петербургское государственное бюджетное учреждение здравоохранения «Консультативно-диагностическая поликлиника №1 Приморского района*

Введение. Нарушение сердечного ритма – одна из причин смертности и инвалидизации больных с сердечно-сосудистыми заболеваниями (ССЗ). Мерцательная аритмия (МА) является причиной ишемического инсульта. Часто инсульт возникает у больных, которые не знают о её существовании.

Цель исследования. Определить распространённость нарушений ритма и проводимости сердца среди обратившихся за медицинской помощью к кардиологу и проследить отдаленный прогноз.

Материалы и методы. В течение двух лет к врачу-кардиологу консультативно-диагностической поликлиники обратились 545 пациентов со стойкими и значимыми нарушениями ритма (при суточном мониторировании ЭКГ по Холтеру количество желудочковых и наджелудочковых экстрасистол превышало допустимую норму). Средний возраст больных составил  $66,3 \pm 16$  лет. Данные пациенты были разделены на 3 группы: 1 – пациенты с преимущественным нарушением ритма по типу желудочковой экстрасистолии – 96 человек (80 мужчин и 16 женщин). Средний возраст их составил 68 лет (18 – 89). 2 – пациенты с преимущественным нарушением ритма по типу наджелудочковой экстрасистолии – 343 человека (271 мужчина и 72 женщины). Средний возраст их составил 67 лет (17 – 83). 3 – пациенты с комбинированным нарушением ритма (наджелудочковая и желудочковая экстрасистолия) – 106 пациентов (94 мужчины и 12 женщин). Средний возраст их составил 65 лет (18 – 87). Обязательный объём обследования для пациента включал: полный врачебный осмотр с заполнением формализованной истории болезни; лабораторные исследования (клинический анализ крови, биохимическое исследование крови – калий, натрий, магний, хлор, глюкоза, липидный спектр, креатинин, общий белок, коагулограмма, гормоны щитовидной железы Т3, Т4, ТТГ); инструментальные исследования (ЭКГ, суточное мониторирование ЭКГ по Холтеру, рентгенография органов грудной клетки, эхокардиография).

Результаты. У 18 больных (3,3 %) с частой наджелудочковой экстрасистолией в течение 2-х лет наблюдения зафиксирован переход данной аритмии в более агрессивную форму – в мерцательную аритмию, опасную тромбоэмболическими осложнениями. Частота таких осложнений, как инсульты, инфаркты, ТЭЛА и др. не отличалась у больных обследуемых групп. Так, в группе с преимущественно наджелудочковыми нарушениями ритма выявлено 5 ОНМК и 1 ТЭЛА, в группе с преимущественно желудочковыми нарушениями ритма зафиксировано 2 случая ОИМ и 1 ОНМК, а в группе с желудочковыми и наджелудочковыми нарушениями ритма у 4-х пациентов развился инсульт. Между тем, летальные исходы зарегистрированы значительно чаще только среди пациентов с

преимущественно наджелудочковыми нарушениями ритма (7 случаев против 1 и 0 соответственно,  $P < 0,05$ ). Причем пятеро из них имели постоянную форму мерцательной аритмии, один пароксизмальную и ещё у одной пациентки фиксировали частую наджелудочковую экстрасистолию. Шестеро погибли от инсульта, а один от тромбоза мезентериальных сосудов. Кроме того, пациенты с преимущественно наджелудочковыми нарушениями ритма значительно чаще госпитализировались по неотложным показаниям (45 госпитализаций против 18 и 11 соответственно,  $P < 0,05$ ). Самой частой причиной госпитализаций явился очередной пароксизм фибрилляции предсердий и впервые возникшая мерцательная аритмия.

**Заключение.** Частота госпитализаций по неотложным показаниям, несмертельных кардиоваскулярных осложнений и смертей от сердечно-сосудистых причин в течение 2 лет в группе пациентов с наджелудочковыми нарушениями ритма составила 61,1 %, в группе пациентов с желудочковыми нарушениями ритма – 22,1 % и в группе с комбинацией желудочковых и наджелудочковых аритмий – 16,8 %. Частая наджелудочковая экстрасистолия является предиктором развития мерцательной аритмии.

## 125 ИДИОПАТИЧЕСКИЕ НАРУШЕНИЯ РИТМА: ЧАСТОТА ВСТРЕЧАЕМОСТИ И ДИАГНОСТИКА

**Гетман С. И.**

*Санкт-Петербургское государственное бюджетное учреждение здравоохранения, Санкт-Петербург, Россия*

**Введение.** Аритмии повседневно встречаются во врачебной практике, являясь одной из частых причин обращения за медицинской помощью к кардиологу. Будучи чаще всего проявлением сердечно-сосудистых заболеваний (ишемическая болезнь сердца, кардиомиопатии, артериальная гипертензия, клапанные пороки сердца и недостаточность кровообращения), аритмии могут быть связаны с вегетативными нарушениями, дисфункциями эндокринных органов, возникать на фоне явной или скрытой инфекции, воспалительных изменений, а также носить генетически обусловленный характер. Примерно в 10 % случаев даже тщательное клиническое, лабораторное и инструментальное обследование пациента не позволяет выявить этиологический фактор аритмии сердца, что даёт право говорить о её идиопатическом происхождении.

**Цель.** Определить распространенность идиопатических нарушений ритма. Проанализировать диагностические возможности магнитно-резонансной томографии с позиции установления природы аритмий. Оценить функциональное и морфологическое состояние сердца пациентов с идиопатическими нарушениями ритма с помощью магнитно-резонансной томографии (МРТ) с контрастным усилением.

**Методы.** В течение двух лет к врачу-кардиологу консультативно-диагностической поликлиники обратились 4373 пациента. У 652 из них были выявлены нарушения ритма и (или) проводимости (у 522 – мужчин и 130 – женщин), что составило 14,9 % от числа обратившихся за медицинской помощью. Из 652 больных была выделена группа пациентов (545 человек), у которых нарушение ритма при суточном мониторинге ЭКГ по Холтеру были значимыми, то есть количество желудочковых и наджелудочковых экстрасистол превышало допустимую норму (лиц с брадиаритмиями и блокадами в анализ не включали в связи с малой численностью этой группы). Средний возраст больных составил  $66,3 \pm 16$  лет.

**Обязательный объём обследования для пациента** включал: полный врачебный осмотр с заполнением формализованной истории болезни; лабораторные исследования (клинический анализ крови, биохимическое исследование крови – калий, натрий, магний, хлор, глюкоза, липидный спектр, креатинин, общий белок, коагулограмма, гормоны щитовидной железы Т3,

Т4, ТТГ); инструментальные исследования (ЭКГ, суточное мониторирование ЭКГ по Холтеру, рентгенография органов грудной клетки, эхокардиография).

У 48 обследованных больных (8,84%) не было выявлено каких-либо видимых причин нарушений ритма. Именно эти больные и были направлены на магнитно-резонансную томографию (МРТ) сердца с целью уточнения природы аритмии.

**Результаты.** Распространенность нарушений сердечного ритма в структуре обращений к кардиологу составляет 14,9 %, основной возрастной контингент – лица пожилого и старческого возраста. Основными этиологическими факторами аритмий выступали: ишемическая болезнь сердца (ИБС), артериальная гипертония (АГ), сердечная недостаточность II – IV ФК, наличие приобретённого склеродегенеративного порока сердца, кардиомиопатии, сахарный диабет II типа, патология щитовидной железы (гипер- и гипотиреоз), онкологические заболевания, тромбоэмболия легочной артерии (ТЭЛА), острое нарушение мозгового кровообращения (ОНМК), аорто-коронарное шунтирование (АКШ) в анамнезе, отягощённая наследственность по ИБС, избыточная масса тела, менопауза. Основными провоцирующими факторами по данным опроса пациентов выступали: злоупотребление алкоголем и курение, ежедневное многократное употребление крепкого чая и кофе, психоэмоциональное и физическое перенапряжение, инфекционные заболевания. У 48 больных (8,84 %) идентификация природы аритмий по данным проведенных традиционных методов исследования была затруднена, у 32 пациентов данной категории выполнение МРТ сердца позволило установить вероятную причину нарушения ритма (2/3 всех обследованных) пациентов. При этом обращает внимание высокая частота обнаружения МР-признаков миокардита (1/3 обследованных).

**Заключение.** Пациентам с идиопатическими нарушениями ритма следует включать в план обследования магнитно – резонансную томографию (МРТ) сердца, что позволяет установить вероятную причину аритмии, особенно при подозрении на миокардит.

## 126 ПЕРВИЧНАЯ ИМПЛАНТАЦИЯ ПОСТОЯННОГО ЭЛЕКТРОКАРДИОСТИМУЛЯТОРА В РЕАЛЬНОЙ КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

**Пранкатыева Ю. И., Нуруева Г. З., Скопец И. С., Везикова Н. Н.**  
*Республиканская Больница им. В.А. Баранова, Петрозаводск, Россия*

**Цель.** Проведение анализа медикаментозной и хирургической помощи пациентам, госпитализированным для первичной имплантации постоянного электрокардиостимулятора (ПЭКС).

**Материалы и методы.** В исследование включено 286 пациентов (61% женщин, средний возраст 72 года), госпитализированных в кардиохирургическое отделение Республиканской Больницы им. Баранова В.А. (г. Петрозаводск) в 2014-2015 гг., для первичной постановки ПЭКС.

**Результаты.** В исследуемой группе среди основных причин нарушений ритма ИБС диагностирована у 85,6% пациентов, гипертоническая болезнь у 86,4%, пороки сердца — у 42%. Основными показаниями к постановке ПЭКС были СССУ (32%), брадисистолическая форма фибрилляции предсердий (ФП) (32%), атриовентрикулярные блокады 2-3 степеней (30%). У 6% пациентов диагностирована бинодальная болезнь.

По данным СМ ЭКГ, у пациентов с высокой частотой выявлялись различные нарушения ритма и проводимости: ФП (47,5%), постоянная АВ блокада 1 степени (9,1%), постоянная (7,3%) или транзиторная АВ блокада 2 степени Мебиц 2 (9,1%), желудочковая экстрасистолия 4-5 градаций по Lown (16,4%), полная блокада левой/правой ножки пучка Гисса (7,7%). Большинство пациентов



имели сопутствующие заболевания, наиболее распространенными из которых оказались СЗГМ (28%), сахарный диабет (24,1%), постинфарктный кардиосклероз (17,1%), хроническая болезнь почек (16%) и патология щитовидной железы (15%). Кроме того, обращает на себя внимание высокая распространенность ХСН (158 пациентов; 55%), что в ряде случаев требует решения вопроса о необходимости бивентрикулярной стимуляции. Несмотря на высокую распространенность коморбидных состояний в исследуемой группе, анализ предшествующего медикаментозного лечения показал, что на гипотензивную, антиаритмическую терапию и/или терапию статинами до госпитализации получали лишь 65% пациентов. При этом целевой липидный спектр был достигнут лишь у 10% пациентов. В стационаре частота назначения лекарственных препаратов оказалась следующей: бета-блокаторы получали 28% пациентов, соталол - 11,2%, амиодарон - 6,6%, дигоксин - 5,6%, аллапинин - 0,35%, аспирин - 50,3%, антикоагулянты - 29,7%, статины - 56,3%. При выписке после имплантации ПЭКС антиаритмические препараты были назначены 75,9% пациентов (в том числе бета-блокаторы - 45,1%, соталол - 15%, амиодарон - 8,4%, дигоксин - 7%, аллапинин - 0,35%), аспирин - 53,1%, антикоагулянты - 39,1%, статины - 80,8%.

Пациентам, вошедшим в исследование, чаще имплантировали двухкамерные ЭКС (55%). Установка однокамерных ПЭКС проводилась в основном больным, страдающим ФП (73%).

В исследуемой группе осложнения оперативного вмешательства развивались редко (7%). Наиболее распространенным оказалась дислокация электродов (3,9%), реже диагностировались такие осложнения, как пневмоторакс (1,4%), гидроторакс (0,7%), перфорация желудка (0,35%). Госпитальная летальность составила 0,7%, и была обусловлена, в основном, наличием у пациента тяжелой коморбидной патологии и тяжестью состояния на момент госпитализации.

Выводы. Первичная имплантация ПЭКС проводится в основном людям пожилого возраста, имеющим большое количество сопутствующих заболеваний. Подавляющее большинство пациентов страдают различными формами ИБС, при этом анализ предшествовавшей терапии свидетельствует о неудовлетворительной вторичной профилактике. В то же время имплантация ПЭКС позволяет расширить объем терапии. Несмотря на возраст пациентов и коморбидный фон первичная имплантация ПЭКС была сопряжена с невысоким риском тяжелых периоперационных осложнений.

## 127 УВЕЛИЧЕНИЕ КЛАССА СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ ПРИ ВПЕРВЫЕ ВОЗНИКШЕЙ БЕССИМПТОМНОЙ ФИБРИЛЛЯЦИИ ПРЕДСЕРДИЙ

**Юрьева С. В., Сердечная Е. В.**

*Северный государственный медицинский университет, Архангельск, Россия*

**Цель.** Оценить увеличение класса сердечной недостаточности (СН) у пациентов с впервые возникшей бессимптомной фибрилляцией предсердий (ФП) при двух подходах к лечению: контроль ритма или контроль частоты сердечных сокращений (ЧСС).

**Методы.** проведен ретроспективный анализ течения ФП за 25-летний период. В исследование были включены 327 пациентов с впервые возникшей бессимптомной формой ФП. В группу контроля ЧСС было включено 136 пациентов, в группу контроля ритма 191 пациент. Тяжесть сердечной недостаточности оценивали по NYHA, учитывали увеличение класса СН с I-II ФК на III-IV ФК, через 1, 5, 10, 15 и более лет, по госпитализации пациентов и обращаемости в поликлинику.

**Результаты.** на момент включения в исследование наличие ХСН I-II ФК имели 203 (62,1 %) пациента, из них в группе контроля ритма – 121 (63,4 %) пациент, в группе контроля ЧСС – 82



(60,3 %); наличие ХСН III-IV ФК – 60 (18,3 %) из них в группе контроля ритма – 20 (10,5 %), в группе контроля частоты – 40 (29,4 %).

За весь период наблюдения 68 (47,6 %) пациентов перешли в группу III-IV ФК из них в группе контроля ритма перешли 41 (51,3 %) пациент, а группе контроля ЧСС - 27 (42,9%) пациентов ( $p=0,622$ ). Средний период до прогрессирования СН составил 10 (5,0-15,0) лет (95% ДИ 8,03-11,97) и был одинаков, как в группе контроля ритма – 10,0 (5,0-15,0) лет (95% ДИ 7,60-12,40), так и в группе контроля ЧСС – 10,0 (5,0-15,0) лет (95% ДИ 6,57-13,43) ( $p=0,622$ ).

Достоверных различий в прогрессирование класса СН через 1, 5, 10, 15 лет и более выявлено не было, только в период между первым и пятым годом исследования в группе контроля ритма чаще отмечалось прогрессирование класса СН 43,4% ( $p=0,082$ ).

Вывод. Выбор стратегии лечения не влияет на прогрессирование класса сердечной недостаточности у пациентов с впервые возникшей бессимптомной фибрилляции предсердий.

## 128 ОТДАЛЕННЫЕ ЭХОКАРДИОГРАФИЧЕСКИЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПОСЛЕ РАДИОЧАСТОТНОЙ АБЛАЦИИ ПУЧКА ГИСА И ИМПЛАНТАЦИИ ОДНОКАМЕРНОГО ЭКС ПРИ ХРОНИЧЕСКОЙ ФОРМЕ ФИБРИЛЛЯЦИИ ПРЕДСЕРДИЙ

**Поляков С.П., Лапшина Н.В., Бурназян С.Е.**

*ГБУЗ Самарский областной клинический кардиологический диспансер, Самара, Россия*

Фибрилляция предсердий (ФП) в настоящее время является одной из самых распространенных тахикардий. К ее особенностям можно отнести ее достаточную устойчивость к медикаментозной терапии и, самое главное, высокий риск инвалидизации трудоспособного населения в результате ишемических инсультов, спровоцированных тромбами из ушка левого предсердия. При неэффективности медикаментозной терапии купирования и предотвращения рецидивов пароксизмов ФП, а также при неэффективности терапии контроля частоты сердечных сокращений (ЧСС) при хронической ФП, как последний этап элиминации тахисистолии желудочков применяется процедура создания ятрогенной атриовентрикулярной блокады и одновременной имплантации электрокардиостимулятора.

Цель данной работы – оценка отдаленной эффективности и безопасности процедуры РЧА пучка Гиса и имплантации ЭКС в режиме однокамерной стимуляции ПЖ с точки зрения развития межжелудочковой диссинхронии и левожелудочковой недостаточности на фоне длительной стимуляции правого желудочка на основании эхокардиографических параметров легочного и системного кровотока.

Материалы и методы. С целью оценки отдаленных результатов процедуры были обследованы 20 пациентов, которым по поводу хронической тахисистолической формы фибрилляции предсердий более 5 лет назад была выполнена процедура РЧА пучка Гиса и был имплантирован однокамерный ЭКС в режиме правожелудочковой стимуляции. В исследования не включались пациенты с сопутствующей коронарной патологией (перенесенный инфаркт миокарда, стенокардия напряжения). Средний возраст пациентов на момент исследования составил 72,4 года (14 женщин, 6 мужчин). Средний срок после выполненной процедуры – 12,3 года (от 5 лет до 28 лет). На момент исследования по клиническому статусу 7 пациентов имели ХСН 2А стадии и 13 пациентов – 1 стадии. Для оценки были отобраны следующие эхокардиографические параметры – фракция выброса левого желудочка (ФВ ЛЖ); конечно-диастолический и конечно-систолический размеры ЛЖ; степень митральной регургитации; диаметр легочной артерии (ЛА); предполагаемое давление в правом желудочке (ПЖ).

Результаты. В результате исследования минимальная ФВ составила 50 %, максимальная 78%, средняя - 67,1 %. Размеры левого желудочка пациентов варьировались: в диастолу от 42 мм до 74 мм (средний КДР ЛЖ 51,2 мм); в систолу от 22 до 35 мм (средний КСР ЛЖ 30,6 мм). У двоих пациентов регургитация на митральном клапане отсутствовала, у 5 пациентов – регургитация 1 степени, у 8 больных – промежуточная 1-2 степени, у 4 пациентов – 2 степени и у одного пациента – промежуточная 2-3 степени. Средний диаметр основания легочного ствола составил 26,15 мм (от 24 до 30 мм). Предполагаемое давление в правом желудочке варьировало от 28 до 51 мм рт.ст., среднее значение составило 36,95 мм рт.ст.

Заключение. В результате проведенного исследования можно сделать вывод о сохранении насосной функции левого желудочка и отсутствии значимой легочной гипертензии, что вкупе с избавлением пациента от тахисистолии желудочков на фоне ФП говорит о безопасности и эффективности РЧА пучка Гиса с имплантацией желудочкового ЭКС как о процедуре выбора при неэффективности медикаментозной коррекции сердечного ритма.

## 129 ПРИВЕРЖЕННОСТЬ К АНТИКОАГУЛЯНТНОЙ ТЕРАПИИ ПАЦИЕНТОВ С ФИБРИЛЛЯЦИЕЙ ПРЕДСЕРДИЙ ПОСЛЕ КАРДИОЭМБОЛИЧЕСКОГО ИНСУЛЬТА (результаты исследования АПОЛЛОН)

**Золотовская И. А<sup>1</sup>., Давыдкин И. Л<sup>1</sup>., Дупляков Д. В<sup>1,2</sup>.**

*<sup>1</sup>Государственное бюджетное учреждение высшего профессионального образования «Самарский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Самара, Россия*

*<sup>2</sup>ГБУЗ, Самарский клинический кардиологический диспансер, Самара, Россия*

Фибрилляция предсердий (ФП) у пациентов, перенесших кардиоэмболический инсульт (КЭИ) ассоциирована с высокими рисками развития повторных тромбоэмболических осложнений и повторного острого нарушения мозгового кровообращения (ОНМК). Основные профилактические стратегии для пациентов с ФП ориентированы на использование в схемах лечения антикоагулянтов. Вместе с тем, вопрос адекватности проведения антикоагулянтной терапии у пациентов с ФП, ранее перенесших инсульт, чрезвычайно актуален.

Цель исследования: изучить приверженность к антикоагулянтной терапии пациентов с ФП, перенесших КЭИ в режиме реальной клинической практики.

Материал и методы. С 01.10.2013 по 31.03.2015 скринированно 1291 пациентов, из них критериям включения/исключения удовлетворял 661 пациент (63,1%Ж, ср.возраст 68 лет). Критерии включения: 1. КЭИ в каротидном бассейне давностью  $\leq 90$  дней; 2. ФП неклапанного генеза;

3. отсутствие гемодинамически значимого стеноза в бассейне сонных артерий по данным проведенного ультразвукового исследования;

Критерии исключения: 1. заболевания щитовидной железы; 2. наличие онкологического заболевания в анамнезе. В течение 12-ти месячного периода наблюдения выполнялось два телефонных контакта через 180 ( $\pm 5$ ) дней от начала инсульта (V1) и через 360 ( $\pm 5$ ) дней от начала инсульта (V2).

Результаты. Большинство пациентов (50,5%) анамнестически имели ФП в течение пяти последних лет. Обращает на себя внимание высокий показатель частоты впервые возникшей ФП в остром периоде ОНМК – у 23,3% пациентов. Пациенты характеризовались высоким уровнем коморбидности: АГ у 100%, ИБС - у 61,4%, перенесенный ИМ - в 7,3%, СД (суммарно) - в 52,3%

и ХБП - в 32,1% случаях. В 2014 году только 6,9% принимали антикоагулянты, в 2015 году - 17,5%. Только половина пациентов знали о наличии у них ФП; 26,2% расценивали ФП, как фактор риска, связанный с угрозой для жизни и развития повторного тромбэмболического события; 15,4% больных оказались готовы выполнять рекомендации врача по приему антикоагулянтов. Наиболее важным лекарственным препаратом 65,3% пациентов назвали ацетилсалициловую кислоту и только 7,9% различные антикоагулянты. Годичная летальность от начала инсульта составила 16,0% (106 пациентов, 47 мужчин, средний возраст 71,8±2,45 лет). Из 106 пациентов - 69 умерли в стационаре и 37 на дому. По данным свидетельств о смерти 69 пациентов (65,1%) умерли от повторного ОНМК, что подтверждено при патологоанатомическом вскрытии, у 17 (16,0%) - причина смерти определена как острый инфаркт миокарда, у одного пациента (0,9%) - острая почечная недостаточность, у 4 пациентов (3,8%) - злокачественное новообразование и в 15 случаях (14,2%) смерть, с учетом клинических проявлений, была расценена как внезапная.

Заключение. В реальной клинической практике пациенты с ФП, перенесшие ОНМК, имеют как крайне низкую осведомленность о необходимости приема антикоагулянтных препаратов, так и приверженность к данному виду терапии, несмотря на высокие показатели смертности.

## 130 СИСТОЛИЧЕСКАЯ ФУНКЦИЯ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА И РАЗМЕР ЛЕВОГО ПРЕДСЕРДИЯ У БОЛЬНЫХ ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА С РАЗЛИЧНЫМИ ФОРМАМИ ФИБРИЛЛЯЦИИ ПРЕДСЕРДИЙ

**Бунин Ю. А., Миклишанская С. В., Шестакова Н. В., Зюляева Н. Н.<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> ГБОУ ДПО Российская медицинская академия последипломного образования., Москва, Россия

<sup>2</sup> Госпиталь ветеранов войн №1, Москва, Россия

Цель. Оценить состояние сократимости миокарда левого желудочка (ЛЖ) и размер левого предсердия (ЛП) у больных с пароксизмальной и постоянной формами фибрилляции предсердий (ФП), а также влияние на них постинфарктного кардиосклероза (ПИКС).

Материалы и методы: Было обследовано 72 больных с ФП (18 мужчин и 54 женщины, медиана возраста 84 [76;89] года, находившихся на лечении в кардиологическом отделении госпиталя ветеранов войн № 1, г. Москва. У 34 больных был выявлен ПИКС из них у 89% больных вследствие не Q-ИМ, а у 11% больных вследствие Q-ИМ. Для диагностики ФП использовались анамнез, стандартная ЭКГ, мониторинг ЭКГ по Холтеру. Определение систолической функции ЛЖ и передне-заднего размера ЛП проводилось с помощью Эхо-КГ. С целью верификации основного и сопутствующих заболеваний у ряда больных применялись компьютерная томография и коронарография. Результаты исследования представлены в виде Me (LQ-UQ), где Me - медиана, LQ-UQ – межквартильный размах. Для проверки нормальности распределения количественных признаков использовали тесты Шапиро-Уилка (Shapiro-Wilk test). Достоверность различий всех параметров количественных признаков определяли с помощью парных и непарных методов анализа для непараметрических величин по U тесту Манн-Уитни (Mann-Whitney U Test) для независимых групп и по Вилкоксоу (Wilcoxon Matched Pairs Test) для зависимых параметров. Для всех видов анализа статистически достоверными считались значения при  $p < 0,05$ .

Результаты. Постоянная форма ФП была выявлена у 71% обследованных больных, а пароксизмальная форма ФП у 29%. При пароксизмальной форме ФП фракция выброса ЛЖ (ФВ) была достоверно больше, а размер ЛП достоверно меньше чем у больных с постоянной формой ФП. Они составляли соответственно: ФВ- 64% [60 ; 70] vs. 60% [49 ; 66]  $p=0,02$  ; ЛП: 4,1см

[3,4;4,3] vs. 4,5см [4,3;4,6]  $p < 0,001$ . Данная тенденция сохранялась, как у больных с ПИКС, так и у больных без ПИКС. У больных с ПИКС с пароксизмальной и постоянной формами ФП получены следующие показатели:

ФВ- 64% [48;70] vs. 56% [44;62]  $p=0,08$ ; ЛП- 4,1см [3,6;4,3] vs. 4,5см [4,3;4,6]  $p=0,006$ , а у больных без ПИКС, соответственно:

ФВ: 68% [61;68] vs. 60% [50;67]  $p=0,05$ . ЛП: 3,8см [3,2;4,3] vs. 4,5см [4,3;4,6]  $p=0,002$ .

При анализе внутри групп больных с пароксизмальной и постоянной формами ФП показатели ФВ и размера ЛП в зависимости от наличия или отсутствия ПИКС были следующими: пароксизмальная ФП-ФВ 64% [48;70] vs. 68% [61;68]  $p=0,79$ ; ЛП: 4,1см [3,6;4,3] vs. 3,8см [3,2;4,3]  $p=0,45$ ; постоянная форма ФП -ФВ: 56% [44;62] vs. 60% [50;67]  $p=0,08$ . ЛП: 4,5см [4,3;4,6] vs. 4,5см [4,3;4,6]  $p=0,8$ .

Выводы: 1. У больных пожилого и старческого возраста с пароксизмальной формой ФП фракция выброса ЛЖ достоверно больше, а размер ЛП достоверно меньше, чем у больных с постоянной формой ФП.

2. Основное влияние на величину ФВ ЛЖ и размер ЛП у больных пожилого и старческого возраста оказывает форма ФП (пароксизмальная или постоянная), а не наличие ПИКС после перенесенного «не Q-ИМ».

## 131 ПРЕВЕНТИВНЫЙ ПОДХОД К ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОЙ ФИБРИЛЛЯЦИИ ПРЕДСЕРДИЙ

**Рубаненко О. А.**

*Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования Самарский государственный медицинский университет Министерства здравоохранения РФ, Самара, Россия*

Цель. Оценить эффективность омега-3 полиненасыщенными жирными кислотами (ПНЖК) на развитие послеоперационной фибрилляции предсердий (ПОФП) у пациентов с ишемической болезнью сердца (ИБС).

Материал и методы исследования. На амбулаторном этапе больные не принимали статины вследствие низкой приверженности к гиполипидемической терапии. В зависимости от применения омега-3 ПНЖК пациенты распределены на 2 группы: 1 группа не получала препарат (51 пациент, 86,3% мужчин, средний возраст  $62,8 \pm 4,0$  лет), 2 группа – принимала омега-3 ПНЖК (51 пациент, 90,2% мужчин, средний возраст  $62,1 \pm 4,0$  лет) в среднем за 5 дней до операции в дозе 2 г/сутки и в течение 3 недель после КШ в дозе 1 г/сутки.

Результаты. ФП в раннем послеоперационном периоде чаще встречалась в 1 группе (41,2% против 23,5%;  $p=0,04$ ), в среднем на  $4,8 \pm 3,0$  сутки. Среди пациентов 1 группы чаще отмечался III функциональный класс стенокардии (60,8% против 51,0%,  $p=0,04$ ), при этом во 2 группе чаще перенесенный инфаркт миокарда (78,4% против 58,8%,  $p=0,03$ ) и патология дыхательной системы (23,5% против 2,0%,  $p=0,0009$ ). При однофакторном анализе применение омега-3 ПНЖК ассоциировалось с уменьшением новых эпизодов ФП после КШ [отношение шансов (ОШ) 0,66; 95% доверительный интервал (ДИ) 0,43-0,9;  $p=0,04$ ].

Заключение. В нашем исследовании назначение омега-3 ПНЖК в периоперационном периоде КШ приводит к уменьшению развития новых случаев ФП.

## РАЗДЕЛ XI. НЕКОРОНАРОГЕННЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ

### 132 СПОРНЫЕ ВОПРОСЫ ДИАГНОСТИКИ РЕСТРИКТИВНОЙ КАРДИОМИОПАТИИ

**Джигоева О. Н.**

*Городская клиническая больница № 24, Москва, Россия*

Нередко РКМП ассоциируют с сердечной недостаточностью с сохраненной фракцией выброса. В практике именно РКМП чаще всего ассоциирована с несоответствием клинических проявлений ХСН и систолической функции ЛЖ. На основании данных клинических исследований и работ эмбриологов и генетиков, большинство кардиомиопатий являются наследуемыми. Тем не менее, кардиомиопатии являются клинически неоднородными заболеваниями. На самом деле, большинство генетических нарушений не связаны с уникальностью фенотипа, и идентичные генные мутации могут приводить к различным клиническим проявлениям признака. Даже для спорадической кардиомиопатии, когда генетическая детерминанта болезни не может быть исключена, в случае, если не доказана негенетическая причина. При отсутствии убедительных данных в этиологии процесса, каждая кардиомиопатия будет считаться потенциально генетическим заболеванием. В данном случае особой дискуссии заслуживает именно рестриктивная кардиомиопатия. Наиболее частыми вариантами рестриктивной кардиомиопатии являются болезни, ассоциированные с инфильтративным поражением миокарда и/или миокарда и эндокарда. Основными патоморфологическими характеристиками этого заболевания является внедрение между кардиомиоцитами патологических включений (эозинофилы, белки амилоида, гликоген, железо). Впоследствии на месте включений патологических конгломератов образуются участки фиброза. Очень важно понимать, что при рестриктивных поражениях миокарда феномен утолщения миокарда не является истиной гипертрофией, при которой увеличение массы миокарда происходит за счет увеличения кардиомиоцитов. При инфильтративном поражении миокарда кардиомиоциты не вовлекаются в патологический процесс, а в основе утолщения стенок сердца лежит фиброз. Поэтому, вопрос диагностического поиска у пациентов с рестриктивным поражением является актуальным: проводить сначала генетическое тестирование или искать причины инфильтративного поражения?

В нашей клинике мы наблюдали 8 пациентов, у которых исходно только на основании эхокардиографического исследования была заподозрена рестриктивная кардиомиопатия. У 5 пациентов на основании пункционной биопсии слизистой оболочки прямой кишки был диагностирован амилоидоз. У 3 пациентов рестрикция носила обратимый характер. Эти пациенты страдали тяжелым сахарным диабетом 2 типа на инсулине. На фоне декомпенсации болезни имела место тяжелая диастолическая дисфункция обратимого характера, которая на фоне терапии и нормализации гликемического профиля также улучшалась.

По нашим данным, феномен рестриктивной кардиомиопатии чаще является вторичным и связан с инфильтративным поражением миокарда на фоне основного внесердечного заболевания.



# 133 НЕКОТОРЫЕ ОСОБЕННОСТИ ВАРИАБЕЛЬНОСТИ СЕРДЕЧНОГО РИТМА ПРИ ГИПЕРТРОФИЧЕСКОЙ НЕОБСТРУКТИВНОЙ КАРДИОМИОПАТИИ

**Богданов Д. В., Салашенко А. О.**

*ФГБОУ ВО Южно-Уральский государственный медицинский университет,  
Челябинск, Россия*

**Введение.** Изменения вариабельности сердечного ритма (ВСР) при гипертрофической необструктивной кардиомиопатии (ГНКМП) мало изучены и результаты данных исследований противоречивы.

**Цель исследования.** Оценка изменений показателей ВСР при ГНКМП.

**Материал и методы исследования.** Обследованы 53 больных ГНКМП (мужчин – 30, женщин – 23; средний возраст –  $42,4 \pm 1,74$  года) с проведением оценки ВСР с помощью холтеровского мониторирования ЭКГ. Группу контроля составили 34 здоровых пациента, 14 женщин, 20 мужчин, средний возраст –  $37,0 \pm 9,01$  года. Для оценки нарушения автономной регуляции учитывали снижение основных показателей ниже «точек разделения» или крайних значений. Из показателей временного анализа оценивали, в том числе: SDNN (мс) – стандартное отклонение от средней длительности всех синусовых интервалов, крайние значения – ниже 50 мс; SDNNi (мс) – индекс SDNN, среднее стандартных отклонений от средней длительности всех нормальных синусовых интервалов RR, крайние значения – ниже 20-30 мс; pNN50 (%) – доля соседних синусовых интервалов NN, различающихся более чем на 50 мс, крайние значения – ниже 10%. Показатели спектрального анализа включали в себя общепринятые показатели общей мощности спектра, а также мощность спектра в области очень низких частот, низких частот, высоких частот и их соотношения.

**Результаты.** При сравнении показателей ВСР в группе контроля и при ГНКМП выявлены достоверные отличия по показателю мощности низкочастотного или симпатического спектра (в группе контроля –  $659 \pm 65,5$  мс<sup>2</sup>, при ГНКМП –  $540 \pm 65,8$  мс<sup>2</sup>,  $p = 0,01$ ). Выявлена прямая корреляция между частотой желудочковых экстрасистол и мощностью низкочастотного спектра. Для частоты наджелудочковых экстрасистол обнаружены обратные корреляции с мощностью высокочастотного (парасимпатического) спектра и мощностью очень низких (гуморальных) частот. Это может косвенно отражать роль симпатической стимуляции в развитии экстрасистолии при ГНКМП. У 62,2 % пациентов с ГНКМП хотя бы по одному из основных параметров ВСР было выявлено снижение ВСР ниже «точки разделения» риска смерти. Наиболее частым оказалось снижение показателя pNN50 – у 60,4% больных. В меньшей степени снижение ВСР происходило за счет высокочастотного компонента, преимущественно в ночное время (в среднем в 2- 3,5 раза). При оценке клинических показателей в указанных группах обнаружено, что при наличии снижения параметров ВСР достоверно чаще отмечен синдром стенокардии (у 11 больных против 4 с сохранной ВСР,  $p < 0,05$ ), кардиалгии (соответственно, 20 и 9 случаев,  $p < 0,05$ ), жалобы на перебои в работе сердца и сердцебиения (19 и 5 случаев,  $p < 0,05$ ), синкопальные состояния (6 и 1 случай,  $p < 0,05$ ). В исследованной группе при наблюдении в динамике трое пациентов умерли от сердечно-сосудистых причин (внезапная смерть, инсульт, декомпенсация сердечной недостаточности). Все умершие относились к группе со снижением ВСР ниже «точек разделения». Выявлена прямая корреляция между смертью пациентов от сердечно-сосудистых причин и снижением SDNNi ниже «точки разделения» – с коэффициентом корреляции 0,566 при  $p < 0,05$ .

**Заключение.** ГНКМП отличалась снижением симпатического компонента спектра ВСР, в то же время, развитие нарушений сердечного ритма могло быть связано с повышением симпатической активности. При ГНКМП в 60% случаев имело место снижение ВСР ниже «точек разделения», сочетавшееся с большей выраженностью клинической картины и худшим прогнозом.

# 134 ЭФФЕКТИВНОСТЬ И БЕЗОПАСНОСТЬ АНТИКОАГУЛЯНТНОЙ ТЕРАПИИ У ПАЦИЕНТОВ С ИСКУССТВЕННЫМИ ПРОТЕЗАМИ КЛАПАНОВ СЕРДЦА: НА ЧЕМ РАССТАВИТЬ АКЦЕНТЫ

**Белан И. А., Барбухатги К. О., Порханов В. А.**

*ГБУЗ Краевая клиническая больница 1, Краснодар, Россия*

С каждым годом растет число открытых операций на сердце. Так в 2014г число операций с заменой клапана выросло на 1,7%, при этом протезирование 2-3 клапанов увеличилось на 5,6%. В связи с тем, что таким пациентам показана пожизненная антикоагулянтная терапия, необходим поиск оптимального и эффективного способа его контроля.

**Цель.** Оценить приверженность к лечению пациентов с механическими протезами клапанов сердца в послеоперационном периоде.

**Методы.** В исследование были включены пациенты, перенесшие протезирование механического клапана в 2015г в ГБУЗ «НИИ – ККБ№1». (87 человек, из которых 78% мужчины, 22% - женщины, средний возраст – 62±8 лет). Было проведено телефонное анкетирование пациентов с целью оценки лабораторного контроля антикоагулянтной терапии по месту жительства. Из оперируемых пациентов 72% являются городскими жителями. Пациентам в условиях стационара в послеоперационном периоде с 2015 года была подключена обучающая программа в рамках этапа реабилитационных мероприятий, с целью повышения информированности и приверженности к лечению.

**Результаты.** В результате опроса выявлено, что все респонденты информированы о необходимости антикоагулянтной терапии Варфарином и продолжают его прием в амбулаторном порядке с контролем МНО 2-4 раза/месяц. При чем до 6 раз/год происходил выход за диапазон целевых уровней. При анкетировании установлено, что 93% пациентов имеют возможность контроля МНО по месту проживания, 7% живут в отдаленных районах. 48% опрошиваемых проводят его бесплатно, 52% - по платным услугам, причем 18% пациентов из них имеют возможность самоконтроля МНО в домашних условиях. Время ожидания результатов у 47% пациентов достигает 2-3х суток. Крупных кровотечений и летальных исходов в группе не зарегистрировано.

**Выводы.** Таким образом, в настоящее время существуют проблемы контроля МНО – это время ожидания результатов, венозный забор, для более быстрого получения результата, некоторые пациенты вынуждены контролировать МНО в платных лабораториях. Имеет важное значение в целях улучшения приверженности к лечению, качества и прогноза жизни информированность пациентов о необходимости и способах контроля МНО, знание его целевых значений, а также клинических проявлений возможных осложнения антикоагулянтной терапии в виде групповых занятий в послеоперационном периоде.

## РАЗДЕЛ XII. ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ВРАЧЕЙ РАЗЛИЧНЫХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ

### 135 ОСОБЕННОСТИ НАРУШЕНИЙ ФУНКЦИИ ВНЕШНЕГО ДЫХАНИЯ У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЛЕГКИХ В СОЧЕТАНИИ С ЭССЕНЦИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

**Коломиец В. В., Панчишко А. С.**

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

**Введение.** Хроническая обструктивная болезнь легких (ХОБЛ) и эссенциальная гипертензия (ЭГ) — распространенные и часто сочетающиеся заболевания. Тесная функциональная взаимосвязь между системой кровообращения и системой дыхания обуславливает особенности течения сочетанной патологии.

**Цель.** Изучить особенности и механизмы нарушений функции внешнего дыхания (ФВД) у больных ХОБЛ в сочетании с ЭГ.

**Методы исследования.** 120 больных ХОБЛ I-II стадии в сочетании с ЭГ I-II стадии составили основную группу, 40 больных ЭГ I-II стадии – группу сравнения. Группы больных сопоставимы по полу, возрасту, давности заболеваний и уровню артериального давления (АД). ФВД изучена на компьютерном спирографе-пневмотахографе, суточный ритм АД при его суточном мониторинге. Эндотелиальную дисфункцию оценивали доплерографически по изменению диаметра плечевой артерии (ДДПА) при реактивной гиперемии (РГ) и определению концентрации метаболитов оксида азота - нитритов крови.

**Результаты.** В основной группе больных отмечалось нарушение ФВД по обструктивному типу. Об этом свидетельствовало снижение ОФВ<sub>1</sub> до  $1,81 \pm 0,04$  л (на 45,0% от среднего значения величины у больных группы сравнения ( $2,77 \pm 0,06$  л) и на 25,0% от нижней границы нормы), а также индекса Тиффно и ФЖЕЛ соответственно на 19,3% и 8,6% меньше нижней границы нормы. В группе сравнения индекс Тиффно и ФЖЕЛ составили соответственно  $75,3 \pm 2,9\%$  и  $86,5 \pm 2,7\%$  от должной величины. Показатель ЖЕЛ не отличался ( $p > 0,7$ ) от нормы в обеих группах обследованных больных, составляя в основной группе  $3,25 \pm 0,08$  л ( $78,6 \pm 1,9\%$  от должной величины), в группе сравнения -  $3,68 \pm 0,10$  л ( $80,9 \pm 2,2\%$  от должной величины).

В основной группе зарегистрировано уменьшение чувствительного маркера обструкции дистальных бронхов СОС25-75% — на 52,6% от должного значения. МОС50% и МОС75%, также указывающих на повышение сопротивления мелких дыхательных путей, соответственно на 49,7% и 54,6%. В группе сравнения данные показатели были значительно выше: СОС25-75% превышала ( $p < 0,05$ ) аналогичную величину в основной группе в 2,0 раза, МОС50% и МОС75% — соответственно в 1,8 и 2,1 раза и не выходили за пределы референтных значений. У больных основной группы выявлено уменьшение МОС25% на 53,5% от должной величины при более тяжелой ЭГ, что свидетельствует об обструкции крупных бронхов и, возможно, связано с нарушениями сократительной функции гипертрофированного левого желудочка. Так, у больных ЭГ II степени МОС25% была на  $0,52 \pm 0,04$  л/с меньше ( $p < 0,05$ ), чем у больных ЭГ I степени. Значения МОС50% и МОС75% не зависели от тяжести ЭГ. Между величинами ДДПА на фоне РГ и снижения МОС25% выявлена достоверная связь. Коэффициент корреляции составил  $+0,347$  ( $p < 0,05$ ). При повышении АД корреляционная связь усиливалась ( $r + 0,312$  — у больных ЭГ I

степени и  $r=+0,373$  – у больных ЭГ II степени). В группе сравнения обструкция бронхов, несмотря на дефицит NO, не наблюдалась и МОС25% при ухудшении течения ЭГ не замедлялась. Анализ зависимости МВЛ от уровня АД выявил уменьшение этого показателя при повышении АД: при ЭГ II степени величина МВЛ была на  $16,04 \pm 0,44$  л/мин меньше ( $p < 0,05$ ), чем при ЭГ I степени.

Выводы. У больных ХОБЛ в сочетании с ЭГ ухудшение бронхиальной проходимости происходит не только на уровне мелких, но и крупных бронхов, обструкция которых формируется за счет угнетения на фоне ЭГ синтеза NO, являющегося главным фактором регуляции тонуса крупных бронхов.

## 136 С-РЕАКТИВНЫЙ БЕЛОК КАК ПРЕДИКТОР ТРОМБОЗА У ПАЦИЕНТОВ С КОМОРБИДНОСТЬЮ ИБС И ХОБЛ

Абдуганиева Э. А.

*Ташкентская Медицинская Академия, Ташкент, Узбекистан*

С-реактивный белок (СРБ) являясь биомаркером воспаления, у пациентов с ХОБЛ повышен в период активности воспалительного процесса в бронхах. У пациентов со средне-тяжелой и тяжелой степенью тяжести ХОБЛ уровни СРБ могут быть повышены даже в период стабильности процесса.

По данным исследования Framingham Study уровни СРБ  $< 1$  мг/л,  $1-3$  мг/л и  $> 3$  мг/л соответствовали низкому, умеренному и высокому риску сердечно-сосудистых событий.

ХОБЛ по данным литературы в 64% случаев имеет в форме коморбидной патологии ИБС. У пациентов с ХОБЛ риск смерти от сердечно-сосудистых катастроф повышен в 2,5 раза.

Целью данного исследования явилось изучение уровня С-реактивного белка во взаимосвязи с состоянием гемостаза у пациентов с коморбидностью ИБС и ХОБЛ.

Материалом исследования послужили 20 пациентов имеющих стенокардию напряжения II-III функциональных классов и сопутствующую ХОБЛ легкой и средне-тяжелой степени тяжести.

Методами исследования послужило полное клинико-инструментальное обследование пациентов, а также определения уровня СРБ и фибриногена в крови.

Контрольную группу составили 10 практически здоровых пациентов.

В результате исследования установили что у пациентов основной группы с повышенным уровнем фибриногена в крови в 2,5 раза чаще имелся повышенный уровень СРБ  $> 2,0$  мг/л, у пациентов с высоким уровнем фибриногена в крови уровень СРБ был 1,5 раза чаще высоким ( $> 10$  мг/л). У исследуемых пациентов с коморбидностью ИБС и ХОБЛ имеющих нормальный уровень фибриногена в крови, повышенные и высокие уровни СРБ обнаруживали в 1,2 и 1,8 раза чаще в сравнении с группой контроля.

В заключении исследования можно сделать вывод о сильной прямой корреляционной связи между уровнем СРБ и количеством фибриногена в крови. Результаты дают возможность сделать предположение о взаимосвязи показателей воспаления и гемостаза в исследуемой группе пациентов.

# 137 МИКРОЦИРКУЛЯТОРНЫЕ НАРУШЕНИЯ У БОЛЬНЫХ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА И ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЛЕГКИХ ГЕРИАТРИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ

**Овчинникова Е. А., Николаева А. В., Тренева Е. В.**

*ГБОУ ВПО СамГМУ, Самара, Россия*

**Введение.** В настоящее время отмечается тенденция к увеличению количества больных с ХОБЛ и ИБС в старших возрастных группах. Персистирующее воспаление, прогрессирующая гипоксия при старении – ведущие механизмы атерогенеза, сердечно – сосудистой патологии при ХОБЛ. При нарушениях нормальных условий гемодинамики возникают изменения на уровне МЦР, что создает опасность стазов, а в конечном счете способствует тромбообразованию.

**Цель.** Изучить нарушения функционального состояния микроциркуляторного русла у гериатрических больных ишемической болезнью сердца и хронической обструктивной болезнью легких..

**Материалы и методы.** На базе Самарского областного клинического госпиталя для ветеранов войн обследовано 90 человек в возрасте от 75 до 89 лет. Больные были разделены на четыре группы: первую группу составили 28 пациента старческого возраста больных с ИБС, стенокардией напряжения стабильной II функционального класса, ХСН II функционального класса (средний возраст –  $83,05 \pm 0,73$  лет); во вторую группу включено 24 больных с ИБС, стенокардией напряжения стабильной II функционального класса, ХСН II функционального класса и ХОБЛ 2 степени тяжести (средний возраст –  $84,27 \pm 0,86$  лет); в третью группу вошло 17 пациентов с ИБС, стенокардией напряжения стабильной II функционального класса и ХОБЛ 3 степени тяжести (средний возраст –  $85,33 \pm 0,73$  лет). Четвертую группу (контрольную) составили пациенты 21 человек без клинических и инструментальных проявлений сердечно-сосудистой патологии (средний возраст  $83,24 \pm 0,73$  лет). Функциональное состояние микроциркуляторного русла изучали методом ЛДФ на анализаторе микроциркуляции крови ЛАКК-02, производимом НПП «ЛАЗМА», г. Москва.

**Результаты.** При анализе результатов записи ЛДФ-граммы базального кровотока и показателей окклюзионной пробы формируются патологические типы микроциркуляции. У пациентов группы контроля преобладает нормоциркуляторный тип гемодинамики. В группах пациентов со стенокардией напряжения стабильной в сочетании с ХОБЛ наблюдаются более грубые изменения, которые нарастают по мере утяжеления степени тяжести ХОБЛ. Во II, III группах превалируют застойно-стазические типы патологической МКЦ. Это связано с затруднением оттока крови из терминального русла, значительными реологическими сдвигами крови. Спастический тип расстройств отражал микроциркуляторные изменения у пациентов I группы, что связано со спазмом артериол, уменьшением числа функционирующих капилляров, замедлением скорости кровотока. Выше перечисленные изменения приводят к уменьшению притока крови в микроциркуляторное русло и нарушению трансапиллярного обмена.

При изучении параметров внешнего дыхания у гериатрических больных отмечается снижение большинства параметров, что свидетельствует о тяжелых нарушениях бронхиальной проходимости не только при форсированном, но и обычном дыхании.

**Заключение.** Возраст является предиктором развития гипоксии, ремоделирования сосудистой сети. При присоединении ИБС наблюдаются более выраженные изменения в нарушении капиллярного кровотока. При синтропии заболеваний вместе с нарушениями гемостаза, возникающими при старении, присоединении осложнений на фоне ишемической болезни сердца и хронической обструктивной болезни легких, могут служить ранними критериями увеличения вероятности возникновения тромбообразования.



Троицкая Е. А., Вельмакин С. В., Виллевалде С. В., Кобалава Ж. Д.  
ФГАОУ ВО РУДН, Москва, Россия

**Введение.** Сердечно-сосудистые заболевания (ССЗ) – основная причина смерти больных с ревматоидным артритом (РА), что обусловлено быстрым развитием атеросклероза на фоне активного воспалительного процесса. Стандартные факторы риска ССЗ не обеспечивают адекватную стратификацию больных с РА по риску. Высокая артериальная ригидность (АР) – независимый предиктор сердечно-сосудистого риска в разных группах пациентов. Исследование АР и оценка новых маркеров риска ССЗ – сердечно-лодыжечного сосудистого (СЛСИ) и лодыжечно-плечевого (ЛПИ) индексов у пациентов с РА позволят изучить состояние сосудистого русла и оценить риск ССЗ.

**Цель.** Изучить характеристики АР и субклинического атеросклероза у пациентов с РА.

**Материалы и методы.** Обследовано 42 пациента с РА (EULAR 2010 г.), 67% женщин, средний возраст  $59,7 \pm 15,2$  лет, 14% курящих, 60% с АГ, среднее АД  $132 \pm 19/80 \pm 10$  мм рт.ст., 39% с ожирением, 47% с дислипидемией. Медиана длительности РА 9 лет [интерквартильный диапазон (IQR) 3-17], серопозитивный РА выявлен в 42% случаев. Все пациенты получали базисную противовоспалительную терапию (БПВП), 20% - генно-инженерные биологические препараты. У всех пациентов оценивали уровень вЧСРБ и ревматоидного фактора (РФ). Центральное АД и СРПВ оценивали методом аппланационной тонометрии (SphygmoCorAtCor). У 18 пациентов измеряли ТИМ сонных артерий и оценивали наличие атеросклеротических бляшек с использованием УЗ высокого разрешения и измеряли СЛСИ и ЛПИ (VaSera 1500). Повышением АР считали увеличение клинического пульсового давления (ПД)  $>60$  мм рт.ст., СРПВ  $>10$  м/с и СЛСИ  $>9$ . Преклинический атеросклероз определяли как снижение ЛПИ  $<0,9$  и повышение ТИМ  $>0,9$ . Результаты считались статистически достоверными при  $p < 0,05$ .

**Результаты:** Медиана СРБ составила 13 мг/дл [IQR 3-24 мг/дл], медиана РФ –32 ед/мл [IQR 8-165 Ед/мл]. Среднее ПД составило  $43,8 \pm 16,2$  мм рт.ст. Повышение ПД  $>60$  мм рт.ст. отмечено у 8 (19%) пациентов. Средняя СРПВ составила  $9,8 \pm 3,4$  м/с. Повышение СРПВ  $>10$  м/с выявлено у 17 (40%) пациентов. Средний СЛСИ справа составил  $7,7 \pm 1,4$ . Повышение СЛСИ  $>9$  выявлено у 4 (8,9%) пациентов. Средний ЛПИ справа составил  $1,1 \pm 0,1$ . Понижения ЛПИ  $<0,9$  не выявлено. У 18 пациентов проанализирована распространенность высокой АР при использовании различных критериев. Одновременное повышение СРПВ и ПД выявлено у 6 (33%), повышение СРПВ и СЛСИ – у 3 (17%), а повышение ПД и СЛСИ – у 1 (5%). Медиана ТИМ справа составила 0,8 [IQR 0,6-0,9], слева 0,8 [IQR 0,5-1,1], Повышение ТИМ  $>0,9$  мм с обеих сторон выявлено у 4 (22%) пациентов. Изолированное повышение ТИМ при нормальных показателях АР выявлено у 2 (11%). В целом сочетание повышенной ТИМ и любого показателя АР выявлено у 7 (38%), сочетание повышенной ТИМ и СРПВ – у 3 (17%), повышенных ТИМ и СЛСИ – у 4 (22%) и повышенных ТИМ и ПД – у 1 (6%). Пациенты с повышенной ТИМ сонных артерий характеризовались более высокими ИМТ ( $30,5 \pm 4,7$  и  $24,6 \pm 4,2$  кг/м<sup>2</sup>) и параметрами АР (СРПВ 9,5 м/с (IQR 8,3-14,7 м/с) и 7 м/с (IQR 6,7-7,5 м/с); индекс прироста (ИП) по ЧСС 75 уд/мин 18,0% (IQR 9-27%) и 7,0% (IQR 5-10%) амплификация ПД  $116,7 \pm 7,7$  и  $139 \pm 20,1$ % соответственно,  $p < 0,05$  для всех различий). Обнаружены достоверные положительные корреляции ТИМ с ИМТ ( $r=0,69$ ), СРПВ ( $r=0,65$ ), ИП по ЧСС 75 уд/мин ( $r=0,58$ ), отрицательная корреляция с амплификацией ПД ( $r=-0,49$ ). Регрессионный анализ не выявил предикторов повышения ТИМ.

**Выводы.** Маркеры повышенной артериальной ригидности у пациентов с РА, получающих БПВП, встречаются чаще маркеров атеросклероза. Частота выявления артериальной ригидности

зависит от используемых диагностических методов. Увеличение ТИМ >0,9 мм ассоциировано с высокой артериальной ригидностью.

## 139 КОМПОНЕНТЫ МЕТАБОЛИЧЕСКОГО СИНДРОМА И ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ПЕЧЕНИ

**Штонда М.В., Семененкова А.Н., Семененков И.И.**

*ГУО «Белорусская медицинская академия последипломного образования»,  
г. Минск, Республика Беларусь*

В последнее время многие ученые рассматривают неалкогольную жировую болезнь печени (НАЖБП) в качестве шестого критерия МС. Все компоненты МС являются факторами риска развития НАЖБП. С другой стороны, НАЖБП – фактор риска развития ССЗ, СД и МС.

В исследовании Tangher G и соавт. (2839 пациентов с СД 2 типа) было отмечено, что при сочетании СД 2 и НАЖБП выше частота коронарной, цереброваскулярной и периферической сосудистой патологии, что позволило определить НАЖБП как независимый от гликемического контроля, профиля лекарств и наличия метаболического синдрома фактор риска сердечно-сосудистой патологии при СД 2 и СД 1 типов.

**Цель.** Оценить особенности функционального состояния печени, параметры углеводного и липидного обмена, показатели суточного мониторирования АД (СМАД) у пациентов с метаболическим синдромом (МС).

**Материал и методы.** Обследовано 40 пациентов с МС (IDF,2005) - 9 женщин (28%) и 31 мужчина (72%), медиана возраста обследуемых 53 [44:56] года; медиана индекса массы тела (ИМТ) составила 32,9 [29,1:35,3] кг/м<sup>2</sup>. Проведено общеклиническое обследование с оценкой антропометрических данных, СМАД, УЗИ органов брюшной полости. Статистическая обработка осуществлялась с помощью пакета программ «Statistica 6.0» (вычисление медианы, 25 и 75 перцентилей, корреляций Спирмена).

**Результаты и обсуждение.** В результате обследования получены следующие данные антропометрии: ОТ = 114 [109:119] см, ОБ = 108 [103:115] см, ОТ/ОБ = 1,05 [0,95:1,09]. Эти показатели являются предиктором дислипидемии, что и отражает анализ показателей липидного спектра: ОХС – 5,9 [5,4:6,8] ммоль/л, ТГ – 2,1 [1,7:2,7] ммоль/л, ХС-ЛПВП – 1,0 [0,83:1,20] ммоль/л, ХС-ЛПНП – 3,67 [3,3:4,8] ммоль/л, КА – 4,93 [4,0:5,63]. Выявлено в 2-4 раза повышение трансаминаз: у 38 % обследованных повышена АСТ, у 52 % - АЛТ; показатели ГГТП и ЩФ составили 70 [36:99] и 180,5 [141,5:262] Ед/л соответственно. Неалкогольная жировая болезнь печени (НАЖБП) была диагностирована у 74% обследованных пациентов с МС. Уровень глюкозы плазмы натощак 5,9 [5,5:6,7] ммоль/л указывает на наличие гипергликемии, что требует дообследования. По данным СМАД выявлены повышенные среднесуточные значения как САД 138 [128:148] мм рт. ст., так и ДАД 86 [80:94] мм рт. ст. несмотря на проводимую комбинированную гипотензивную терапию, что свидетельствует о неэффективном контроле АД. Также отмечалась повышенная вариабельность цифр АД, особенно выраженная в ночное время суток; повышенное среднесуточное пульсовое АД, нарушение двухфазного ритма АД в виде преобладания нон-дипперов и найт-пикеров. Выраженность данных изменений ассоциирована с индексом массы тела, длительностью артериальной гипертензии, наличием НАЖБП и сопутствующего СД 2 типа.

В процессе анализа исследуемых показателей выявлены положительные корреляционные связи между ИМТ и среднесуточными значениями САД ( $r_s=0,39, p<0,05$ ), уровнем глюкозы ( $r_s=0,39, p<0,05$ ), КВР печени ( $r_s=0,41, p<0,05$ ); между уровнем глюкозы и АСТ ( $r_s=0,41, p<0,05$ ), АЛТ ( $r_s=0,43, p<0,05$ ), ОТ ( $r_s=0,40, p<0,05$ ), ОБ ( $r_s=0,38, p<0,05$ ), ОХС ( $r_s=0,52, p<0,05$ ), ХС-ЛПВП ( $r_s=0,35, p<0,05$ ), ХС-ЛПНП ( $r_s=0,33, p<0,05$ ), КВР печени ( $r_s=0,39, p<0,05$ ); между ХС-ЛПВП и

ГГТП ( $r_s=0,51$ ,  $p<0,05$ ), ЩФ ( $r_s=0,71$ ,  $p<0,05$ ); между ОТ и среднесуточными значениями САД ( $r_s=0,40$ ,  $p<0,05$ ), ДАД ( $r_s=0,33$ ,  $p<0,05$ ), пульсовым АД ( $r_s=0,44$ ,  $p<0,05$ ), КВР печени ( $r_s=0,35$ ,  $p<0,05$ ).

Заключение. Полученные результаты свидетельствуют о коморбидном влиянии компонентов МС друг на друга и неблагоприятном влиянии избыточной массы тела и абдоминального ожирения на функциональное состояние печени.

## 140 АРТЕРИАЛЬНАЯ РИГИДНОСТЬ АССОЦИИРОВАНА С АКТИВНОСТЬЮ ВОСПАЛЕНИЯ У ПАЦИЕНТОВ С РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ

Троицкая Е. А., Вельмакин С. В., Виллевалде С. В., Кобалава Ж. Д.  
ФГАОУ ВО РУДН, Москва, Россия

Введение. Риск сердечно-сосудистых осложнений (ССО) при ревматоидном артрите (РА) значительно выше, чем в общей популяции, что связано не только с традиционными факторами риска, но и с активностью иммуновоспалительного процесса, ведущего к ускоренному прогрессированию атеросклероза. Артериальная ригидность (АР) рассматривается как интегральный показатель сердечно-сосудистого риска у больных РА, однако вопрос о вкладе хронического воспаления при РА в повышение жесткости артерий остается дискуссионным.

Цель. Изучить характеристики артериальной ригидности и центральной пульсовой волны, их ассоциации с выраженностью воспаления у пациентов с ревматоидным артритом.

Материалы и методы. Обследовано 42 пациента с РА (EULAR 2010г.), 67% женщин, средний возраст  $59,7\pm 15,2$  лет, 14% курящих, 60% с АГ, среднее АД  $132\pm 19/80\pm 10$  мм рт.ст., 39% с ожирением, 47% с дислипидемией. Медиана длительности РА составила 9 лет [интерквартильный диапазон (IQR) 3-17], серопозитивный РА выявлен в 42% случаев. Все пациенты получали базисную противовоспалительную терапию, 20% - генно-инженерные биологические препараты. У всех пациентов оценивали уровень вчСРБ и ревматоидного фактора (РФ). Прямые и косвенные параметры АР оценивали методом аппланационной тонометрии (SphygmoCor AtCor) и при измерении сердечно-лодыжечного сосудистого индекса (СЛСИ) (VaSera1500). Результаты считали статистически достоверными при  $p<0,05$ .

Результаты. Медиана СРБ составила 13 мг/дл (интерквартильный диапазон (IQR) 3-24 мг/дл), медиана РФ 32 (IQR 8-165) Ед/мл. Медиана СРПВ составила 9,4 (IQR 7-11). Повышение СРПВ  $>10$  м/с выявлено у 16 (37,8%) пациентов. Пациенты с СРПВ  $>10$  м/с были старше ( $72,0\pm 8,5$  и  $53,3\pm 14,9$  лет), характеризовались более высоким ИМТ ( $30,5\pm 5,9$  и  $24,9\pm 4,5$  кг/м<sup>2</sup>), окружностью талии ( $99\pm 12$  и  $83\pm 16$  см), большей продолжительностью АГ (медиана 14 лет [IQR 7,5-18] и 0 лет [IQR 0-4,5]), более высоким АД в плечевой артерии ( $143\pm 21/84\pm 9$  и  $124\pm 13/78\pm 9$  мм рт.ст.), более высокими уровнями ХС-ЛПНП ( $3,0\pm 1,0$  и  $4,1\pm 0,8$  ммоль/л), глюкозы плазмы ( $5,6\pm 0,9$  и  $4,9\pm 0,8$  ммоль/л), вчСРБ (медиана 9 [IQR 2-17,1] и 22 [IQR 13-56,6] мг/дл) и более высокими значениями СЛСИ ( $9,2\pm 0,5$  и  $7,2\pm 1,2$ ).  $p<0,05$  для всех приведенных различий. Обнаружены положительные корреляции СРПВ с возрастом ( $r=0,65$ ), ИМТ ( $r=0,53$ ), САД ( $r=0,62$ ), ДАД ( $r=0,41$ ), ХС-ЛПНП ( $r=0,60$ ), глюкозой ( $r=0,38$ ), длительностью АГ ( $r=0,69$ ) и вчСРБ ( $0,28$ ),  $p<0,05$  для всех показателей. Многофакторный регрессионный анализ подтвердил, что предикторами повышения АР являлись возраст ( $\beta=0,3$ ,  $p=0,0012$ ), продолжительность АГ ( $\beta=0,4$ ,  $p=0,0001$ ), САД ( $\beta=0,42$ ,  $p<0,0001$ ) и вчСРБ ( $\beta=0,26$ ,  $p=0,0004$ ).

Вывод. Активность воспалительного процесса у больных с ревматоидным артритом, получающих базисную противовоспалительную терапию, наравне с уровнем АД и другими классическими факторами риска, является предиктором повышения артериальной ригидности.

# 141 ЧАСТОТА СНИЖЕННОЙ СКОРОСТИ КЛУБОЧКОВОЙ ФИЛЬТРАЦИИ И АЛЬБУМИНУРИИ У ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ И САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА В РЕАЛЬНОЙ АМБУЛАТОРНОЙ ПРАКТИКЕ

**Кулаков В. В., Виллевалде С. В., Кобалава Ж. Д.**

*РУДН, Москва, Россия*

**Введение.** Хроническая болезнь почек (ХБП) остается важной проблемой, учитывая рост ее распространенности, раннюю инвалидизацию пациентов, неблагоприятный сердечно-сосудистый прогноз. Показана достоверная и самостоятельная связь расчетной скорости клубочковой фильтрации (СКФ) и альбуминурии (АУ) с общей и сердечно-сосудистой смертностью, прогрессированием ХБП и риском развития острого повреждения почек. Предположительно количество пациентов с ранними стадиями ХБП превышает количество тех, кто достигает терминальной почечной недостаточности, более чем 50 раз.

**Цель.** Изучение частоты сниженной СКФ и АУ у пациентов с артериальной гипертензией (АГ) и сахарным диабетом (СД) 2 типа в реальной клинической практике.

**Материалы и методы.** В поперечное исследование включен 101 пациент с АГ и/или СД 2 типа, последовательно обратившихся в клинику-диагностическое отделение городского стационара (38% мужчин, средний возраст 63,8±11,7 лет, АД 137±17/80±9 мм рт.ст., общий холестерин 5,8±1,4 ммоль/л. Количество пациентов с АГ составило 92%, с СД 2 типа 80%, с сочетанием АГ и СД 2 типа 98%. Длительность АГ составила 10 (5;16) лет.

Среди сопутствующих заболеваний отмечались дислипидемия (80%), анемия (12%), фибрилляция предсердий (7%), хроническая сердечная недостаточность (7%). У всех пациентов оценена функция почек на основании расчета СКФ по формуле СКД-ЕРІ, определена АУ (по отношению альбумин/креатинин [А/Кр]) в разовой утренней порции мочи. Статистический анализ проводился с использованием пакета программ Statistica 8.0. Применялись методы вариационной статистики с учетом типа распределения данных. Различия считались значимыми при  $p < 0,05$ .

**Результаты.** Медиана креатинина сыворотки и интерквартильный диапазон (IQR) составили 87 (76;102) мкмоль/л, СКФ 64 (56;86) мл/мин/1,73 м<sup>2</sup>. Снижение СКФ <60 мл/мин/1,73 м<sup>2</sup> обнаружено у 17% пациентов, при этом СКФ в диапазоне 45-<60, 30-<45 и 15-<30 мл/мин/1,73 м<sup>2</sup> – у 8, 8 и 1% соответственно. Пациентов с СКФ <15 мл/мин/1,73 м<sup>2</sup> в исследовании не выявлено. Медиана и IQR А/Кр в моче составили 12 (5;36) мг/г. Повышение А/Кр >30 мг/г выявлено у 26% пациентов, при этом А/Кр в диапазоне 30-<300 (высокая АУ) и >300 мг/г (очень высокая АУ) – у 16 и 10% соответственно. Изолированная (без снижения СКФ <60 мл/мин/1,73 м<sup>2</sup>) высокая и очень высокая АУ выявлена у 7 и 4% пациентов. Снижение СКФ <60 мл/мин/1,73 м<sup>2</sup> без высокой / очень высокой АУ обнаружено у 17% пациентов. 15% пациентов имели сочетание сниженной СКФ и высокой/очень высокой АУ.

**Выводы.** В реальной амбулаторной клинической практике у пациентов с АГ и/или СД 2 типа частота сниженной СКФ <60 мл/мин/1,73 м<sup>2</sup> составляет 17%, АУ (А/Кр в моче >30 мг/г) – 26%. Сочетание сниженной СКФ и высокой/очень высокой АУ обнаружено у 15% пациентов. Ограничениями исследования является его поперечный характер, отсутствие подтверждения сниженной СКФ и/или АУ в течение 3 мес, что не позволяет диагностировать ХБП.



## РАЗДЕЛ XIII. ВЕГЕТАТИВНАЯ НЕРВНАЯ СИСТЕМА

### 142 ВАРИАБЕЛЬНОСТЬ РИТМА СЕРДЦА У ЖЕНЩИН С НОРМАЛЬНО ПРОТЕКАЮЩЕЙ БЕРЕМЕННОСТЬЮ

Вахмистрова Т. К<sup>1.</sup>, Баталина М. В<sup>2.</sup>, Головки Ю. А<sup>1.</sup>, Горбунова Н. В<sup>2.</sup>

<sup>1</sup>ГАОУ Оренбургская РБ, Оренбург, Россия

<sup>2</sup>ГБОУ ВПО Оренбургский государственный медицинский университет МЗ РФ, Оренбург, Россия

**Введение.** Беременность является чрезвычайно сильным эмоциональным фактором в жизни женщины. Одним из интегративных количественных методов изучения состояния адаптации является вариабельность ритма сердца (ВРС).

**Цель.** Оценить показатели ВРС у женщин в различные сроки нормально протекающей беременности.

**Материалы и методы.** В исследование включены 30 женщин с нормально протекающей беременностью сроком 6–33 недели в возрасте 20–37 лет (средний возраст 28,1±5,1 г), наблюдающихся в женской консультации Оренбургской районной больницы. Пациенты разделены на 3 равные группы по 10 женщин по триместрам беременности. Критериями исключения из исследования явились хронические заболевания внутренних органов и какие-либо нарушения протекающей беременности. Исследование выполнено на приборе «Поли-Спектр» фирмы «НЕЙРОСОФТ» по общепринятой методике с проведением активной ортопробы и анализом показателей ВРС.

**Результаты.** Среднее значение общей мощности спектра (TP) 2257.6±1350.88 мс<sup>2</sup>/Гц в 1 группе беременных женщин соответствует нижней границе нормы для нетренированных лиц молодого возраста. Во 2 и 3 триместрах этот показатель снижается: на 19,5% (1817.25±1011.25 мс<sup>2</sup>/Гц) во 2 триместре и на 31,4% (1549.25±1085.43 мс<sup>2</sup>/Гц) в 3 триместре. Структура спектральной мощности вариабельности ритма сердца в 1 группе характеризуется преобладанием высокочастотных колебаний (HF) (%HF= 52,62±16,625, %LF=23,6±1,00, %VLF=23,79±16,71). Во 2 группе эта тенденция в структуре спектральной мощности сохраняется, но в меньшей степени (%HF =41,65±14,78, %LF=30,9±7,9, %VLF= 27,45±9,2). В 3 триместре преобладают очень медленные (низкочастотные) волны (VLF) %VLF = 58,45±23,10%, %LF = 21,54±10,09%, HF =20,10±18,26%, что отражает преимущественное гуморально-метаболическое влияние и позволяет предполагать патологические состояния у беременных. Баланс отделов ВНС (LF/HF) соответствует норме: в 1 группе отличается смешанным (сбалансированным) типом регуляции с тенденцией к ваготонии 1,131±0,99, во 2-ой группе этот показатель снизился на 21,4% и составил 0,888±0,313%, в 3 группе LF/HF повысился в 2,4 раза по сравнению с 2 триместром и составил LF/HF=2.172875±1,6. При проведении активной ортостатической пробы TP и доля VLF-компонента увеличились в 2 раза в первых двух триместрах, после 30 недель TP увеличилась в 3,07 раза (при фетоплацентарной недостаточности), Вегетативное обеспечение (LF/HF) пробы характеризуется адекватным приростом отношения LF/HF в первых двух триместрах: в 1 триместре с 1,13±0,99 до 1,24±0,66 (в 1,1 раза), во 2 триместре - с 0,888 ±0,31 до 1,00 ±0,598 (в 1,4 раза). В 3 триместре LF/HF вырос в 1,6 раза с 2,17 до 3,62±3,08, что превышает норму и свидетельствует о преобладании влияния симпатического отдела автономной нервной системы. **Заключение:** исследование ВРС показано всем беременным женщинам с целью оценки общего функционального состояния организма беременных, а также на наличие фетоплацентарной недостаточности.



# 143 ВАРИАБЕЛЬНОСТЬ СЕРДЕЧНОГО РИТМА ПРИ ПРОГРЕССИРУЮЩЕЙ СУДОРОЖНОЙ ГОТОВНОСТИ МОЗГА

Мамалыга М. Л<sup>1</sup>., Мамалыга Л. М<sup>2</sup>.

<sup>1</sup>Научный Центр сердечно-сосудистой хирургии им. А. Н. Бакулева, Москва, Россия,

<sup>2</sup>Московский педагогический государственный университет, Москва, Россия

**Введение.** Согласно клиническим исследованиям и данным ВОЗ, риск внезапной сердечной смерти у людей, страдающих эпилепсией, в 2–3 раза выше, чем у населения в целом. Поэтому одной из наиболее актуальных проблем фундаментальной и клинической кардиологии является выяснение механизмов провоцирующих кардиальные дисфункции при судорожной готовности мозга.

**Цель исследования.** Изучить вариабельность сердечного ритма (ВСР) при постепенном увеличении судорожной готовности (СГ).

**Материал и методы.** Исследования проведены на крысах-самцах линии Wistar, массой 180-200 г. Животным ежедневно (в течение месяца) вводили субконвульсивную дозу пентилентетразола (ПТЗ) (24 мг/кг). Это сопровождается постепенным увеличением СГ. В течение этого времени у свободно перемещающихся животных в режиме on-line проводили телеметрическую регистрацию видео-ЭКГ-ЭЭГ.

**Результаты.** Через 7 дней после введения ПТЗ наблюдали, повышение СГ животных. Средняя пороговая доза ПТЗ, вызывающая клонико-тонические судороги, снижалась по отношению к контролю на 27%. После 7-дневного киндлинга ЧСС увеличивалась ( $P < 0,01$ ). Увеличение ЧСС синхронизировано с появлением пик-волновых разрядов на ЭЭГ. При этом происходит значительное увеличение абсолютной и относительной мощности HF волн, повышение HFnu, RMSSD, снижение LF/HF. Анализ ВСР указывает на высокую парасимпатическую активность. Кроме того, в этот период происходит увеличение QT интервалов у 54% животных.

После 27-дневного киндлинга СГ животных значительно повышалась. Средняя пороговая доза ПТЗ, вызывающая клонико-тонические судороги, снижалась по отношению к контролю на 65%. У 87,7% животных возникала тахикардия, тогда как брадикардия возникала в 1,7% случаев. Это свидетельствует о том, что высокая СГ затрагивает структуры мозга, связанные с вегетативной регуляцией сердечной деятельности. Увеличение ЧСС часто предшествовало пик-волновым разрядам. Происходило значительное снижение TP, SDNN, увеличение абсолютной и относительной мощности LF волн, повышение LFnu, LF/HF. Анализ ВСР, указывает на высокую симпатическую активность. В этот период происходит увеличение QT интервала у 87% животных. Такие сердечные изменения являются причиной жизнеугрожающих нарушений ритма и внезапной смерти при эпилепсии.

**Заключение.** Нарушения вегетативной регуляции сердечного ритма возникают уже на начальном этапе повышения СГ. Продолжительный 27-дневный киндлинг приводит к значительному повышению СГ, что сопровождается активацией симпатической нервной системы и снижением ВСР. Эти изменения, а также увеличение QT интервала у животных с высокой СГ могут провоцировать возникновение внезапной сердечной смерти. Полученные результаты имеют значение для объяснения патологических механизмов внезапной смерти при прогрессирующем нарастании СГ.

## ПОКАЗАТЕЛИ ВАРИАБЕЛЬНОСТИ СЕРДЕЧНОГО РИТМА И МИКРОЦИРКУЛЯЦИИ КАК КРИТЕРИИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛЕЧЕНИЯ И РЕАБИЛИТАЦИИ ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ, АССОЦИИРОВАННОЙ С ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЛЕГКИХ

**Семененков И.И.**

*ГУО «Белорусская медицинская академия последипломного образования», Минск, РБ*

Целью работы явилось изучение изменения показателей variability ритма сердца и микроциркуляции у пациентов с артериальной гипертензией (АГ), ассоциированной с хронической обструктивной болезнью легких (ХОБЛ) в процессе лечения и реабилитации с использованием нормобарической гипоксии и лекарственных средств на основе омега-3 полиненасыщенных жирных кислот (ПНЖК).

Материал и методы исследования. Всего обследовано 85 пациентов АГ, ассоциированной с ХОБЛ в возрасте 50 – 70 лет (средний возраст  $58 \pm 4,5$  года). 29 из них получали обычное медикаментозное лечение и 56 – комплексную терапию, включающую курс гипокситерапии и омега-3 ПНЖК.

Всем пациентам основной и контрольной групп до и после лечения проводилось исследование показателей микроциркуляции, variability сердечного ритма (BCP). Состояние микроциркуляции изучалось методом конъюнктивальной биомикроскопии с помощью щелевой лампы ЩЛ – 1. Для исследования BCP осуществляли регистрацию коротких (5 мин.) фрагментов ЭКГ с последующим их анализом, по методике, предложенной А. В. Фроловым (Минск). Статистическая обработка материала выполнялась с использованием программ Microsoft Excel, «STATISTICA 8.0».

Полученные результаты. Исследуя показатели BCP в процессе лечения были выявлены следующие достоверные изменения показателей. SDNN достоверно изменилось у пациентов основной группы ( $27.21 \pm 2.44$  и  $45.32 \pm 1.32$  соответственно,  $p < 0.05$ ). HF выявлены достоверные изменения у пациентов ( $46.18 \pm 2.16$  и  $36.38 \pm 1.91$  соответственно,  $p < 0.05$ ). Индекс LF/HF в процессе лечения достоверно изменился у пациентов основной группы ( $0.56 \pm 0.04$  и  $0.77 \pm 0.02$  соответственно,  $p < 0.05$ ). Остальные показатели в основной и контрольной группах были статистически недостоверны. Полученные данные свидетельствуют, что включение в комплексное лечение гипокситерапии и омега-3 ПНЖК сопровождается нормализацией регуляции ритма сердца, увеличением BCP, на что указывает изменение отношений мощностей LF/HF.

В процессе комплексного лечения у пациентов основной группы отмечались достоверные изменения показателей микроциркуляции в исчезновении периваскулярного отека ( $0,43 \pm 0,200$  и  $0,01 \pm 0,001$  соответственно,  $p < 0,001$ ), значительном уменьшении сладж-феномена ( $56 \pm 6,6$  и  $22 \pm 4,3$  соответственно,  $p < 0,05$ ). Остальные показатели были статистически недостоверны.

Таким образом, результаты исследования свидетельствуют о целесообразности использования гипокситерапии и омега-3 ПНЖК в комплексном лечении и реабилитации пациентов с АГ, ассоциированной с ХОБЛ.

## РАЗДЕЛ XIV. КЛИНИЧЕСКИЕ СЛУЧАИ

### 145 КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ СОЧЕТАНИЯ СТЕНОЗИРУЮЩЕГО АТЕРОСКЛЕРОЗА И ВАЗОСПАЗМА КОРОНАРНОЙ АРТЕРИИ

**Астраханцева И. Д., Урванцева И. А.**

*БУ Ханты-Мансийского автономного округа-Югры «Окружной кардиологический диспансер «Центр диагностики и сердечно-сосудистой хирургии», Сургут*

Стенокардия Принцметала (вазоспастическая) – клиническая форма стенокардии покоя, получила свое название по имени американского кардиолога М. Принцметала, впервые описавшего данную форму заболевания в 1959 году. В основе данного заболевания лежит динамический стеноз коронарных артерий, который приводит к развитию ишемии независимо от наличия их структурных изменений и чаще всего происходит в неизмененных артериях, хотя в ряде случаев сочетается с их атеросклеротическим поражением (фиксированным стенозом). При сочетании атеросклероза коронарных артерий и спазма коронарной артерии, как в месте стеноза, увеличивающего его степень, так и в непораженном атеросклерозом участке сосуда, клинические проявления ишемии миокарда могут быть типичными как для стенокардии напряжения, так и для вазоспастической стенокардии.

Клинический случай Больной В., 51 год, поступил в ОКД «ЦД и ССХ» в экстренном порядке с жалобами на давящие боли за грудиной, возникающие при умеренной физической нагрузке и периодически в покое, купирующиеся в течение нескольких минут после приема дозы изосорбидспрея. Из анамнеза: клиника стенокардии напряжения возникла около 6 мес. назад, когда периодически по утрам по дороге на работу при увеличении темпа ходьбы больной стал отмечать появление давяще-жгущих болей за грудиной. Через 1 месяц после появления описанных болей обратился в поликлинику по месту жительства. Тогда же выявлена артериальная гипертензия, уровень АД при измерении составил 150/90 мм рт. ст. Были назначены бисопролол 5 мг, ацетилсалициловая кислота (АСК) 100 мг, периндоприл 5 мг. После начала терапии почувствовал ухудшение в виде учащения ангинозных приступов, сокращения дистанции безболевого ходьбы, появления коротких приступов стенокардии покоя. Повторно обратился в поликлинику, проведено дообследование: холтер-ЭКГ, ВЭМ. При ХМ-ЭКГ ишемическая динамика не зарегистрирована, в т. ч. и при максимальной ЧСС (150 уд./мин), нарушений ритма сердца, эпизодов брадикардии, пауз не выявлено. Проба на ишемию с физической нагрузкой положительная (регистрировалась элевация сегмента ST до 2,2 мм в отведениях II, III, aVF, конечная мощность нагрузки-75Вт). Произведена коррекция терапии: доза  $\beta$ -блокатора увеличена до 10 мг/сут, к терапии добавлены мононитраты. Самочувствие ухудшалось, в ночь накануне госпитализации была серия ночных приступов стенокардии, купированных нитратами. На момент поступления принимал бисопролол 10 мг/сут, монотинкве 50 мг/сут, периндоприл 5 мг, АСК 100 мг. Из факторов риска: курение (длительно по 1 пачки в день). Во время осмотра при поступлении ангинозных болей не было. Было начато обследование пациента в рамках подготовки к отсроченной коронароангиографии (средний риск по шкале GRACE). Ангиографическое исследование выполнено через 48 часов, по результатам обнаружен гемодинамически значимый стеноз (80%) дистального сегмента правой коронарной артерии (ПКА) в устье задней нисходящей артерии. Выполнена баллонная ангиопластика (ТБКА) ПКА с имплантацией стента, остаточный стеноз составил 0%. В течение следующих 2 дней после ТБКА у пациента вновь стало возникать ощущение дискомфорта в грудной клетке, менее интенсивное, чем до стентирования, кратковременное, купирующееся нитратами. При

холтеровском мониторинге ЭКГ было зарегистрировано 10 эпизодов динамики ST-T: в виде элевации до 0,93 мВ на 2 и 3 канале. Продолжительность эпизодов – от 1 до 3 мин. В 5 случаях динамика сопровождалась жалобами на боли в груди, которые купировались как медикаментозно (нитроглицерин), так и спонтанно.

Выполнена повторная коронарография: ранее установленный стент проходим, гемодинамически значимых стенозов не обнаружено. Однако во время процедуры отмечался спазм проксимальной трети ПКА, устраненный интракоронарным введением нитроглицерина. Таким образом, у пациента В. было обнаружено 2 типа поражения коронарных артерий. По результатам КАГ обнаружен атеросклеротический стеноз коронарных артерий, проведено успешное стентирование пораженного участка. Сохранявшаяся после стентирования симптоматика приступов стенокардии была связана с преходящим спазмом коронарных артерий, что подтверждено при повторной КАГ.

Была проведена коррекция терапии:  $\beta$ -блокаторы отменены, назначены антагонисты кальция (верапамил замедленного высвобождения в дозе 360 мг/сут). На момент выписки ангинозные боли у пациента не рецидивировали, даны рекомендации по повторному проведению холтер-ЭКГ, ВЭМ через 2 месяца.

Выводы. В описанном случае трудность диагностики связана с тем, что кроме вазоспазма у пациента имело место атеросклеротическое поражение артерий, подтвержденное коронароангиографическим исследованием. Для дифференциальной диагностики вазоспастической стенокардии в ходе КАГ пациенту проведена диагностическая проба с интракоронарным введением нитроглицерина с последующим положительным эффектом в виде разрешения вазоспазма. После чего пациенту произведен корректный подбор терапии: отменены бета-блокаторы которые усиливали симптомы стенокардии, препаратами выбора стали антагонисты кальция.

## 146 ФЕНОКОПИЯ БРУГАДА: ПРЕДСТАВЛЕНИЕ КЛИНИЧЕСКОГО СЛУЧАЯ

**Кочарова К. Г.<sup>1</sup>, Дупляков Д. В.<sup>1,2</sup>**

<sup>1</sup>ГБУЗ «Самарский областной клинический кардиологический диспансер»

<sup>2</sup>ГБОУ ВПО «Самарский государственный медицинский университет»

Фенокопия Бругада (ФБ) – клинический феномен, который этиологически отличается от истинного врожденного Синдрома Бругада тем, что бругадоподобные изменения электрокардиографии (ЭКГ) возникают у пациентов с различной кардиальной (и не только) патологией и являются преходящими. В отличие от истинного Синдрома Бругада (СБ), характеризующегося подъемом сегмента ST в правых грудных отведениях, отсутствием органической патологии сердца и высоким риском внезапной сердечной смерти (ВСС) вследствие полиморфной желудочковой тахикардии (ЖТ) или фибрилляции желудочков (ФЖ).

Пациент Б., 63 лет, поступил в СОККД 22.11.2015 с жалобами на жгучую боль за грудиной с иррадиацией в шею, не полностью купирующуюся нитратами. Из анамнеза: впервые загрудинную боль жгучего характера при ходьбе начал отмечать 3 мес назад. Прошел необходимое обследование, диагноз ишемической болезни сердца был подтвержден положительным результатом стресс-эхокардиографии, позднее была проведена коронарная ангиография (КАГ) в условиях СОКБ им. Середавина. Данные коронарной ангиографии (30.10.2015): стеноз проксимальной трети передней межжелудочковой ветви – 80%, в средней трети 70%. Огибающая артерия стеноз в проксимальной части 75%. Протяженный стеноз в проксимальной трети 70% правой коронарной артерии, переходящий в окклюзию. Дистальные отделы не контрастируются. Госпитализация в СОККД с целью выполнения коронарного шунтирования была запланирована на 23.11.2015.

Ухудшение 22.11.2015 в 15.00 после незначительной физической нагрузки у пациента возникли вышеперечисленные жалобы, бригадой СМП был доставлен в СОККД с диагнозом ОКС без подъема сегмента ST.

Объективные данные при поступлении: Состояние средней тяжести. В легких дыхание везикулярное, без хрипов. ЧДД 16 мин. Тоны сердца глухие, ритмичные. ЧСС – 67 в минуту, АД – 120 и 80 мм рт.ст. Живот мягкий, безболезненный. Печень не увеличена. Отеков нет. Общий анализ крови, общий анализ мочи – без особенностей. При поступлении качественная реакция на тропонин отрицательная. На ЭКГ: синусовый ритм, ЧСС – 54 в минуту, депрессия сегмента ST в отведениях II, III; AVF, V4–V6; подъем ST в avR, бругадоподобные изменения в V1. По данным ЭхоКГ(23.11.2015): акинезия заднебоковой стенки левого желудочка. ФВ ЛЖ – 60%. Давление в ПЖ – 30 мм рт.ст. Атеросклероз аорты с дегенеративными изменениями аортального клапана.

После стандартного лечения ОКС состояние пациента стабилизировалось. Отмечено повышение уровня тропонина I – 55,92 нг/мл (норма – 0,4 нг/мл). Данные остальных лабораторных исследований – без особенностей. ЭКГ на 2-й день госпитализации (23.11.2015): ритм синусовый, ЧСС 44 в минуту, депрессия сегмента ST в отведениях II, III; AVF, V4–V6; подъем ST в avR, явных бругадоподобных изменений в отведении V1 уже нет.

Проведение коронарной ангиографии пришлось отложить в связи с выявленным эрозивным гастродуоденитом и стабильным состоянием пациента в плане коронарной патологии. Коронарное шунтирование запланировано на ближайшее время.

В настоящее время предложены следующие диагностические критерии, на основании которых рекомендовано дифференцировать ФБ от СБ:

- ЭКГ-картина имеет бругадоподобные изменения.
- Пациент имеет основное заболевание, которое можно идентифицировать.
- ЭКГ-картина нормализуется после разрешения основного заболевания.
- Существует низкая клиническая вероятность истинного СБ, которая определяется отсутствием симптомов, семейного и личного анамнеза.
- Отрицательные тесты с блокаторами натриевых каналов.
- Результаты генетического тестирования отрицательны.

Изолированные подъемы сегмента ST в правых грудных отведениях, должны навести врача на мысль о возникновении феномена фенокопии Бругада.

## 147 ИНФАРКТ МИОКАРДА ПРИ БОЛЕЗНИ РАНДЮ-ОСЛЕРА-ВЕБЕРА (КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ)

Скопец И. С<sup>1</sup>., Везикова Н. Н<sup>1</sup>., Марусенко И. М<sup>1</sup>., Барышева О. Ю<sup>1</sup>.,  
Кондричина С. Н<sup>1</sup>., Малыгин А. Н<sup>2</sup>.

<sup>1</sup>ГБОУ ВПО Петрозаводский государственный университет, Петрозаводск, Россия

<sup>2</sup>ГБУЗ РБ «Республиканская больница им. В.А. Баранова», Петрозаводск, Россия

Вступление. Инфаркт миокарда при наследственной геморрагической телеангиэктазии (НГТ) Рандю-Ослера-Вебера встречается редко. Однако значительно более высокая частота выявления интактных коронарных артерий (до 50%) в сравнении с пациентами без этого заболевания (около 5-20%) свидетельствует о возможной взаимосвязи вазопатии при НГТ с развитием коронарной недостаточности.

Описание случая

Пациент Д. 37 лет госпитализирован 5 января в кардиологическое отделение ЦРБ. Не курит, артериальной гипертензии ранее не было, наследственность по ранним ССЗ не отягощена. Ранее клинических проявлений ИБС не было, переносимость физических нагрузок была хорошей.



Из анамнеза известно, что в течение 6 лет наблюдается у гематолога по поводу болезни НГТ, хронической постгеморрагической анемии.

Ухудшение самочувствия 4 января, когда в покое развился эпизод давящих болей в загрудинной области, который в течение 5 минут купировался самостоятельно. 5 января вновь давящие боли за грудиной с иррадиацией в межлопаточную область длительностью более 30 минут. Бригадой СМП экстренно госпитализирован.

При поступлении на ЭКГ зарегистрирован синусовый ритм, элевация сегмента ST во II, III, AVF отведениях более 2 мм. Маркеры некроза миокарда (креатинфосфокиназа, миоглобин, тропонин) положительные. Диагностирована острейшая стадия Q нижнего инфаркта миокарда (ИМ). Проведена тромболитическая терапия альтеплазой. В дальнейшем на фоне лечения (аспирин, клопидогрел, рамиприл, метопролол, омега-3 жирные кислоты, аторвастатин, фондапаринукс) боли в грудной клетке не рецидивировали, осложнений ИМ не было, по ЭКГ – ускоренная динамика Q нижнего ИМ. 6 января пациент переведен в Региональный сосудистый центр (г. Петрозаводск) для выполнения коронароангиографии, по результатам которой данных за стенозирующий атеросклероз коронарных артерий не получено.

Пациент обследован для исключения тромбофилии. Коагулограмма в норме, антитела к двуспиральной ДНК, волчаночный антикоагулянт не выявлены, антитела к кардиолипину не повышены. Для исключения спастического генеза коронарной недостаточности выполнено холтеровское мониторирование ЭКГ, по результатам которого элевации сегмента ST не зарегистрировано. По результатам ЭхоКС, данных за стрессовую кардиомиопатию не получено, клапанный аппарат без особенностей, вентрикулография не выполнялась.

В анализах крови ХС 3,42 ммоль/л, ЛПНП 2,2 ммоль/л, ЛПВП 0,7 ммоль/л, ТГ 1,82 ммоль/л, коэффициент атерогенности 4, гемоглобин 130 г/л.

В отделении на фоне терапии состояние больного было удовлетворительным, боли в грудной клетке не повторялись, осложнений ИМ не было. На 18-е сутки пациент был выписан для дальнейшего лечения на амбулаторном этапе.

Обсуждение: НГТ характеризуется формированием ангиом, артериовенозных мальформаций и телеангиэктазий вследствие дефекта эндотелия, что может приводить к кровоизлияниям и кровотечениям различной локализации. Описаны случаи атеротромботических инфарктов миокарда при болезни Рандю-Ослера-Вебера, однако до 50% пациентов имеют интактные коронарные артерии. В таких случаях необходимо исключать другие возможные причины коронарной недостаточности (микрососудистая вазопатия, вазоспастическая стенокардия, васкулиты, кардиомиопатии и др.). Помимо этого, при НГТ описаны сосудистые феномены, которые также могут привести к развитию инфаркта (эмболия через артерио-венозные шунты, интрамуральное кровоизлияние, диссекция, аневризма коронарной артерии и пр.). Однако в приведенном случае причины острого нарушения коронарного кровообращения выявить не удалось.

Закключение: Роль болезни Рандю-Ослера-Вебера в патогенезе острого коронарного синдрома в настоящее время до конца не ясна и требует дальнейшего изучения. Трудность ведения пациентов в подобных случаях определяется повышенными рисками геморрагических осложнений как при реперфузионной терапии, так и в случае необходимости длительного применения дезагрегантных препаратов. Тактика ведения должна определяться индивидуально в зависимости от состояния коронарного русла и тяжести течения НГТ.

**ОРФАННЫЙ КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ: ДИЛАТАЦИОННАЯ КАРДИОМИОПАТИЯ И ГИПЕРГОНАДОТРОПНЫЙ ГИПОГОНАДИЗМ С ОВАРИАЛЬНЫМ ДИСТЕНЕЗОМ У ПАЦИЕНТКИ С СИНДРОМОМ МАЛУФА**

**Вайханская Т. Г<sup>1</sup>., Курушко Т. В<sup>1</sup>., Сивицкая Л. Н<sup>2</sup>., Даниленко Н. Г<sup>2</sup>.,  
Нижникова О. Г<sup>1</sup>., Давыденко О. Г<sup>2</sup>.**

*<sup>1</sup>ГУ Республиканский научно-практический центр «Кардиология», Минск, Беларусь*

*<sup>2</sup>Институт генетики и цитологии НАН Беларуси, Минск, Беларусь*

Синдром Малуфа, известный как дилатационная кардиомиопатия (ДКМП) в сочетании с гипергонадотропным гипогонадизмом (DCM-НН, OMIM 212112), является редкой врожденной патологией с клиническими признаками, включающими фенотип ДКМП, овариальный дистенез (у женщин) или первичную тестикулярную недостаточность (у мужчин), задержку умственного развития, лицевой дисморфизм, различные костно-кожные аномалии. Заболевание с 2007г (McPherson и др.) связывают с гетерозиготными мутациями гена ламина А/С (LMNA).

Мы представляем клинический случай пациентки N. 24 лет (рост 177 см, вес 50 кг, ИМТ 16 кг/м<sup>2</sup>) с первичной аменореей, гипогонадизмом, когнитивным дефицитом, недоразвитием вторичных половых признаков, значительным дефицитом массы тела, лицевым дисморфизмом (микроретрогнатия, выступающий большой нос) и ДКМП. В анамнезе не выявлены перенесенные лучевые воздействия, вирусный паротит и аутоиммунные заболевания; стигматы синдрома Тернера отсутствуют. Родители и старшая сестра здоровы. С учетом признаков микроретрогнатии и липодистрофии, для исключения диагноза мандибуло-акральной дисплазии (MADA, OMIM 248370), проведено R-исследование скелета: грудная клетка, конечности, череп. При КТ черепа, ключиц и кистей MADA-специфичных признаков костной дисплазии (рисунки А, Б, С, Д) не обнаружено.

Первые кардиальные жалобы (одышка, слабость, чувство нарушения сердечного ритма) появились у пациентки в возрасте 24 лет. Выполнено ЭКГ-12 исследование: ритм синусовый, ЭОС отклонена влево, признаки гипертрофии и дилатации ЛЖ, полная блокада левой ножки пучка Гиса (ПБЛНПГ), ширина QRS 120 мс. При 24 ч. холтеровском мониторинге (ХМ) ЭКГ выявлены: интермиттирующая ПБЛНПГ (33%/сут); частая полиморфная желудочковая экстрасистолия (ЖЭС 19314; 18%/сут), парная ЖЭС (58 куплетов/сут), неустойчивая желудочковая тахикардия (7 комплексов с ЧСС 137 уд. в 1 мин). По данным ЭхоКГ и МРТ исследований сердца выявлены признаки ДКМП с дилатацией и систолической дисфункцией ЛЖ и гипертрабекулярным строением миокарда верхушки ЛЖ (рис. Е): ФВ ЛЖ 30%, продольная деформация ЛЖ (GLS) -11,6%; КДД ЛЖ 56 мм, КСД ЛЖ 47 мм, КДО ЛЖ 171 мл, КСО ЛЖ 124 мл; КДО ПЖ 39 мл, КСО ПЖ 22 мл; ФВ ПЖ 47%. Тест 6-ти минутной ходьбы (6МХ) - 486 м. Когнитивный тест MMSE (Mini-Mental State Examination) составил 19 баллов (11-19 деменция умеренной степени; 20-23 – легкая деменция). Проведено исследование эндомикардиальных биоптатов сердца: генетических маркеров 8 кардиотропных вирусов методом ПЦР не обнаружено; при гистологии выявлены диффузные изменения миоцитов (вариации размера миоцитов и их ядер), интерстициальный фиброз.

Для оценки гормонального статуса провели исследование фолликулостимулирующего гормона (143,2 мМЕ/мл; менопаузальный диапазон референции 25,8-134,8 мМЕ/мл), лютеинизирующего гормона (72,5 мМЕ/мл; менопаузальный референтный диапазон 7,7-58,5 мМЕ/мл), эстрадиола (201 пмоль/л; менопаузальный диапазон до 505 пмоль/л).

В результате генетического исследования буккальных клеток, с секвенированием всех 12 экзонов LMNA, интронных регионов и UTR с обоих концов гена, где могут находиться регуляторные элементы гена, патогенных мутаций не выявлено. Для исключения других генных мутаций у пациентки N. был проведен более детальный геномный анализ (NGS) с использованием кардиопанели 48 генов-кандидатов, ответственных за ДКМП (ILLUMINA); но за исключением

известных нейтральных и «спящих» нуклеотидных замен (большая часть представлена в таблице), патогенных мутаций не обнаружили.

Так как в современных рекомендациях (ESC 2013- 2016) выделены отдельные положения по диагностике ламинового генотипа ДКМП с концепцией ранней имплантации кардиовертер-дефибриллятора (КВД) для профилактики внезапной смерти в случае идентификации мутаций гена LMNA, дискуссионный вопрос о необходимости имплантации ресинхронизирующего устройства с функцией дефибриллятора (СРТ\СРТ-Д\КВД) пациентке N. (ФК NYHA II→I, повышение ФВ ЛЖ 30%→45% на фоне стандартного базового лечения СН, преходящая ПБЛНПГ с шириной QRS ≤120 мс – это показания III-A) был решен в пользу медикаментозной терапии и дальнейшего динамического наблюдения. В периоде 10 мес. наблюдения (медикаментозное лечение: метопролол-сукцинат + верошпирон+ рамиприл) у пациентки не выявлено признаков прогрессирования негативного ремоделирования сердца (ФВ ЛЖ 42-45%, КДО ЛЖ 150-157 мл, не патологическое количество желудочковой эктопии - до 180 ЖЭС\сут по данным серийных ХМ ЭКГ, интермиттирующая ПБЛНПГ с длительностью комплекса QRS ≤120 мс, тест 6МХ - 507 м).

Уникальность представленного случая состоит в том, что несмотря на типичные признаки заболевания у нашей пациентки N., клинический диагноз синдрома Малюфа не подтвердился генетическим анализом гена LMNA. Возможно, существуют другие генетические факторы (требующие дальнейшего изучения), не только ламины A/C, патогенетически связанные с этой патологией.

**Результаты секвенирования (NGS) генов-кандидатов ДКМП у пациентки N**

<b>Хромосома</b>	<b>ID-номер</b>	<b>Ген с однонуклеотидными заменами</b>
chr1	rs1166698	NEXN: Missense_G245R, Missense_G181R
chr1	rs4074536	CASQ2: Missense_T66A
chr2	rs4145333	TTN: Missense_A19848P, Missense_A13476P
chr2	rs922984	TTN: Missense_D3747G
chr2	rs922985	TTN: Missense_L3732F
chr2	rs7585334	TTN: Missense_G3580D
chr2	rs6433728	TTN: Missense_A3405T
chr2	rs2291310	TTN: Missense_S3419N, Missense_S3373N
chr2	rs2291311	TTN: Missense_V3261M, Missense_V3215M
chr2	rs1552280	TTN: Missense_S1295L, Missense_S1249L
chr2	rs10497520	TTN: Missense_K1201E, Missense_K1155E
chr2	rs35813871	TTN: Missense_T811I, Missense_T765I
chr3	rs4685076	TMEM43: Missense_K168N
chr3	rs2340917	TMEM43: Missense_M179T
chr6	rs41302885	DSP: Missense_D2070N, Missense_D1471N
chr6	rs1050349	LAMA4: Missense_P1112R, Missense_P1119R
chr6	rs2032567	LAMA4: Missense_G1110S, Missense_G1117S
chr6	rs1050348	LAMA4: Missense_Y491H, Missense_Y498H
chr6	rs9400522	LAMA4: Missense_A276E, Missense_A283E
chr10	rs1417635	RBM20: Missense_W768S
chr10	rs942077	RBM20: Missense_E1223Q
chr11	rs3729986	MYBPC3: Missense_V158M
chr14	rs365990	MYH6: Missense_V1101A
chr18	rs1893963	DSC2: Missense_I776V
chr18	rs2278792	DSG2: Missense_R773K

**Петрова М. Н., Суздalова Д. А., Гоголева С. П.**

*Клиника СВФУ, Якутск, Россия*

Аритмии - это нарушения частоты, ритмичности и последовательности сердечных сокращений. Нарушения проведения возбуждения могут возникать на разных уровнях проводящей системы сердца и называются блокадами. Трепетание предсердий — более редкое нарушение ритма сердца, чем ФП, которое также относится к числу наджелудочковых тахикардий.

Пациент Г., 23 лет проходил стационарное лечение в июне 2015 года в кардиологическом отделении ГБУ «Якутская городская клиническая больница» с диагнозом: нарушение ритма сердца. Впервые выявленное трепетание предсердий с АВ-проведением 2:1, 4:1. Оперированное сердце. С/п коррекция частичного дренажа легочных вен в 2003 году в РБ№1. НЦМ. Вторичная дилатация правого предсердия, правого желудочка. Сопутствующее заболевание: аномалия развития мочевыводящих путей: подковообразная почка.

Жалобы на колющие, режущие боли в области груди с обеих сторон. Заболел неделю назад: появились боли в груди с обеих сторон, преимущественно при смене положения, поворотах в положении лежа, при глубоком вдохе. Предположив, что простудился, обратился к пульмонологу в частную клинику, был направлен на РКТ ОГК. На РКТ от 18.06.15 очаговых изменений в легких и средостении нет. Признаки невыраженной легочной гипертензии. Состояние после стернотомии. Было рекомендовано обратиться к кардиологу. 22.06.15 обратился к кардиологу в РБ№1–НЦМ, снята ЭКГ, проведена ЭхоКГ. На ЭКГ выявлено ТП. По ЭхоКГ от 22.06.15 состояние п/о по поводу частичного аномального дренажа легочных вен (2003 г.). Незначительное расширение правых отделов сердца. Недостаточность ТК 1 ст. Систолическая функция миокарда ЛЖ не нарушена. ФВ 70%. После осмотра кардиолога по ССМП доставлен в приемный покой ЯГКБ с ДЗ: впервые возникшее НРС по типу трепетания предсердий. Госпитализирован в ПИТ кардиологического ЯГКБ. В детстве выявлен частичный дренаж легочных вен. Со слов пациента беспокоила одышка с 7 лет, в юности одышка возникала при обычной физической нагрузке, задыхался при подъеме на 2 этаж, беспокоила быстрая утомляемость. В 2003 проведена коррекция аномальных дренажей легочных вен. Имеется ЭКГ от 2009 года, где зарегистрирован синусовый ритм. Давность срыва синусового ритма не известна. Перенесенные заболевания: туберкулез в детстве, с диспансерного учета снят. В 2008 году обратился к дерматологу по поводу угревой сыпи на груди, спине. Был направлен дерматологом на ФЭГДС. Выявили ЯБЖ, провели эрадикационную терапию, со слов на контрольной ФЭГДС – ремиссия. Курит с 18 лет (1,5 пачки в день), умеренно употребляет алкоголь.

Общее состояние больного тяжелое; кожные покровы бледные, влажные. Границы сердца перкуторно не изменены. Тоны сердца приглушены, ритм неправильный. ЧСС 98 в мин, АД 90/60 мм.рт.ст. Диастолический шум. Язык обложен налетом. ЭКГ от 23 .06.15: Ритм ТП с частотой предсердных волн 300 в мин. 2:1 4:1 . Нормальная ЭОС. НБПНПГ. СРРЖ. ЭКГ от 29.06.15: трепетание предсердий с АВ проведением 2:1 3:1, ЧПС 28 в мин, ЧЖС 100-67 в мин. НБПНПГ.

Терапия: Варфарин 2,5 мг, Эгилон С 100 мг, Престанс 10/10 мг, Верошпирон 100 мг, Крестор 20 мг, Омес 20 мг. На фоне лечения варфарином повысились показатели: МНО-1.486, ПВ-20.3 АЧТВ-37.0. На фоне лечения крестором понизились значения ЛПНП-1.00-, ОХС-2.98, повысились ЛПВП-1.33. Впервые возникшее нарушение ритма сердца по типу трепетания предсердий, могло быть послеоперационным следствием аномального дренажа легочных вен.



Также имеется фактор риска — курение. Прогноз: трепетание предсердий характеризуется резистентностью к противоаритмическому медикаментозному лечению, стойкостью пароксизмов, склонностью к рецидивированию. Рецидивы трепетания могут переходить в мерцание предсердий. Длительное течение трепетания предсердий предрасполагает к развитию тромбоэмболических осложнений и сердечной недостаточности.

## 150 КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ СЕПСИСА, ДЕБЮТИРОВАВШЕГО ОСТРЫМ КОРОНАРНЫМ СИНДРОМ С ПОДЪЕМОМ ST И ОНМК

**Черепанова Н. А., Дупляков Д. В., Поляева С. А., Николаева Е. Н.**

*ГБУЗ СО «Самарский областной клинический кардиологический диспансер»,  
Самара, Россия*

Сепсис и на сегодняшний день продолжает оставаться одной из ведущих причин смертности. Летальность даже на фоне лечения составляет 16%, а при септическом шоке — 40-60%. Генерализованная гнойная инфекции может метастазировать в любые органы, в том числе и в сердца. В зависимости от объема поражения, создаётся пёстрая клиническая картина, в которой доминируют проявления либо миокардита, либо перикардита, либо эндокардита. Особые трудности в диагностике, когда очаг первичной инфекции неизвестен. Представлен клинический случай молниеносного сепсиса с латентным течением первичного воспалительного процесса, клиника которого дебютировала острым коронарным синдром (ОКС) с подъемом ST и ОНМК.

Больной А., 48 лет поступил 26.09.2014г. экстренно в СОККД в тяжелом состоянии, сознание спутанное. В анамнезе, со слов матери, много лет повышение АД, сахарный диабет 2 типа, не лечился. Перенес рожистое воспаление голеней (дата неизвестна). Заболел остро с вечера 25.09.2014г.: жаловался на давящие боли в области сердца, повышение температуры. В 08:00 26.09.2014г. перестал контактировать с окружающими, а в 11:00 – передвигаться самостоятельно. При поступлении объективно: Т 38 С, ожирение 4 степени; в легких без хрипов, ЧСС 110 в минуту, АД 90\60 мм рт. ст., печень не увеличена; выраженные отеки на голенях с трофическими изменениями кожи; левосторонний гемипарез. На ЭКГ – подъем сегмента ST в области задней стенки левого желудочка. Поставлен DS/ «ИБС. ОКС с подъемом ST. Killip 1. Гипертоническая болезнь III стадия, риск 4. НПА. Сахарный диабет 2 тип. ОНМК? ОРВИ». Из-за тяжести состояния и подозрения на субархноидальное кровоизлияние коронарография и тромболизис не проводились. В общем анализе крови - лейкоциты –  $29,4 \cdot 10^9$ /л, нейтрофилы 90%. В ОРИТ начато лечение по стандартам ОКС (бисопролол, клопидогрел, аспирин, эноксапарин), антибактериальная, инфузионная, метаболическая терапия. При уровне тропонина 61,39 нг\мл (норма 0,04 нг\мл), ЭКГ-динамике заднего инфаркта миокарда не визуализированы на ЭхоКГ зоны гипокинезии, дилатирован правый желудочек со снижением сократительной способности, гипертрофия левого желудочка, нельзя исключить зажившую вегетацию на трикуспидальном клапане. Несмотря на проводимую терапию, состояние ухудшалось: 26.09.2014г.- изотоническая дегидратация, олигурия, лактаемия, гипоксемия. Заподозрен септический процесс. Увеличена инфузионная терапия. По данным биохимического анализа крови - прогрессирование почечно-печеночной недостаточности (нарастание креатинина со 130 мкмоль\л до 430,5 мкмоль\л, мочевины с 8,6 ммоль\л до 59,52 ммоль\л, калия с 4,3 ммоль\л до 6,3 ммоль\л, АлАТ 716,1 ЕД, АсАТ 778,4 ЕД, снижение ПТИ с 73,3% до 57%). 27.09.2014г. – признаки циркуляторного шока, к лечению – кардитоники, диуретики, глюкокортикостероиды. 28.02.2014г. – аускультативно - влажные хрипы в нижних отделах легких, кома, эпизоды апноэ, перевод на ИВЛ. С 30.09.2015г.



– стойкая гипотония, несмотря на увеличивающиеся дозы инотропной поддержки. С 30.09.2014г.  
– фибрилляция-трепетание предсердий. 03.10.2014г. – рефрактерная к лечению гипотония, асистолия, смерть. На секции диагностирован острый панкардит (очаговый гнойный эпикардит, очаговый гнойный с абсцедированием миокардит, подострый эндокардит с абсцедированием левого желудочка, подострый тромбэндокардит аортального клапана); септическое поражение внутренних органов – подострый гепатит, подострый нефрит, острая очаговая с абсцедированием пневмония, васкулиты, очаги абсцедирования головного мозга, септическая селезенка; очаги некрозов миокарда правого желудочка, задне-боковой стенки ЛЖ; ишемический инсульт правого полушария головного мозга; вклинение головного мозга в большое затылочное отверстие; нерезко выраженный атеросклероз аорты и венечных артерий сердца.

Т.о. при любых клинических признаках воспаления, необъяснимых с позиций имеющегося диагноз (лихорадка, неожиданные сдвиги в анализах крови, полиорганность поражения и т.д.), необходимо расширять диагностический поиск в направлении сепсиса, так как только своевременная диагностика и лечение могут спасти жизнь пациента.

## 151 МОЛОДОЙ ПАЦИЕНТ С ХРОНИЧЕСКОЙ ПОСТТРОМБОЭМБОЛИЧЕСКОЙ ЛЕГОЧНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ: СОВРЕМЕННЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ И ОСОБЕННОСТИ ТЕРАПИИ

**Черепанова Н. А., Дупляков Д. В., Кузьмин В. П., Суслина Е. А., Чурашова О. Ю.**  
*ГБУЗ «Самарский областной кардиологический диспансер», Самара, Россия*

Хроническая посттромбоэмболическая легочная гипертензия (ХТЭЛГ) является одной из наиболее распространенных форм легочной гипертензии (ЛГ), развивается в исходе острой тромбоэмболии легочной артерии (ТЭЛА) с частотой 0,8-3,8%. Без своевременного лечения ХТЭЛГ ассоциирована со значительной смертностью и плохим прогнозом. При достижении среднего давления в легочной артерии 50 мм рт. ст., 5-летняя смертность у этой категории больных приближается к 90%. Это обусловлено прогрессирующей недостаточностью правого желудочка (ПЖ). Клинический случай демонстрирует пример успешного ведения больного с ХТЭЛГ.

Пациент 45 лет наблюдается в СОККД с 2011г. с жалобами на одышку при нагрузках. В 02.2011г. – ТЭЛА на фоне тромбофлебита вен нижних конечностей, неспецифического язвенного колита (НЭК). 06.2011г. – ТИА. Получал дезагреганты (варфарин не назначен из-за НЯК). В 2013г. диагностирована ХТЭЛГ (инвазивное давление в легочной артерии 67/29/43 мм рт. ст., ДЗЛК 9 мм рт. ст., ЛСС 922 Дин\см<sup>2</sup>). 11.2013г. в условиях «НЦССХ им. Бакулева» проведена тромбэндартерэктомия из системы легочных артерий, пластика трикуспидального клапана по Де-Вега, фенестрация МЖП. После проведенного лечения одышка меньше. По ЭхоКГ сохранялась резидуальная легочная гипертензия (систолическое давление в ПЖ 99 мм рт.ст., ПЖ 38 мм). Назначено: ривароксабан, ивабрадин, периндоприл, спиронолактон, силденафил 60 мг\сутки. С 06.2014г. нарастание одышки. По-КТ-ангиографии легочной артерии (12.2014г.): данных за рецидив ТЭЛА нет. Учитывая нарастание резидуальной (после оперативного лечения) легочной гипертензии по данным инвазивного мониторинга давления в легочной артерии (ДЛА 102\27\53 мм рт. ст.), ухудшение функционального класса до 3 (Т6МХ 150 м) на фоне монотерапии силденафилом, пациенту в НЦССХ им. Бакулева было проведено хирургическое вмешательство: транслюминальная баллоная дилатация межпредсердного сообщения. К терапии добавлен бозентан 250 мг\сутки. Отмечалось улучшение до 2 функционального класса. На ЭхоКГ в динамике сохраняется высокая легочная гипертензия (~100-110 мм рт.ст.), дилатация правых

отделов сердца. На КТ органов грудной клетки (06.2015г.) – данных рецидив ТЭЛА нет. В 12.2015г. в условиях ФЦ «НЦССХ им. Бакулева» проведена ЭФИ, линейная РЧА абляция устьев правой и левой легочных артерий и легочного ствола. В 04.2016г. из-за ускользание положительного эффекта от длительной комбинированной терапии силденафилом и бозентаном в виде отсутствия положительной динамики по ЭхоКГ, сниженную толерантность к физическим нагрузкам, 3 ф.к. по ВОЗ, была инициирована патогенетическая терапия илопростом 10 мкг 4 раза в день и продолжена терапия силденафилом 60 мг\сутки, на фоне которой отмечалась положительная динамика в виде увеличения Т6МХ с 303 до 475 м, одышка по Боргу 4. 06.2016г. – трепетание предсердий, купировано ЭДС. В н.в. на фоне терапии (илопрост, силденафил, спиронолактон, фуросемид, ривароксабан, дилтиазем) проявления сердечной недостаточности компенсированы: Т6МХ 400 м, отеков нет, в легких без хрипов, печень + 2см.

Таким образом, современный арсенал терапевтических и хирургических методов лечения позволяет длительное время корригировать проявления правожелудочковой недостаточности вследствие легочной гипертензии при ХТЭЛГ и существенно улучшать качество жизни пациентов.

## 152 ТЕЧЕНИЕ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ У ПАЦИЕНТА С ЕДИНСТВЕННЫМ ЖЕЛУДОЧКОМ СЕРДЦА (КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ)

**Романова Н. А<sup>1</sup>., Паршина С. С<sup>1</sup>., Поварова Т. В<sup>2</sup>., Челак Ю. Е<sup>2</sup>.**

<sup>1</sup>ГБОУ ВПО «Саратовский ГМУ имени В.И. Разумовского» Минздрава России, Саратов, Россия

<sup>2</sup>НУЗ «ДКБ на ст. Саратов-II» ОАО «РЖД», Саратов, Россия

Вступление. Среди врождённых пороков сердца (ВПС) не часто (1,7% случаев) встречается единственный желудочек сердца (ЕЖС), при этом средняя продолжительность жизни больных составляет 6,7 года. В представляемом случае возраст пациента – 30 лет.

Описание случая. Больной Л. наблюдался в кардиологическом отделении 2 года с диагнозом: ВПС: ЕЖС; транспозиция магистральных артерий; открытый артериальный проток; относительная недостаточность митрального клапана II-III степени; относительная недостаточность трикуспидального клапана III-IV степени; лёгочная гипертензия (ЛГ) тяжёлой степени; гипертрофия ЕЖС; осложнение: ХСН IIБ стадии (4 ФК). Установлено, что ВПС выявлен в детстве, с 8 лет наблюдался у кардиолога. С подросткового возраста отмечал одышку при физической нагрузке. Эпизодически принимал метаболические препараты, витамины, диуретики. При обследовании в диагностическом центре г. Саратова рекомендована трансплантация сердца, однако пациент к кардиохирургам не обращался. При первом обращении в отделение (июль 2014 г.) состояние пациента расценивалось как тяжёлое, обусловленное сердечной недостаточностью на фоне ВПС. На фоне проведённой терапии состояние стабилизировалось, выписан с улучшением. В марте 2015 г. после перенесённой вирусной инфекции состояние больного ухудшилось: появилось сердцебиение, усилились одышка и отёки ног; доплерэхокардиография: снизилась фракция выброса (ФВ) ЕЖС с 60% до 40%, лёгочная гипертензия тяжёлой степени, транстрикуспидальный градиент давления составляет 85-88 мм рт.ст. при норме не более 36 мм рт.ст.; на ЭКГ электрическая ось сердца (ЭОС) отклонена резко вправо, зафиксирована полная блокада правой ножки пучка Гиса (ПБПНПГ), блокада задней ветви левой ножки пучка Гиса (БЗВЛНПГ), синусовая тахикардия с числом сердечных сокращений (ЧСС) 122 в 1 мин., при суточном мониторинге ЭКГ выявлены 115 одиночных и 1 парная мономорфная желудочковая экстрасистола 4а градации. Диагностирован миокардит, после проведённой терапии

состояние улучшилось, наблюдался амбулаторно. Консультирован в НКО РАМН НЦССХ им. Бакулева 07.07.2015, рекомендована симптоматическая терапия. В последнюю госпитализацию (16-17.11.2015г.) состояние пациента тяжёлое. Питания резко пониженного. Выраженный акроцианоз. Ногти в виде «часовых стёкол», пальцы рук в виде «барабанных палочек». Отеки нижних конечностей до средней трети голеней. Левая граница сердца: на 1 см кнаружи от срединно-ключичной линии в 5 межреберье. Аускультативно: приглушенность сердечных тонов, систолический шум над всей областью сердца, ритм галопа. Пульс 112 ударов в 1 мин., ритмичный. АД 110/70 мм рт. ст. Число дыхательных движений 24 в 1 мин. В лёгких дыхание жёсткое, в нижних отделах ослабленное, выслушивается небольшое количество влажных хрипов. Печень не пальпируется. ЭКГ: синусовая тахикардия, ЧСС 115 в 1 мин.; ЭОС отклонена резко вправо; ПБПНПГ, БЗВЛНПГ. Перегрузка левого предсердия (гипертрофия). Гипертрофия правого желудочка. На следующий день зарегистрирован пароксизм трепетания предсердий 2:1. ФВ ЕЖ 35-40%. ЛГ тяжёлой степени, транстрикуспидальный градиент давления составляет 97 мм рт.ст. Несмотря на проводимую терапию, состояние больного прогрессивно ухудшалось: нарастали признаки сердечной декомпенсации, появились признаки отёка лёгких, брадикардия, урежение ритма с переходом в идиовентрикулярный, асистолию, потеря сознания и остановка дыхания.

Обсуждение. Относительно стабильное течение ВПС на протяжении 30 лет усугубил перенесённый миокардит, приведший к дальнейшему прогрессированию ХСН и летальному исходу.

Заключение по применению в клинической практике. Данное наблюдение демонстрирует характер течения ХСН у пациента с ЕЖС, быстрое нарастание сердечной декомпенсации, обусловленное перенесённым миокардитом и ещё раз напоминает врачам о необходимости своевременного направления таких больных к кардиохирургам.

## 153 КЛИНИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ РЕБЕНКА С ДИЛАТАЦИОННОЙ КАРДИОМИОПАТИЕЙ

**Горбунова А. В<sup>1</sup>., Санталова Г. В<sup>1</sup>., Шорохов С. Е<sup>2</sup>.**

<sup>1</sup>ГБОУ ВПО Самарский государственный медицинский университет Минздрава России, Самара, Россия

<sup>2</sup>ГБУЗ СО Самарский областной клинический кардиологический диспансер, Самара, Россия

Вступление. Актуальность ДКМП у детей обусловлена короткой продолжительностью жизни - 3,5 – 5 лет. Причинами смерти являются ХСН, тромбоэмболии и НРС. Исходы ДКМП зависят от причины, возраста и степени СН в дебюте заболевания.

Описание случая.

Пациент (мальчик) 7 лет. Болен с рождения. Ребенок от 2 беременности, 2 родов. В первом триместре беременности мать перенесла ОРВИ, была угроза прерывания. Роды естественные, срочные, осложненные родовой травмой, гипоксией. Диагноз при рождении: ППЦНС, в связи с чем ребенок был переведен в отделение патологии новорожденных. В ходе комплексного обследования на ЭХОКГ обнаружена дилатация ЛЖ с пониженной сократительной функцией. Далее ребенок был госпитализирован в детское кардиологическое кардиохирургическое отделение (ДККО) Самарского областного клинического кардиологического диспансера (СОККД) с жалобами на одышку при кормлении. При обследовании выявлено: короткий систолический шум в 1 и 5 точках аускультации; увеличение печени на 2,5 см; ФВ-41%, КДР ЛЖ 39мм, КСР ЛЖ 31мм при нормальной толщине стенок желудочков, регургитация на митральном клапане 2 степени узким потоком; неполная блокада левой ножки пучка Гиса; на рентгенограмме грудной клетки - усиление сосудистого рисунка в верхнемедиальных и прикорневых отделах, сердце расширено в поперечнике за счет увеличения левых

отделов, КТИ – 64%; в БАК: ЛДГ- 790 ЕД/л, КФК- 690 ЕД/л. Клинический диагноз: Дилатационная кардиомиопатия с недостаточностью митрального клапана 2 степени, Н ПА. Проведенное лечение: капотен, карведилол, фуросемид, панангин. Эффективность терапии заключалась в отсутствии прогрессирования СН, уменьшении одышки, сокращении размеров печени на 1,5 см, улучшении показателей ЭХО-КГ: ФВ- 48%, ЛЖ КДР 35 мм, КСР 26 мм, регургитация на митральном клапане тонким потоком. В течение последующих 3-х лет проводилась коррекция дозировок вышеуказанных препаратов, состояние ребенка оставалось стабильным, ФВ достигла 55%.

В 2014 году после перенесенной ОРВИ появились жалобы на общую слабость, потливость, одышку, бледность кожи. В нижних отделах легких выслушивались мелкопузырчатые хрипы; тоны сердца были приглушены; ЧСС увеличена; печень выступала из-под края реберной дуги на 2 см. ФВ упала до 37%, КДР ЛЖ увеличился до 40 мм, КСР ЛЖ до 31 мм; на ХМ ЭКГ зарегистрированы одиночные желудочковые экстрасистолы; на R-грамме грудной клетки – застойные явления в легких. К лечению были добавлены преднизолон и L-карнитин, в результате чего ФВ ЛЖ увеличилась до 48%, уменьшились КДР и КСР ЛЖ, уменьшились тахикардия, одышка, размеры печени. С диагнозом: Дилатационная кардиомиопатия с недостаточностью митрального клапана I степени. Н0-I., ребенок был выписан, преднизолон постепенно отменен.

До настоящего времени пациент наблюдался амбулаторно в условиях СОККД. При проведении ХМ ЭКГ от 14.03.2016г выявлены удлинение корригированного QT- интервала свыше 450 мс в течение 9 часов 42 минут, транзиторная АВ блокада 1 степени общей длительностью 2 ч 59 мин, снижение variability ритма сердца. Пациент госпитализирован в ДККО СОККД для коррекции терапии с учетом возможности побочных действий лекарственных средств.

Обсуждение. В данном клиническом случае представлен вариант выявленной при рождении ДКМП, что позволило своевременно начать терапию и увеличить продолжительность жизни выше средней (ребенку 7 лет).

Провоцирующими факторами развития ДКМП у данного мальчика могли быть ОРВИ в первом триместре беременности матери с угрозой прерывания, осложненные роды. Повышенный уровень ЛДГ и КФК могли быть обусловлены гипоксией плода или воспалительной природой ДКМП. Течение ДКМП было отягощено перенесенной ОРВИ в 2014г. Критериями неблагоприятного прогноза в настоящее время являются длительность заболевания, нарушение ритма и проводимости сердца, сохраняющиеся признаки СН.

Заключение. Настоящий клинический случай показывает важность своевременного выявления и лечения ДКМП у детей, способствующих предотвращению развития ранних осложнений.

## **154 ПОДОСТРЫЙ ИНФЕКЦИОННЫЙ ЭНДОКАРДИТ С ПОРАЖЕНИЕМ МИТРАЛЬНОГО И ТРИКУСПИДАЛЬНОГО КЛАПАНОВ У ПАЦИЕНТА С АНЕВРИЗМОЙ СРЕДНЕЙ МОЗГОВОЙ АРТЕРИИ И ПЕРЕНЕСЕННЫМ ГЕМОМРАГИЧЕСКИМ ОНМК**

**Шишкова А. В., Адонина Е. В., Дупляков Д. В.**

*ГБУЗ «Самарский областной клинический кардиологический диспансер», Самара, Россия*

Введение. Инфекционный эндокардит (ИЭ), осложненный деструкцией створок, требует своевременного оперативного лечения. Наличие сопутствующей патологии определяет необходимость индивидуального подхода к пациенту, в частности - определения этапности оперативного лечения.

Цель. Продемонстрировать клинический случай лечения и исхода ИЭ у пациента с аневризмой



средней мозговой артерии (СМА) и перенесенным ОНМК по геморрагическому типу.

Методы исследования. Пациент К. 20 лет поступил 05.10.15 г. с жалобами на одышку при быстрой ходьбе, повышение температуры до 39° С, озноб, общую слабость. В анамнезе: в 20-летнем возрасте по поводу преходящей АВ блокады 3 степени имплантирован электрокардиостимулятор (ЭКС) Effecta DR (24.07.15 г.); с августа 2015 г. жалобы на повышение температуры тела. 06.09.15 г. с клиникой ОНМК госпитализирован в неврологическое отделение; по КТ головного мозга – признаки субарахноидального кровоизлияния, по ЭХОКГ – впервые выявленная недостаточность 3 степени митрального и трикуспидального клапанов (МК, ТК), переведен в СОККД. При поступлении состояние средней тяжести, температура тела 36.70. При аускультации: систолический шум недостаточности МК и ТК. В ОАК: Лейк-9.8\*10<sup>9</sup>/л, п-0%, с-85%, СОЭ 58 мм/ч; СРБ 43 ммоль/л; анализ крови на гемокультуру: высеян Staph.aureus. Чрезпищеводная ЭХОКГ: деструкция передней створки МК, недостаточность 3-4 степени, ТК с наложением мелких вегетаций, регургитация 3 степени, электроды ЭКС интактны. КТ головного мозга с контрастным усилением: мешотчатая аневризма островковой части правой СМА. Клинический диагноз: Подострый инфекционный эндокардит с поражением МК, ТК. Деструкция передней створки МК. Недостаточность МК 3-4 степени. Недостаточность ТК 3 степени. Имплантированный ЭКС Effecta DR по поводу врожденной АВ блокады (24.07.15 г.). НПА. По НУНА II ФК. Аневризма правой СМА, холодный период. Перенесенное ОНМК по геморрагическому типу от 06.09.15 г.

Результаты. Ввиду наличия двух конкурентных заболеваний, решение вопроса об этапности оперативного лечения обсуждался врачебным консилиумом. Проведение клапанной коррекции при наличии аневризмы СМА сопровождается повышенным риском периоперационного ОНМК, необходимость назначения антикоагулянтов после операции - повторного внутричерепного кровотечения. Решено первым этапом провести клипирование аневризмы СМА, вторым – коррекцию клапанной патологии. За время госпитализации на фоне проводимого лечения состояние пациента стабилизировалось. В декабре 2015 г в отделении нейрохирургии пациент прооперирован по поводу аневризмы СМА, в начале января планировалась госпитализация для оперативной коррекции клапанной патологии. 05.01.16 с рецидивом ИЭ пациент поступил в ЦРБ; через 4 суток вследствие прогрессирования полиорганной недостаточности наступила смерть пациента.

Заключение. Пациент с осложненным течением ИЭ обсуждался командой, принятое хирургическое решение было сбалансированным между периоперационным риском и постоперационным прогнозом. Необходимое оперативное лечение на сосудах головного мозга отсрочило коррекцию клапанной патологии. Рецидив основного заболевания привел к смерти пациента.

## 155 ТРАВМАТИЧЕСКАЯ АОРТО-КАВАЛЬНАЯ ФИСТУЛА, ИМИТИРУЮЩАЯ ПРОЯВЛЕНИЯ КАРДИОМИОПАТИИ

**Гудкова С. А., Тухбатова А. А., Дупляков Д. В., Саетова З. А.**

*ГБУЗ Самарский областной клинический кардиологический диспансер, Самара, Россия*

Аорто-кавальная фистула (АКФ) – редкое клиническое состояние, характеризующееся патологическим сбросом артериальной крови в венозную систему. Наиболее часто формирование АКФ происходит при перфорации аневризмы аорты в вену (80-90% случаев), в 10-20% случаев – при проникающих ранениях брюшной полости (травматическая) или ятрогенно. Клиническая картина варьирует от бессимптомной до выраженной сердечной недостаточности в зависимости от размера фистулы, диаметра вовлеченных артерии и вены, близости расположения АКФ к сердцу, возраста пациента. Как правило, АКФ требует хирургического лечения – закрытия фистулы путем открытого либо эндоваскулярного вмешательства.

Пациент П. 32 лет поступил 06.11.2015г. с жалобами на одышку при незначительной физической



нагрузке. Из анамнеза: в феврале 2014г. - оперативное лечение по поводу проникающего ножевого ранения брюшной полости и сквозного ранения ободочной кишки. В июне 2014г. перенес ОРВИ, после чего начал отмечать одышку при физической нагрузке. С сентября 2014г. присоединились отеки нижних конечностей. По данным ЭхоКГ - расширение полостей сердца, гидроперикард. Установлен диагноз инфекционно-аллергического миокардита, по поводу которого пациент получал терапию глюкокортикостероидами. С февраля 2015г. начал отмечать увеличение живота в объеме. Установлен диагноз ДКМП, асцит. Ухудшение самочувствия последние 3 недели – нарастает одышка при незначительной физической нагрузке

Объективные данные при поступлении: общее состояние средней тяжести. В легких дыхание везикулярное, ослаблено в нижних отделах, без хрипов. ЧДД 18 в мин. Тоны сердца ясные, ритмичные. ЧСС 90 уд/мин. АД 130 и 80 мм рт ст. Живот мягкий, безболезненный, увеличен в объеме за счет асцита. Печень выступает из-под края реберной дуги на 10 см. Пастозность голеней.

По данным ЭхоКГ: КДР 67 мм, КСР 38 мм, ФВ ЛЖ 72%, ПЖ 47 мм, ФВ ПЖ 34%, недостаточность трехстворчатого клапана 3 ст., давление в ПЖ 52 мм рт ст.

Выполнена пункция, дренирование брюшной полости. Ежедневно по дренажу серозное отделяемое до 1500 мл. После выполнения КТ органов брюшной полости, цитологического исследования асцитической жидкости, фиброколоноскопии данных за онкопатологию не выявлено.

Учитывая сохранную ФВ ЛЖ, признаки сердечной недостаточности преимущественно за счет правожелудочковой недостаточности, ножевое ранение брюшной полости в анамнезе, рекомендовано дообследование системы нижней полой вены. Выполнено ЦДК нижней полой вены – диаметр в инфраренальном сегменте 51 мм. КТ ангиография брюшного отдела аорты – аорто-кавальная фистула правой общей подвздошной артерии и нижней полой вены. Пациент консультирован сосудистым хирургом – рекомендовано оперативное лечение – закрытие аорто-кавальной фистулы.

Травматическая АКФ – грозное осложнение ранений брюшной полости. Смертность в острый период составляет 40-45% в результате сочетания травматических факторов, трудности получения экспозиции сосуда во время операции, интраоперационного кровотечения. Стандартом диагностики АКФ является выполнение ангиографии, среди альтернативных неинвазивных методов применяют ЦДК, КТ-ангиографию, МРТ. Своевременное хирургическое лечение, как правило, приводит к регрессу клинической симптоматики.

Недавнее начало сердечной недостаточности у молодых пациентов с проникающей травмой живота в анамнезе должно насторожить врача в плане исключения АКФ.

## 156 КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ВТОРИЧНОГО ИНФЕКЦИОННОГО ЭНДОКАРДИТА У ПАЦИЕНТА С ИМПЛАНТИРОВАННЫМ CRT

**Рубаненко О. А.**

*Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования Самарский государственный медицинский университет Министерства здравоохранения РФ, Самара, Россия*

Пациентка К. 67 лет поступила в кардиохирургическое отделение 13.09.2014 с жалобами на повышение температуры до 39-40 С, общую слабость, недомогание. Из анамнеза страдает гипертонической болезнью в течение 10 лет, постоянно принимает лозартан, торасемид, метопролол.

В 1997 г. диагностирован сахарный диабет, назначен гликлазид, метформин. В 2005 г. проведена имплантация ЭКС по поводу АВ - блокады 3 степени. С ноября 2012 г. стала беспокоить одышка при физической нагрузке, проходящая в покое. На ЭхоКГ выявлена недостаточность митрального клапана 3 ст., рекомендовано протезирование митрального клапана. Проведена коронарография 19.05.2014 - ангиографические признаки поражения коронарных артерий не обнаружены. После консультации кардиохирурга рекомендована замена ЭКС на CRT, ресинхронизация. 05.06.14 выполнена имплантация CRT слева. После выписки чувствовала себя удовлетворительно. 21.07.14 стало отмечаться повышение температуры до 40 С. 23.07.14 отмечалась припухлость ложа CRTP. Предположен электродный эндокардит. В жидкости из ложа ЭКС на микрофлору и чувствительность к антибиотикам до начала терапии выделен *Staphylococcus aureus ssp. aureus*: S - гентамицин, оксациллин, рифампин, эритромицин, I - ванкомицин, цiproфлоксацин, обильный рост. Анализ крови на стерильность показал *Staphylococcus aureus ssp. aureus*. По данным ЧПЭхоКГ 28.07.2014: в правом предсердии лоцируются четыре электрода, визуально без особенностей. В правом желудочке под створками трехстворчатого клапана лоцируются нитевидные наложения на электроде в правом желудочке (вегетации?фибрин?). Начата антибактериальная терапия: цiproфлоксацин, цефтриаксон, амикацин. На ЧПЭхоКГ 13.08.14 отмечается утолщение и повышение свечения концов электродов. Линейные тени в правом желудочке не лоцированы. Положительная динамика. Наблюдается улучшение клинического состояния: нормализовалась температура, уменьшились проявления сердечной недостаточности. В связи с ухудшением самочувствия, возвратом лихорадки госпитализирована в кардиохирургическое отделение. 18.09.2014 проведено оперативное лечение: Удаление электродов правых отделов сердца и коронарного синуса, удаление ЭКС и CRTP, дренирование и установка промывной системы перикарда. В посевах, взятых интраоперационно, роста микрофлоры нет. Проводилась гемотрансфузии без осложнений. Пациентке была налажена временная ЭКС, запланирован второй этап хирургической коррекции - имплантация ЭКС. Послеоперационный период сопровождался лихорадкой. Проведен курс антибактериальной терапии амикацином, ванкомицином, в дальнейшем линезолидом. Посев крови от 8.10.14 стерилен. После нормализации температуры и получения данных посева 14.10.14 имплантирован ЭКС Medtronic с электродами в ПП, ПЖ. Диагноз при выписке: ИБС. Имплантированный ЭКС в 2005 году по поводу полной блокады. Имплантированный CRTP 05.06.2014 по поводу синдрома ЭКС. Вторичный стафилококковый электродный эндокардит. Бактериальный сепсис (*Staphylococcus aureus*). Удаление электродов правых отделов сердца и коронарного синуса, удаление ЭКС и CRT, дренирование и установка промывной системы перикарда 18.09.14. Имплантация ЭКС 14.10.14. Гипертоническая болезнь 3 ст, риск 4. Н ПА, III ФК по NYHA. Сахарный диабет 2 тип. Диффузный поверхностный гастрит, ремиссия. ДГР. Дуоденит, ремиссия.

## 157 КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ СОЧЕТАННОЙ ПАТОЛОГИИ У ПАЦИЕНТА 27 ЛЕТ – ДИЛАТАЦИОННАЯ КАРДИОМИОПАТИЯ И РАК СИГМОВИДНОЙ КИШКИ

Крюков Н. Н<sup>1</sup>., Губарева И. В<sup>1</sup>., Губарева Е. Ю<sup>1</sup>., Тюрина И. А<sup>2</sup>., Ундерович Ю. В<sup>2</sup>.

<sup>1</sup>ГБОУ ВПО Самарский государственный медицинский университет Минздрава РФ, Самара, Россия

<sup>2</sup>НУЗ «Дорожная клиническая больница на станции Самара ОАО «РЖД», Самара, Россия

Пациент 27 лет поступил в кардиологическое отделение НУЗ «ДКБ на ст. Самара ОАО «РЖД» 07.09.2015 с жалобами на одышку при ходьбе на расстояние 100 м, чувство нехватки воздуха

в ночное время, общую слабость, недомогание. Из анамнеза – болен с августа 2015 г. лечился амбулаторно с диагнозом «Обострение хронического бронхита» без эффекта. ЭхоКГ – ФВ – 22,5%, картина соответствует дилатационной кардиомиопатии (ДКМП). У младшей сестры – ДКМП, диагноз подтвержден в г. Москва.

ЭКГ 07.09.2015 – Синусовая тахикардия – 133 в минуту, вольтаж не снижен, ЭОС – горизонтальная. Нарушение внутрижелудочковой проводимости. Гипертрофия левого желудочка (ЛЖ). Признаки увеличения левого предсердия (ЛП). Возможно рубцовые изменения миокарда.

Тропонин Т 08.09.2015 – отрицательный. ВПР 08.09.2015 – 817 пг/мл.

ЭхоКГ 08.09.2015 – ФВ – 21%. Дилатация левых отделов сердца с диффузным снижением сократительной функции ЛЖ. Относительная недостаточность трикуспидального клапана (ТК) 2 степени. Относительная недостаточность клапанов легочной артерии (ЛА) 2 степени. Относительная недостаточность митрального клапана (МК) 2-3 степени. Нарушение диастолической функции ЛЖ по 2 типу. Выраженные нарушения внутрисердечной гемодинамики. Признаки легочной гипертензии.

Рентгенография органов грудной клетки 08.09.2015 – Застойный рисунок легких. Сердце широко прилежит к диафрагме, увеличено в поперечнике.

МРТ сердца 10.09.2015 – ДКМП с фиброзом миокарда обеих желудочков.

С 11.09.2015 повышение температуры тела до 38,6 С. Состояние средней тяжести, дыхание в легких везикулярное, ослабленное. ЧДД – 19 в покое.

ЭхоКГ 15.09.2015 – ФВ – 29%. Выраженная дилатация правых и левых отделов сердца с диффузным значительным снижением сократительной функции ЛЖ. Гипокинезия миокарда межжелудочковой перегородки (МЖП) с признаками очагового кардиосклероза МЖП, утолщение передней стенки. Дилатация правых отделов сердца. Относительная недостаточность ТК 2-3 степени. Относительная недостаточность МК 2 степени с дилатацией полости левого предсердия. Нарушение диастолической функции ЛЖ по 2 типу. Выраженные нарушения внутрисердечной гемодинамики. Признаки застоя в малом и большом кругах кровообращения. Систолическое давление в правом желудочке – 58 мм.рт.ст.

УЗИ брюшной полости и почек 15.09.2015 – Эхо-признаки гепатоспленомегалии, сердечной недостаточности, незначительного выпота в отделах брюшной полости, перегиба желчного пузыря, МКБ, удвоения левой почки, susp. NEO процесса сигмовидной кишки.

ОАК от 08.09.2015, 10.09.2015 и 15.09.2015 - гипохромная анемия средней степени тяжести, ретикулоцитоз. 14.09.206 – ирригоскопия: экзофитные объемные образования сигмовидной и нисходящей ободочной кишки. 11.09.2015 ФКС – ворсинчатый полип сигмовидной кишки. Биопсия. Ворсинчатая опухоль нисходящего отдела ободочной кишки (малигнизация?). Поверхностный колит нисходящего отдела сигмовидной кишки.

Патогистологическое исследование биоптата 15.09.2015: Тубулярная аденома. Ворсинчатая высокодифференцированная аденокарцинома нисходящего отдела толстой кишки.

Пациент выписан 19.09.2015 с заключительным клиническим диагнозом: Основной: ДКМП. Осложнения: Редкая одиночная, парная желудочковая полиморфная экстрасистолия, редкая одиночная наджелудочковая экстрасистолия по ХМ ЭКГ от 17.09.2015. Недостаточность ТК 2-3 ст. Недостаточность МК 2 ст. Недостаточность клапанов ЛА 2 ст. Легочная гипертензия. ХСН IIА, III функциональный класс по NYHA. Сопутствующий: С-г нисходящего отдела сигмовидной кишки T2N0M0, 2 клиническая группа. Хронический гастродуоденит, стадия ремиссии. Хронический необструктивный бронхит, стадия ремиссии. ДН I ст. МКБ. ХБП С1 (СКФ 95) Анемия смешанного генеза средней степени тяжести.

Пациент направлен в Центральную клиническую больницу №2 им. Н.А. Семашко ОАО «РЖД», где подтвержден диагноз.

**Богатырева М. Б.**

*ГБУЗ Ингушская республиканская клиническая больница, Назрань, Россия*

**Введение.** Согласно рекомендациям ЕОК впервые возникшая блокада левой ножки пучка Гиса (БЛНПГ) эквивалентна в диагностике острого коронарного синдрома диагностически значимой элевации сегмента ST. При тромбоемболии легочной артерии (ТЭЛА) патогмоничным считается блокада правой ножки и блокада левой задней ветви пучка Гиса.

Больная К., 1951 г.р., поступила 26.05.2016 года с жалобами на давящие боли за грудиной, в эпигастрии при физических, эмоциональных нагрузках, сопровождающиеся одышкой, проходящие в покое. Из анамнеза заболевания: около 2-3 месяцев повышение АД с максимальными цифрами 180/110 мм.рт.ст., боли в эпигастрии, за грудиной давящего характера при физических, эмоциональных нагрузках, проходящие в покое. 19.05.2016 - выраженный эпизод вышеописанного болевого синдрома, сопровождавшийся одышкой, чувством страха смерти, длительностью около 20 мин, возникший на фоне большой физической нагрузки, прошедший самостоятельно в покое. В связи с сохранением в дальнейшем более ангинозного характера, частыми подъемами АД при обращении в приемное отделение госпитализирована.

Анамнез жизни: менопауза около 10 лет, ХОБЛ отрицает. Объективно при поступлении: состояние: средней тяжести. Положение: активное. Ожирение по висцеральному типу. Акроцианоз. Симметричная пастозность голеней. ЧДД – 17 в мин. В легких – дыхание везикулярное, хрипов нет. Тоны сердца: приглушены, систолический шум над митральным, трикуспидальным клапанами. ЧСС 80 в мин., ритм: правильный. АД 160/70 справа. Варикозное расширение вен нижних конечностей, признаков острого тромбоза вен нижних конечностей нет. Живот мягкий, незначительно болезненный в правом подреберье, эпигастрии.

Данные дообследования: ЭКГ от 25.05.2016: ритм синусовый, ЧСС – 76 в мин, ЭОС горизонтальная, зубец Т симметричный, отрицательный, глубокий в I, II, III, aVF, aVL, V4-V6. ЭКГ от 26.05.2016 - полная блокада ЛНПГ. В связи с вышеописанной ЭКГ-картиной больной была проведена коронароангиография, по результатам которой левая и правая коронарные артерии без особенностей. Общий анализ крови, общий анализ мочи без существенных изменений. Биохимия крови: общий холестерин – 5,47 ммоль/л, триглицериды - 1,98 ммоль/л, холестерин ЛПВП – 1,15 ммоль/л, коэффициент атерогенности – 3,8, глюкоза – 7,8 ммоль/л, тропонин I - 0,02 нг/мл, КФК, миоглобин в пределах нормы, в динамике кардиоферменты в пределах нормы. В связи с исключением патологии коронарных артерий, была заподозрена ТЭЛА. При дальнейшем обследовании выявлено повышение уровня Д-димера до 835 нг/мл (норма до 243). Результаты ЭхоКГ: АО – 38, ЛП – 42, ПЖ – 21 мм, КДР ЛЖ – 60, ФВ 49%, МЖП 15 мм, ЗСЛЖ – 14 мм. Атеросклероз аорты, кальциноз аортального, митрального клапанов 1 степени. Парадоксальное движение МЖП, умеренный гипокинез ЗСЛЖ, МЖП. Значительная легочная гипертензия (давление в легочной артерии – 85 мм рт.ст.). УЗДГ и ДС вен ног: смешанный тип варикозного изменения обеих БПВ. Тромбоз внутримышечных синусов медиальной группы на уровне средней трети голени, со стабильной, эхогенной тромботической массой в просвете. Больной выставлен диагноз: Тромбоемболия легочной артерии мелких ветвей, рецидивирующее течение. Значительная легочная гипертензия. Хронический тромбофлебит вен нижних конечностей, ст. обострения. Тромбоз внутримышечных синусов медиальной группы голени. Варикозное расширение вен нижних конечностей. Артериальная гипертензия 3 степени, СР 3. НК 1 стадии. Ожирение по висцеральному типу. Нарушенная толерантность к углеводам. Назначенное лечение в виде антикоагулянтов, антиагрегантов, бетаблокаторов, ингибиторов АПФ, статинов с положительным результатом в виде отсутствия болевого синдрома, тахипноэ, стабильной



гемодинамики, снижения давления в легочной артерии до 30 мм рт.ст.

Заключение. Данный случай иллюстрирует возможность протекания тромбоза легочной артерии под «маской» острого переднего инфаркта миокарда левого желудочка. Несмотря на детальную изученность, ТЭЛА остается «чемпионом» в плане расхождения клинических диагнозов с данными аутопсии, и требует особой настороженности со стороны врачебного сообщества.

## 159 СЛУЧАЙ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ОТКРЫТОГО АРТЕРИАЛЬНОГО ПРОТОКА У ВЗРОСЛОГО ПАЦИЕНТА

**Белан И. А., Бабешко С. С., Порханов В. А.**

*ГБУЗ Краевая клиническая больница 1, Краснодар, Россия*

Артериальный проток – анатомически важная структура в системе кровообращения плода, которая обеспечивает эмбриональный тип кровообращения. После рождения проток постепенно облитерируется, этот процесс происходит, как правило, в течение 2 - 8 недель. Однако, этот врожденный порок сердца (ВПС) может встречаться и у взрослых. Клиника и симптоматика зависит от степени нарушения гемодинамики. Средняя продолжительность жизни больных без хирургического лечения с открытым артериальным протоком не превышает 25 лет. Мы же хотим представить клинический случай пациента с открытым артериальным протоком (ОАП) в возрасте 67 лет.

Пациент О. поступил на обследование в клинику диагнозом: ВПС. Двустворчатый аортальный клапан, критический стеноз и мягкая недостаточность. ИБС. Атеросклероз коронарных артерий. Постоянная форма фибрилляции предсердий. Гемодинамическая артериальная гипертензия. ХСН II А ст. III ФК по NYHA. Легочная гипертензия. Правосторонняя нижнедолевая пневмония, стадия разрешения.

Жалобы при поступлении на одышку при подъеме по лестнице на 3 этаж, повышение АД максимально до 160/90 мм рт. ст. Боли в грудной клетке отрицает. Считает себя больным с детства, когда впервые узнал о пороке сердца (двустворчатый аортальный клапан). С 18 лет отмечалось повышение АД максимум до 140/80 мм рт. ст. Часто болел простудными заболеваниями, пневмониями. Наблюдался у кардиолога по месту жительства. Ввиду обследования в предоперационном объеме по поводу катаракты ОД, направлен на консультацию к кардиологу в поликлинику ЦГХ, при дообследовании по данным КТ выявлен ОАП (3 мм), преддуктальная коарктация аорты, дилатация левой ПКА, кинкинг нисходящей аорты. Проведена Аортография: определяется s-образная извитость дуги и нисходящего отдела аорты с коарктацией. Выраженный кальциноз аортального клапана. Давление в восходящем отделе аорты 142/86/108 мм рт. ст. Давление в нисходящем отделе аорты 125/81/100 мм рт. ст. Давление в легочной артерии 59/28/44 мм рт. ст.

Обсужден на клинической конференции, рекомендовано оперативное лечение с целью коррекции порока аортального клапана, открытого артериального протока, в условиях ИК и ФХКП с крайне высоким риском осложнений. 06.07.2016г. выполнена операция в условиях искусственного кровоснабжения фармакохолодовой кардиоплегии – протезирование аортального клапана механическим протезом Medtronic Pivot №23. Ушивание открытого артериального протока.

Послеоперационный период протекал относительно благоприятно, выписан на 9е сутки после операции.

Настоящий клинический случай показывает редкое в клинической практике заболевание, диагностированное у пациента в возрасте 67 лет, являющееся совместно с критическим аортальным стенозом показанием к хирургическому лечению



**Муллова И. С., Лапшина Н. В., Мазиллов М. М.**

*ГБУЗ Самарский областной клинический кардиологический диспансер*

В патогенезе синдрома WPW лежит аномально развитые фиброзные кольца атриовентрикулярных (АВ) клапанов и формирования АВ борозды в период эмбрионального развития. Частота встречаемости множественных дополнительных путей желудочковой стимуляции (ДПЖС) у больных с синдромом WPW по данным разных авторов варьирует от 10 до 30%. Часто бывают два разных, но близко расположенных ДПЖС, и возникают трудности в определении их местоположения, в связи с чем для устранения синдрома WPW приходится выполнять две и более процедуры электрофизиологического исследования (ЭФИ) и радиочастотной абляции (РЧА). Поэтому выявление и устранение множественных ДПЖС является актуальной проблемой.

Женщина, 56 лет, поступила в отделение лечения сложных нарушений ритма и электрокардиостимуляции Самарского областного клинического кардиологического диспансера (СОККД) с жалобами на приступы учащенного сердцебиения.

С февраля 2006 г. впервые стали беспокоить приступы сердцебиения, возникающие внезапно вне связи с физической нагрузкой, длительностью несколько часов, сопровождающиеся одышкой, холодным потом и тупыми болями в области сердца. Приступы возникали редко, 1 раз в 3-4 месяца, купировались медикаментозно. Обратилась в поликлинику по месту жительства, был поставлен диагноз: Манифестный синдром WPW. Пароксизмальная ортодромная наджелудочковая АВ-тахикардия.

02.02.2006г. пациентка была госпитализирована в реанимационное отделение городской больницы по поводу пароксизма мерцательной аритмии и развившейся затем желудочковой тахикардии. Было принято решение до абляции сделать селективную коронарографию с целью исключения возможных поражений и выявления возможной аномалии коронарного синуса. По данным коронарографии от 19.04.2016г. поражений коронарных артерий не было выявлено. Была обнаружена редкая аномалия коронарного синуса в виде выходящих из него двух дивертикул.

Там же, в 2006г. было проведено ЭФИ сердца и абляция с участием доктора из США. Во время ЭФИ обнаружилось, что у пациентки больше одного дополнительного пути проведения, и два из них локализованы в дистальном дивертикуле, и только один из них находился в проксимальном дивертикуле. В литературе имеются сообщения, что наличие дивертикулов коронарного синуса у пациентов с синдромом WPW ассоциируется с эпикардальным расположением ДПЖС, которые устраняются через коронарный синус. В это время удалось аблировать только дополнительный путь проведения, который находился в проксимальном дивертикуле. Остальные два аблировать не удалось, т.к. они находятся в дистальном дивертикуле, шейка которого очень тонкая и длинная, и провести через нее катетер не удалось. Учитывая тот факт, что один из двух оставшихся дополнительных путей имеет очень высокую способность проводить антеградно электрические импульсы и представляет опасность для жизни пациентки, было принято решение имплантировать ИКД.

После имплантации ИКД эффекта от лечения не отмечала: приступы сердцебиения продолжались, стали чаще с периодичностью 1 раз в 1,5мес. Принимала рекомендованные препараты: сотагексал, кордарон. В течение 2 месяцев в 2008г. ухудшение: приступы сердцебиения стали возникать каждый день. Была госпитализирована в СОККД г. Самара. 24.10.2008г. во время эндоЭФИ и РЧА выявлено функционирование двух ДПЖС: ретроградный правый задне-септальный и антеградно и ретроградно функционирующий левый боковой. Левый боковой ДПЖС был устранен трансортально с эпикардальной поверхности. В результате операции - проведение по ДПЖС отсутствует.

В марте 2016 г. вновь появились приступы сердцебиения, которые стали возникать с периодичностью 2 раза в неделю. Консультирована кардиологом в СОККД – рекомендовано оперативное лечение: РЧА ДПЖС. В 2016г. в г.Самара во время эндоЭФИ и РЧА выявлено функционирование ретроградно ДПЖС в правой боковой области. В результате операции - проведение по ДПЖС устранено.

В представленном клиническом случае множественные ДПЖС были устранены поэтапно с эпи- и эндокардиальной поверхности. Необходимо принять во внимание, что при синдроме WPW может быть эндокардиальное расположение ДПЖС, которое клинически может проявиться позже. Таким образом, проведение тщательного эндоЭФИ, использование различных доступов: эпи- и эндокардиального помогает полностью излечить пациентов с множественными ДПЖС.

## **161 КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ИЗОЛИРОВАННОЙ РАДИОЧАСТОТНОЙ АБЛАЦИИ ТРЕПЕТАНИЯ ПРЕДСЕРДИЙ И АРИТМОГЕННОЙ ЛЕВОЙ НИЖНЕЙ ЛЕГОЧНОЙ ВЕНЫ У ПАЦИЕНТКИ С НЕПРЕРЫВНО РЕЦИДИВИРУЮЩЕЙ ФОРМОЙ ПРЕДСЕРДНОЙ МОНОМОРФНОЙ ТАХИКАРДИИ. 5 ЛЕТ НА СИНУСОВОМ РИТМЕ**

**Горбунов К.А., Хохлунов С.М., Лапшина Н.В., Мазилев М.М., Землянова М.Е., Бурназян С.Е.**

*ГБУЗ Самарский областной клинически кардиологический диспансер, Самара, Россия*

Пациентка С. 48 лет поступила в СОККД с жалобами на постоянные перебои в работе сердца. Аритмический анамнез с 1996 года, когда впервые отметила неритмичное сердцебиение. По ЭКГ трепетание предсердий (рис 1). По данному поводу пациентке выполнена эффективная РЧА КТП в 1999 г. Из особенностей: стабильная стенокардия напряжения 2 ФК, ДУЩЖ 2 ст, эутиреоз; ЖКБ, хронический калькулезный холецистит, ремиссия. Антиаритмическая терапия анаприлин 20 мг/сутки.

По данным электрокардиографии (ЭКГ), на синусовом ритме с частотой 60 ударов в минуту длительность Р зубца - 80 мс, интервал P-Q - 170 мс, ширина QRS комплекса - 80 мс, интервал QT - 415 мс. По данным ХМ ЭКГ до лечения синусовый ритм сопровождался частыми наджелудочковыми экстрасистолами (изолированными 9807, парными 264, групповыми, сериями 395,- всего 10466), короткими пароксизмами наджелудочковой тахикардии как в дневное, так и в ночное время. Частота экстрасистол и пароксизмов увеличивалась при физической активности. Средняя частота сердечных сокращений (ЧСС) - 94 уд/мин, максимальная ЧСС - 161 уд/мин, минимальная ЧСС - 78 уд/мин. По данным эхокардиографического (ЭхоКГ) исследования: конечно-систолический размер левого желудочка - 3,1 см, конечно-диастолический размер - 5,7 см, фракция выброса 75%; диаметр левого предсердия (ЛП) - 3 см, недостаточность митрального клапана 1 ст., трехстворчатого клапана - 1 ст. Сократительная способность миокарда левого желудочка удовлетворительная. Компьютерная томография ЛП не проводилась. По результатам чреспищеводной ЭхоКГ данных за тромбоз ЛП и ушка ЛП не получено.

Пациентке в условиях рентгенооперационной под местной анестезией пунктированы правая бедренная (дважды) и правая яремная вены. В коронарный синус установлен 10-ти полюсный диагностический электрод, в правый желудочек – 4-хполюсный диагностический электрод. Под флюороскопическим контролем через открытое овальное окно в левое

предсердие с использованием Sheath Preface 8 F заведен аблационный электрод Navistar(8F, BW). В условиях системы Carto XP электродом Navistar(8F, BW) было выполнено построение анатомической реконструкции левого предсердия (43 референтные точки, объём ЛП составил 65,9 мл). Далее построена активационная карта левого предсердия (референт КС 1,2). Область предвозбуждения локализована в ЛНЛВ: абсолютное опережение 54 мс(относительно Р-зубца во 2 отведении)относительное опережение 69 мс. В условиях системы Carto XP орошаемым электродом Navistar(8F, BW) при скорости орошения 17 мл/мин, температуре 45 градусов и мощности 45 Ватт были выполнены точечные воздействия в области задне-нижнего края ЛНЛВ. На 7 сек. аблации зарегистрировано прекращение электрической активности эктопического очага с восстановлением синусового ритма с ЧСС 54-60 в минуту. Время наблюдения – 20 мин. Эктопическая активность не регистрируется. Электрической стимуляцией тахикардия не индуцирована. Проба с медикаментами не проводилась.

В послеоперационном периоде по данным ЭКГ ритм синусовый с ЧСС 63 уд/мин., по данным ХМ ЭКГ основной ритм синусовый, средняя ЧСС - 70 уд/мин максимальная ЧСС - 123 уд/мин., минимальная ЧСС - 49 уд/мин. Желудочковая и наджелудочковая эктопическая активность, а так же паузы, не зарегистрированы.

Пациентка была выписана в удовлетворительном состоянии. Несмотря на стабильный синусовый ритм, с целью профилактики назначен соталол 160 мг в сутки, аллапинин 75 мг в сутки и аспирин кардио 75 мг в сутки, сроком до 3-х месяцев. Через 3 месяца была отменена антиаритмическая терапия. За период наблюдения 5 лет нарушений ритма не отмечается.

Данные многочисленных исследований показывают, что во многих случаях именно ЛВ являются пусковым и часто поддерживающим фактором в клинике эктопической предсердной тахикардии и ФП. Поэтому идея РЧА эктопических очагов в ЛВ, предложенная впервые М.Наissaguerre с соавт. в 1998 году получила широкое распространение и в настоящее время производится в ряде клиник мира, в том числе и в СОККД. Оценка анатомических особенностей левого предсердия важна для определения тактики операции с целью выявления потенциально аритмогенной ЛВ. С развитием современных методов интервенционного лечения аритмий идея выполнения аблации эктопических тахиаритмий активно заинтересовала кардиологов и кардиохирургов и до сих пор остается одной из наиболее актуальных проблем клинической электрофизиологии. По данным литературы эктопические тахиаритмии из устьев ЛВ являются наиболее часто встречающимися в клинической практике, вызывая различные осложнения и ухудшая качество жизни больных. Предупреждение развития осложнений не всегда возможно так как на сегодняшний день у ряда больных с эктопической тахикардией проводимая терапия оказывается неэффективной, и рефрактерность к антиаритмикам развивается у 56-70% больных в течение 1-5 лет. Поэтому интервенционное лечение данной патологии имеет важное значение для данной категории больных.

## 162 ТАКТИКА ЛЕЧЕНИЯ НАРУШЕНИЙ РИТМА У ПАЦИЕНТА С КОРРИГИРОВАННОЙ ТРАНСПОЗИЦИЕЙ МАГИСТРАЛЬНЫХ СОСУДОВ

**Долгинина С. И., Солдаткина И. П., Лапшина Н. В.**

*ГБУЗ Самарский областной клинически кардиологический диспансер, Самара, Россия*

Корригированная транспозиция магистральных сосудов (ТМС) представляет собой врожденный порок сердца, который характеризуется предсердно-желудочковой и желудочково-артериальной дискордантностью, однако кровоток имеет физиологическое направление.

На ЭКГ характерными признаками корригированной ТМС являются нарушения атриовентрикулярного проведения, вплоть до полной блокады, реже наблюдаются суправентрикулярные тахикардии и синдром Вольфа-Паркинсона-Уайта. Клиническое течение обычно благоприятное, в других случаях прогноз определяется характером и тяжестью структурных и гемодинамических изменений.

Пациент 22 лет с жалобами на слабость, быструю утомляемость, одышку, возникающую при ходьбе на расстояние до 1 км, подъеме на 3 этаж, купирующуюся при прекращении нагрузки. Из анамнеза известно, что при рождении был диагностирован врожденный порок сердца – корригированная ТМС, первичный ДМПП. Оперативное лечение не проводилось.

В анамнезе артериальная гипертензия в течение нескольких лет, максимальное повышение АД до 150 и 90 мм. рт. ст. Имеются дополнительные факторы риска – курение, избыточный вес (ИМТ 27). Ухудшение самочувствия и снижение толерантности к физической нагрузке отмечается около 2 лет.

При поступлении общее состояние удовлетворительное, сознание ясное, положение активное. При аускультации тоны сердца приглушены, неритмичные. Систолический шум во всех точках аускультации. ЧСС 68 в минуту, АД 150/95 мм.рт.ст.

На ЭКГ: фибрилляция предсердий, полная АВ блокада с ЧС желудочков 68 в минуту. Данные лабораторных исследований без особенностей.

ЭХОКГ: ЛП 33мм, ЛЖ КДР 55мм, КСР 40мм, ФВ 51%. ЛП соединено через ТК с ПЖ. Артериальный желудочек правый. ПП через 2-створчатый клапан соединен с ЛЖ (венозный). Визуализируется первичный ДМПП 8 мм с умеренным объемом сброса. Венозный желудочек 30мм. Оба желудочка выполняют верхушку. Легочная артерия: просвет 24мм, сзади и слева, подклапанно сужение выходного отдела до 10мм. Пиковый градиент 37 мм.рт.ст., средний градиент 15 мм.рт.ст.

ХМЭКГ: За время обследования наблюдалась фибрилляция предсердий с ЧСС 39 до 103 (средняя 58) уд/мин в течение всего наблюдения.

СМАД: изолированная систолическая артериальная гипертензия в дневные часы.

Проведено ЧП ЭФИ: на ЧПЭКГ фибрилляция предсердий с равными интервалами RR (AV блокада III степени), ЧС желудочка 67 в мин. Вагусные пробы не влияют на ЧСС. Заключение: синдром Фредерика.

На основании полученных данных поставлен диагноз: ВПС. Корригированная ТМС. Левосформированное праворасположенное сердце. Клапанный и подклапанный стеноз легочной артерии, умеренный. Первичный ДМПП с умеренным объемом сброса. Постоянная форма фибрилляции предсердий, нормосистолия. Синдром Фредерика. Гипертоническая болезнь I стадия, I степени АГ, риск I. N1 (по NYHA II ф.кл.).

Нарушения предсердно-желудочковой проводимости при корригированной ТМС связывают с более длинным предсердно-желудочковым пучком, наблюдаемым при таком пороке вследствие инверсии желудочков, и в результате этого с большими возможностями его поражения. В этих условиях пучок направляется от правого предсердия к левому и затем к межжелудочковой перегородке, тогда как в нормальных условиях - от правого предсердия сразу к межжелудочковой перегородке.

В данном клиническом примере у молодого пациента на фоне ТМС наблюдалось сочетание полной АВ блокады с постоянной формой фибрилляции предсердий, что сопровождалось прогрессирующим снижением толерантности к нагрузке. В связи с появлением клинических симптомов, решение о хирургическом лечении с имплантацией постоянного ЭКС представляется оправданным.

В хирургической коррекции у больных с изолированной корригированной ТМС, как правило, нет необходимости, что обусловлено относительно благоприятным прогнозом. Тем не менее, принимая во внимание тенденцию к развитию сопутствующих нарушений предсердно-желудочковой проводимости и брадиаритмий, рекомендуется динамическое наблюдение и своевременное определение показаний к возможному оперативному лечению.



## РАЗДЕЛ XV. КОНКУРС МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ

# 163 СОКРАТИТЕЛЬНАЯ СПОСОБНОСТЬ МИОКАРДА ПРАВОГО И ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКОВ ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ ПЫЛЕВОМ БРОНХИТЕ, СИЛИКОЗЕ И ПНЕВМОКОНИОЗЕ ОТ ВОЗДЕЙСТВИЯ СВАРОЧНЫХ АЭРОЗОЛЕЙ

**Будаш Д.С.**

*ГБУЗ «Самарский областной кардиологический диспансер», Самара, Россия*

В настоящее время одной из наиболее значимых проблем в профессиональной пульмонологии является вопрос повышения качества ранней диагностики пылевых заболеваний легких, развитие которых связано с воздействием пылевых аэрозолей различной степени фиброгенности. Системный подход к ранней диагностике при пылевых заболеваниях легких будет способствовать как своевременной постановке диагноза, так и позволит прогнозировать развитие и течение респираторно-гемодинамических нарушений, будет способствовать своевременному лечению, возникающих таких возникающих осложнений как кардиопульмональная недостаточность, хроническое легочное сердца.

Материал и методы исследования. Для оценки сократительной способности миокарда и выраженности гемодинамических нарушений при пылевых заболеваниях легких (различной степени тяжести хронического пылевого бронхита, силикозе и пневмокониозе от воздействия сварочных аэрозолей) проведено эхокардиографическое исследование у 27 с первой стадией хронического пылевого бронхита, 39 человек со второй стадией хронического пылевого бронхита, 56 человек с первой стадией силикоза (преимущественно интерстициальная форма, рентгенологическая характеристика процесса соответствовала категориям от s1 до u2), 31 человека с пневмокониозом от воздействия сварочных аэрозолей (преимущественно узелковая форма, рентгенологическая характеристика процесса соответствовала категориям p1, p2, q1, q2). Сравнение полученных данных пошло с 60 здоровыми людьми - работниками промышленных предприятий и учреждений, не имевших в процессе работы контакта с профессиональными вредностями, без признаков поражения органов дыхания, сердечно-сосудистой и иммунной системы, по данным комплексного обследования признанные здоровыми. Всем обследованным была предварительно объяснена цель планируемого исследования, после чего ими была подписана унифицированная форма протокола добровольного информированного согласия.

Больные с силикозом, пневмокониозом от воздействия сварочных аэрозолей и хроническим пылевым бронхитом были представлены работниками ОАО «Балашейские пески» (ранее Балашейский ГОК), с.Балашейка, Сызранского района Самарской области), ОАО «Кузнецов», ОАО «ЦСКБ-Прогресс», ОАО «Волгоцеммаш» и других предприятий.

Эхокардиографическое исследование выполняли на аппарате ALOKA-1700 SSD с электронными мультисигментными датчиками с частотой ультразвука 2,5- 4,0 мГц в М и В стандартных доплеровских режимах по стандартной методике проводились измерения некоторых параметров функции левого и правого желудочков. Правильность положения ультразвукового луча определяли по синхронному двумерному изображению.

Толщину передней стенки ПЖ измеряли в парастернальной и субкостальной позициях в диастолу в М-режиме и В – режиме. Диаметр легочной артерии измеряли в В - режиме из



парастернального доступа по короткой оси на уровне легочного клапана и из субкостальной позиции. Систолическое давление в легочной артерии (СДЛА) рассчитывалось по систолическому градиенту давления между правым желудочком и предсердием с учетом давления в правом предсердии.

Для оценки диастолической функции ЛЖ и ПЖ исследовали трансмитральный и транстрикуспидальный кровоток с использованием импульсного доплеровского режима. Оценивали максимальную скорость кровотока в фазу раннего (быстрого) диастолического наполнения ПЖ (Е, м/с), максимальную скорость кровотока во время систолы предсердий в фазу позднего диастолического наполнения ПЖ (А, м/с). Определяли показатели, отражающие сократительную способность миокарда левого желудочка (УО, МО, ФВ, ФУ). Для определения достоверности различий эхокардиографических показателей в отдельных группах у больных хроническим пылевым бронхитом, силикозом и пневмокониозом от воздействия сварочных аэрозолей проведен анализ при помощи U-критерия Манн-Уитни.

Результаты исследования. Результаты эхокардиографического исследования у больных хроническим пылевым бронхитом с первой и второй стадией заболевания, у больных с первой стадией силикоза и пневмокониозом от воздействия сварочных аэрозолей показали достоверное увеличение показателей СДЛА ( $p=0,016$ ) и ТПСЖ ( $p<0,001$ ) по сравнению с группой контроля. Также наблюдалось достоверное увеличение А ( $p=0,003$ ) по сравнению с группой контроля, увеличение УО ( $p<0,01$ ) и ФУ ( $p=0,025$ ).

В больных со второй стадией хронического пылевого бронхита определялось повышение давления в легочной артерии – СДЛА ( $p<0,001$ ) увеличение толщины передней стенки правого желудочка ТПСЖ ( $p<0,001$ ), ударного объема ЛЖ- УО ( $p<0,01$ ), минутного объема ЛЖ МО ( $p<0,01$ ), фракции выброса –ФВ ( $p<0,01$ ), фракции укорочения - ФУ ( $p<0,01$ ), снижение максимальной скорости раннего заполнения правого желудочка Е ( $p<0,05$ ), увеличение максимальной скорости кровотока в фазу позднего наполнения при систоле предсердий –А ( $p<0,01$ ), а также увеличение диаметра ЛА ( $p<0,01$ ).

Сравнение эхокардиографических показателей среди групп больных с первой и второй стадией хронического пылевого бронхита показало увеличение СДЛА ( $p<0,01$ ), ТПСЖ ( $p<0,01$ ), УО ( $p<0,01$ ), МО ( $p<0,01$ ) снижение максимальной скорости раннего заполнения правого желудочка Е ( $p<0,05$ ), увеличение максимальной скорости кровотока в фазу позднего наполнения при систоле предсердий –А ( $p<0,05$ ), а также увеличение диаметра ЛА ( $p<0,05$ ).

Оценка показателей ФВ, ФУ также выявила их увеличение при второй стадии хронического пылевого бронхита по сравнению с больными хроническим пылевым бронхитом с первой стадией заболевания, но это увеличение не было достоверным ( $p=0,065$ ,  $p=0,072$  соответственно).

Полученные результаты, характеризующие изменения гемодинамики левых отделов сердца при первой и второй стадии хронического пылевого бронхита, имеют компенсаторно-приспособительный характер и проявляются формированием синдрома гипердинамики миокарда и гиперкинетического варианта центральной гемодинамики, призванных обеспечить адекватный уровень кровообращения в органах и тканях в условиях изменения условий функционирования и нарастающей кислородной недостаточности.

При оценке эхокардиографических показателей при силикозе определялось достоверное повышение показателей СДЛА ( $p<0,001$ ), ТПСЖ ( $p<0,001$ ), ЛА ( $p<0,001$ ), Е ( $p<0,001$ ), А ( $p<0,001$ ), и снижение показателей характеризующих сократительную способность миокарда левого желудочка УО ( $p<0,001$ ), МО ( $p<0,001$ ), ФВ ( $p<0,001$ ), ФУ ( $p<0,001$ ) по сравнению с контрольной группой.

При анализе эхокардиографических параметров, характеризующих давление в легочной артерии, геометрию правого желудочка и сократительную способность миокарда левого желудочка при пневмокониозе от воздействия сварочных аэрозолей определено достоверное повышение СДЛА ( $p<0,001$ ) и ТПСЖ ( $p<0,001$ ), снижение максимальной скорости раннего заполнения правого желудочка Е ( $p<0,001$ ), увеличение максимальной скорости кровотока в фазу позднего

наполнения при систоле предсердий –А ( $p<0,001$ ), а также увеличение диаметра ЛА ( $p<0,001$ ). Также при пневмокониозе от воздействия сварочных аэрозолей выявлено снижение показателей характеризующих сократительную способность миокарда левого желудочка УО ( $p<0,001$ ), МО ( $p<0,001$ ), ФВ ( $p<0,001$ ), ФУ ( $p<0,001$ ) по сравнению с контрольной группой.

При оценке гемодинамических показателей при пневмокониозе от воздействия сварочных аэрозолей определено достоверное изменение данных показателей, не только по сравнению с группой контроля, но и по сравнению с группой, в которую включены больные силикозом-ТПСПЖ ( $p<0,001$ ), снижение максимальной скорости раннего заполнения правого желудочка Е ( $p<0,01$ ), увеличение максимальной скорости кровотока в фазу позднего наполнения при систоле предсердий –А ( $p<0,01$ ), а также увеличение диаметра ЛА ( $p<0,01$ ) и не достигшее достоверности повышение СДЛА ( $p=0,072$ ). Также при пневмокониозе от воздействия сварочных аэрозолей еще более достоверно изменены по сравнению с группой больных силикозом - показатели, характеризующие сократительную способность миокарда левого желудочка УО ( $p<0,001$ ), МО ( $p<0,001$ ), ФВ ( $p<0,001$ ), ФУ ( $p<0,015$ ).

Полученные результаты можно рассматривать как формирование синдрома гиподинамии миокарда и гипокинетического варианта центральной гемодинамики при силикозе и пневмокониозе от воздействия сварочных аэрозолей как компенсаторно-приспособительной реакции сердечно-сосудистой системы на изменение условий функционирования.

**Заключение.** Проведенный в нашем исследовании анализ кардогемодинамических показателей при пылевых заболеваниях легких (первой и второй стадии хронического пылевого бронхита, силикозе, пневмокониозе от воздействия сварочных аэрозолей) показал, что начиная с легких форм заболевания (первая стадия хронического пылевого бронхита) наблюдается снижение максимальной скорости раннего заполнения правого желудочка Е и увеличение максимальной скорости кровотока в фазу позднего наполнения при систоле предсердий –А (с различной достоверностью). Это может быть связано с замедлением снижения давления в правом желудочке вследствие нарушения расслабления миокарда желудочка, что приводит к уменьшению раннего наполнения правого желудочка.

В то же время большая часть наполнения правого желудочка начинает приходиться на позднюю диастолу, приводя к усилению кровотока в фазу систолы предсердий. Выявленная нами динамика наполнения правого желудочка объясняется нарушением релаксации, увеличением жесткости стенок желудочка, развитием так называемого феномена «дефекта диастолы», проявляющегося постепенным исчезновением эффективного расслабления сердечной мышцы, повышением диастолического напряжения при гипертрофии и гипоксии.

Более значимое гемодинамических показателей и сократительной способности миокарда левого желудочка в группе больных пневмокониозом от воздействия сварочных аэрозолей по сравнению с больными силикозом может быть объяснено как наличием более выраженных вентиляционных нарушений (прежде всего обструктивных) при пневмокониозе от воздействия сварочных аэрозолей по сравнению с силикозом, где преобладают рестриктивные нарушения, так и наличием латентно-протекающей токсической миокардиодистрофии, обусловленной токсическим воздействием аэрозолей металлов (марганца, хрома, никеля), входящих в состав сварочного аэрозоля.

Таким образом изучение соотношения показателей давления в легочной артерии, показателей, отражающих сократительную способность миокарда правого и левого желудочков показало, что развитие нарушений функции внешнего дыхания сказываются как на сократительной способности миокарда как правого, так и левого желудочка. У больных хроническим пылевым бронхитом, силикозом и пневмокониозом от воздействия сварочных аэрозолей регистрируются достоверные признаки диастолической дисфункции правых отделов сердца с увеличением среднего давления в легочной артерии и толщины передней стенки правого желудочка. По мере формирования клинических и рентгенологических признаков хронического пылевого бронхита, силикоза и пневмокониоза от воздействия сварочных аэрозолей,

сопровождающегося нарастанием степени вентиляционных расстройств, формируются эхокардиографические признаки гипертрофии и дилатации правого желудочка, типичные для хронического легочного сердца. По нашему мнению, наиболее информативными параметрами, характеризующими функциональное состояние сердечно-сосудистой системы являются СДЛА, ТПСПЖ, ЕПЖ, АПЖ, а также показатели, отражающие сократимость левого желудочка- УО, МО, ФВ, ФУ, определение которых позволяет с высокой достоверностью выявлять гемодинамический дисбаланс при пневмокониозе и пылевом бронхите.

Выявляемость гемодинамических нарушений на ранних стадиях развития пылевых заболеваний легких свидетельствует о необходимости индивидуального мониторинга функционального состояния сердечно-сосудистой системы и сократительной способности миокарда в процессе контакта с промышленными фиброгенными аэрозолями, особенно в группах рабочих, имеющих длительный стаж пылевой экспозиции.

## 164 ДИСФУНКЦИЯ ПОЧЕК – НЕЗАВИСИМЫЙ ПРЕДИКТОР ПРОГНОЗА ПАЦИЕНТОВ С РАЗЛИЧНЫМИ ВАРИАНТАМИ ОСТРОГО КОРОНАРНОГО СИНДРОМА

**Вакульчик К.А., Межонов Е.М., Вялкина Ю.А., Шалаев С.В.**

*ГБОУ ВПО Тюменский ГМУ Минздрава России, Тюмень; ГБУЗ ТО “ОКБ №1”, Тюмень, Россия*

**Введение.** Сердечно – сосудистые заболевания (ССЗ) – лидирующая причина смертности у пациентов с хронической почечной недостаточностью (ХПН). 40 – 75% пациентов, начинающих диализ, обычно имеют ССЗ. ССЗ – причина смерти у 40 – 50% гемодиализных пациентов. Кардиоваскулярная смертность у диализных пациентов в 10–20 раз выше, чем в общей популяции. У пациентов с ранними стадиями ХПН вероятность умереть от сердечно – сосудистых событий в 5 – 10 раз выше, чем вероятность дожить до терминальных стадий ренальных заболеваний. Чтобы обозначить взаимное влияние сердечно – сосудистой системы (ССС) и почек, было введено понятие «кардиоренальный синдром» (КРС). Определение и классификация этого состояния было представлено С. Ronco и соавторами на Всемирном конгрессе нефрологов в 2007 году. В 2010 году был опубликован согласительный документ *Cardiorenal syndromes: Report from the consensus conference of the acute dialysis quality initiative*, явившийся результатом работы исследователей в рамках *Acute Dialysis Quality Initiative (ADQI) consensus group*.

Отличительная особенность этого консенсуального соглашения — декларация о принципиальной неоднородности кардиоренального синдрома как понятия и выделение основных пяти типов последнего в зависимости от наличия острой/хронической сердечной недостаточности, а также первичности/вторичности возникновения поражения сердца или почек по отношению друг к другу. По мнению исследователей, предложенная ими градация поможет более четко идентифицировать основные патофизиологические механизмы возникновения кардиоренального синдрома, сформулировать наиболее оптимальные подходы к его лечению и профилактике, а также оценить величину риска наступления неблагоприятного клинического исхода для каждого пациента.

Актуальность приобретает и вопрос влияния состояния почечной функции (фильтрационной, реабсорбционной) на течение ССЗ, а также на то, в какой степени эти нарушения определяют прогноз больных. Данную проблему можно рассматривать с позиции особенностей контингента больных: с одной стороны, это больные, у которых хроническая болезнь почек возникла как следствие той или иной сердечной патологии. С другой стороны, вызывают интерес клинические

варианты течения и исходы, в том числе связанные с повреждением ССС, собственно у больных хроническим поражением почек, возникшим на фоне какого-либо заболевания мочевыводящей системы. Под хронической болезнью почек предлагается понимать признаки повреждения почек и/или снижения почечной функции, сохраняющиеся в течение трех месяцев и более.

Хроническая болезнь почек достаточно часто наблюдается у больных ишемической болезнью сердца, распространенность которой можно связать с постарением населения. По данным популяционных исследований смертность от инфаркта миокарда (ИМ) составляет 2% у лиц с сохранной функцией почек, 6% — с легкой, 14% — с умеренной и 30% — с терминальной почечной недостаточностью. При острой дисфункции почек у пациентов с инфарктом миокарда без подъема сегмента ST (ИМБП ST) летальность соответствует 22%, с подъемом сегмента ST (ИМП ST) – 55%, то есть почти в 3 раза выше, чем при ИМ без хронической болезни почек (21% и 6-8%). Пациентам кардиологического профиля со сниженной функцией почек реже выполняют рентгенэндоваскулярные процедуры, что ухудшает прогноз ИБС. При использовании контрастного вещества в 20-30% случаев развивается нефропатия, индуцированная контрастным веществом (контраст-индуцированная), в общей популяции не более 2%. Использование нестероидных противовоспалительных средств, статинов, антикоагулянтов, противодиабетических препаратов (метформин противопоказан при умеренной и выраженной дисфункции почек) увеличивает риск возникновения контрастиндуцированной нефропатии. Снижение скорости клубочковой фильтрации наблюдается у 30-40% пациентов с острым коронарным синдромом (ОКС) и у 70% с острой сердечной недостаточностью (ОСН). При ИБС, по данным зарубежных авторов, умеренное снижение функции почек после коронарного шунтирования ухудшает прогноз, приводит к увеличению сроков госпитализации и повышает вероятность гемодиализа. Летальность во время операции у пациентов с выраженным снижением функции возрастает от 1,9% при сохранной функции почек до 9,3% при тяжелой степени почечной недостаточности. Прогрессирующее снижение СКФ является предиктором неблагоприятного исхода, в том числе инфаркта миокарда, острой сердечной недостаточности, ишемического инсульта, кровотечения. Снижение СКФ менее 60 мл/мин/1,73 м<sup>2</sup> способствует увеличению сердечно-сосудистой смертности на 50%. От степени нарушения функции почек зависит выбор профилактических и терапевтических мероприятий.

В исследовании HOPE показано, что незначительное нарушение функции почек (креатинин плазмы 124-200 мкмоль/л) независимо от других факторов риска и лечения связано с увеличением кардиоваскулярных событий на 40%. S. Beddhu (2002) установил влияние почечной недостаточности на риск развития инфаркта миокарда и смерти. Также С. Sorensen с соавторами (2002) доказали связь между клиренсом креатинина до и после инфаркта миокарда и неблагоприятным прогнозом. Распространенность дисфункции почек у пациентов с хронической сердечной недостаточностью (ХСН), по данным различных исследований, варьирует от 25 до 60%.

Цель. Изучить распространенность и прогностическое влияние нарушения почечной функции у больных с различными вариантами ОКС.

Материал и методы. В исследование включено 388 пациентов, поступивших в отделение кардиологии с различными вариантами ОКС (нестабильная стенокардия – 36,3%, острый инфаркт миокарда с подъемом сегмента ST – 34,3%, острый инфаркт миокарда без подъема сегмента ST – 29,4%), в возрасте 32-95 лет (средний возраст – 62,8±11,14 лет), из них 289 (74,5%) мужчин. Всем пациентам проводилось общеклиническое обследование (сбор анамнеза, антропометрическое и физическое исследование больного, измерение АД, ЧСС). Лабораторно-инструментальное обследование включало в себя клинические анализы крови, биохимический анализ крови при поступлении и в динамике на 2-й и 7-й день поступления, ЭКГ, эхокардиография. Для оценки функционального состояния почек рассчитывали скорость клубочковой фильтрации (СКФ) по формуле СКД-ЕРІ. ХПН диагностировали на основании критериев последних российских и международных рекомендаций. ОПП диагностировали согласно рекомендациям KDIGO (2012). Критериями исключения стали: мышечная масса пациента резко отклоняется от средних величин,



выраженные истощение и ожирение (ИМТ < 15 и > 40 кг/м<sup>2</sup>), беременность, заболевания скелетной мускулатуры (миодистрофии), параличи/парезы конечностей, состояние после пересадки почки, предполагаемые затруднения последующего наблюдения больных.

Статистическую обработку полученных результатов проводили с использованием статистических пакетов программ "SPSS Statistics 17.0". Для определения статистической значимости различий непрерывных величин в зависимости от параметров распределения использовались непарный t-критерий Стьюдента или U-критерий Манна-Уитни. При сравнении трех независимых групп и более по одному признаку в зависимости от параметров распределения использовались критерий Краскела-Уоллиса или однофакторный дисперсионный анализ. Для оценки динамических изменений внутри групп применяли непараметрический критерий Вилкоксона для парных величин. Для всех проведенных анализов различия считались достоверными при двустороннем уровне значимости  $p < 0,05$ .

Результаты. Среди всех пациентов ОКС в 20,1% встречалась почечная дисфункция (СКФ < 60 мл/мин), распространенность почечной дисфункции среди пациентов с различными вариантами ОКС была сопоставимой (нестабильной стенокардией - 20,6%, ИМП ST - 19,5%, ИМБП ST - 20,2% ( $p = 0,978$ )). Госпитальная летальность среди всех пациентов ОКС зарегистрирована в 3,6% случаев (14 из 388 пациентов). Наибольшая госпитальная летальность отмечена в группе пациентов с ИМП ST - 8,3% (11 из 133 пациентов), достигая 30,8% у пациентов с СКФ < 60 мл/мин (8 из 26 пациентов), в то время как среди пациентов с СКФ > 60 мл/мин - 2,8% (3 из 107 пациентов),  $p < 0,001$ . У пациентов ИМБП ST госпитальная летальность составила 2,6% (3 из 114 пациентов), 4,3% среди пациентов с СКФ < 60 мл/мин (1 из 23 пациентов) и 2,2% среди пациентов с СКФ > 60 мл/мин (2 из 91 пациента),  $p = 0,495$ . Среди пациентов с нестабильной стенокардией случаев госпитальной летальности не зарегистрировано. Исходно низкие показатели СКФ ассоциировались с неблагоприятным прогнозом, так при уровне СКФ от 30 до 44 мл/мин госпитальная летальность составила 40,0% (4 пациента из 10), при уровня СКФ от 15 до 29 мл/мин - 36,4% (4 пациента из 11), в то время как в группах с более высокими значениями СКФ случаи госпитальной летальности встречались значительно реже ( $p < 0,001$ ), данная закономерность была справедливой как для пациентов с ИМБП ST так и ИМП ST.

Для пациентов с ИМБП ST и ИМП ST отмечено снижение уровня гемоглобина с уменьшением уровня СКФ ( $p = 0,006$  и  $p < 0,001$  соответственно), в то время как для пациентов с нестабильной стенокардией данная закономерность была не характерна. У пациентов с ИМП ST отмечено снижение СКФ с уменьшением ФВ ЛЖ ( $p = 0,006$ ), в то время как среди пациентов с ИМБП ST и нестабильной стенокардией данной закономерности выявлено не было, что, вероятно, можно объяснить более обширным поражением миокарда среди пациентов ИМП ST, приводящим к снижению сократительной способности миокарда и развитию острого кардио-ренального синдрома, который более ярко прослеживался именно в этой группе пациентов. Низкая ФВ ЛЖ и низкие значения гемоглобина являлись независимым предиктором неблагоприятного прогноза (госпитальной летальности).

Все пациенты получали стандартную фармакологическую терапию согласно рекомендациям по ведению пациентов с инфарктом миокарда с подъемом сегмента ST и ОКС без стойкого подъема ST на ЭКГ. Тромболитическая терапия (ТЛТ) проводилась догоспитально или в условиях отделения реанимации и интенсивной терапии с использованием генетически модифицированного рекомбинантного активатора плазминогена - метализе (тенектеплаза) по разработанным схемам в сроки ИМ не превышающие 12 часов. Суммарно ТЛТ проведена в 22 случаях (5,7%). ТЛТ проведена в 12,8% и 18,3% у пациентов с СКФ более 90 мл/мин и 60-89 мл/мин соответственно, в 6,3% с СКФ 45-59 мл/мин и 16,7% случаев с СКФ 15-29 мл/мин ( $p = 0,657$ ). Критериями успешной ТЛТ служили: изменения ЭКГ-картины (уменьшение элевации ST  $\geq 50\%$  от исходного), уровень кровотока TIMI I-III по данным ангиографической картины, а также клиническая картина. Чрескожное коронарное вмешательство (ЧКВ) - баллонная ангиопластика, баллонная ангиопластика со стентированием - в период госпитализации выполнялось как у пациентов без предшествующей



ТЛТ (первичное ЧКВ), так и после ее проведения (отсроченное ЧКВ, «спасительное» ЧКВ). ЧКВ выполнялось в сроки, установленные согласно протоколу, разработанному на базе ГБУЗ ТО ОКБ №1 на основании российских и европейских рекомендаций по ведению пациентов с ОКС. В 95,4% случаев проведено ЧКВ. Структура поражения коронарных артерий по данным проведенных коронароангиографии (n=370): ствол ЛКА – 28,4% (n=105), однососудистое поражение – 33,2% (n=123), двухсосудистое поражение – 16,5% (n=61), трехсосудистое поражение – 21,9% (n=81). ЧКВ при СКФ более 90 мл/мин проведено в 97,7%, СКФ 60-89 мл/мин – 96,7%, СКФ 45-59 мл/мин – 93,0%, СКФ 30-44 мл/мин – 100,0%, СКФ 15-29 мл/мин – 54,5%. Среди пациентов с ИМП ST с СКФ>60 мл/мин чрескожное коронарное вмешательство (ЧКВ) не проведено в 1,9% случаев, в то время как с СКФ<60% в 15,4% случаев (p=0,013), в группе же пациентов с СКФ<30 мл/мин отсутствие реперфузионной терапии достигало 50% (3 из 6 пациентов), p<0,001.

Лишь в 3,1% случаев (12 пациентов из 388) имелись анамнестические указания на нарушение функции почек до поступления в стационар, наиболее частым вариантом патологии почек являлась диабетическая нефропатия (7 пациентов из 12), другие варианты встречались несколько реже, так поликистоз почек (3 пациента из 12), хронический пиелонефрит и люпус-нефрит (по 1 пациенту).

Острое почечное повреждение (ОПП) развивалось у 18,9% пациентов ОКС, среди пациентов с нестабильной стенокардией – 19,1%, ИМБП ST – 21,9%, ИМП ST – 15,9% (p=0,482). Частота развития ОПП возрастала со снижением уровня СКФ при поступлении в стационар, так при уровне СКФ от 45 до 59 мл/мин частота ОПП различных стадий достигала 5,3%, при уровня СКФ от 30 до 44 мл/мин – 20,0%, при уровня СКФ от 15 до 29 мл/мин – 50,0% (p=0,006). Частота развития ОПП также ассоциировалась со стадией острой сердечной недостаточности (ОСН) по Killip при поступлении, ОПП более часто встречалось при более высоких степенях ОСН (p<0,001), так же наблюдалась прямая зависимость частоты развития ОПП при проведении ЧКВ от дозы контрастного вещества, так среди пациентов с ОПП средняя доза контраста составила 151,8±51,98 мл, в то время как среди пациентов без ОПП средняя доза контраста составила 137,3±54,51 мл (p=0,047). Развитие ОПП ассоциировалось с увеличением госпитальной летальности у пациентов с ИМП ST, возрастая с утяжелением степени ОПП (p<0,001).

Обсуждение. Поражение почек как органа-мишени часто встречается у пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями, что активизирует каскад патологических механизмов в почках и усугубляет прогноз сердечно-сосудистых заболеваний. Для улучшения жизненного прогноза больных с сочетанием кардиальной и почечной патологий необходим единый подход к диагностике и лечению, особенно в плане раннего предупреждения кардиальных и почечных осложнений. Оптимальная медикаментозная терапия, основанная на объективных критериях оценки структуры и функции почек, способна снизить риск развития сердечно-сосудистых и почечных осложнений, замедлить прогрессирование коморбидной патологии.

Заключение. Поражение почек как органа-мишени достаточно часто встречается у пациентов с различными вариантами ОКС и сопряжено с более плохим прогнозом у пациентов с ИМП ST, где низкие значения СКФ ассоциировались с отсутствием реперфузионной терапии, что в свою очередь приводило к появлению или прогрессированию ОПП, как проявление острого кардио-ренального синдрома. Помимо почечной дисфункции основными факторами, оказывающими наибольшее влияние на риск развития летального исхода в течение госпитализации, являются тяжесть ОСН по Killip II-IV и снижение ФВ менее 40% при поступлении в стационар. У пациентов с ОКС снижение функции почек сопряжено с неблагоприятным прогнозом, и является независимым предиктором для оценки долгосрочного риска смерти и сердечно - сосудистых осложнений.

**Медведенко И.В., Григоричева Е.А.**

*ГБОУ ВПО «Южно-Уральский Государственный Медицинский Университет» Минздрава России, кафедра поликлинической терапии и клинической фармакологии г. Челябинск, Россия*

**Введение.** Сердечно-сосудистые заболевания (ССЗ) являются ведущей причиной смертности в большинстве развитых стран мира. Современный подход предусматривает целенаправленное выявление и коррекцию установленных и возможных факторов риска общей и сердечно-сосудистой заболеваемости и смертности. [1] Результатами исследований установлено, что повышение артериальной ригидности - один из ведущих факторов прогрессирования сердечно-сосудистой патологии. Многие известные факторы риска (ФР) развития сердечно-сосудистых осложнений (ССО) реализуют себя, именно, через изменение свойств сосудистой стенки. И в этом смысле, жесткость артерий может являться естественным, интегральным фактором, определяющим сердечно-сосудистые риски. Особенно важно, что ее прогностическая ценность велика на доклинической стадии развития заболевания [2].

**Цель исследования.** Определить место показателей регионарной и центральной жесткости сосудистой стенки как маркера риска сердечно-сосудистых осложнений.

**Задачи исследования:**

- 1) Провести определенную выборку пациентов страдающих ИБС. Стенокардией напряжения.
- 2) Провести анкетирование исследуемых.
- 3) Исследовать пациентов системой BPLab Vasotens «Петр Телегин»
- 4) Провести сравнительный анализ данных анкетирования и данных BPLab Vasotens «Петр Телегин»

**Материалы и методы.** Обследовано 20 человек, из них 8 (40%) мужчин, 12 (60%) женщин, в возрасте 50-79 лет, средний возраст  $66 \pm 10$  лет, с диагнозом ИБС. Стабильная стенокардия напряжения, 2-3 ФК. Исследуемой группе были проведены все обследования входящие в стандарт при данной нозологии, включая липидограмму, эхокардиографию и ультразвуковое исследование сонных артерий. Проведено анкетирование для определения факторов риска сердечно-сосудистых осложнений. Анкета состояла из 9 блоков, которые включали в себя паспортные данные, физиологические показатели, анамнестические данные, данные о питании, физической нагрузке, сведения о принимаемых препаратах, данные о типе личности, данные лабораторных и инструментальных исследований. Проводилось измерение АД осциллометрическим методом на аппарате BPLab (производитель «Петр Телегин») с последующим расчетом жесткости сосудистой стенки в лаборатории предприятия – изготовителя по стандартным методикам и с применением пакета прикладных программ Vasotens Office, с помощью которой рассчитывались уровни систолического и диастолического давления, СРАД, RWTT - время распространения отраженной волны; пульсовое АД индекс ригидности артерий (ASI), индекс аугментации (AIx), RWAo- скорости распространения пульсовой волны в аорте PWVao.

**Блоки Анкеты:**

1. Паспортные данные
2. Физиологические показатели
3. Анамнестические данные
4. Данные о характере питания
5. Сведения о приеме препаратов
6. Наличие сопутствующих заболеваний и характер их течения
7. Данные о типе личности

8. Данные исследований (ЭКГ, ЭХО-КГ, Липидограмма, исследование на тиреод. Гормоны, тест на когнитивные нарушения)
9. Данные шкалы SCORE

**Протокол исследования Vasotens Office:**

Параметр	Значение	
САД, мм рт.ст. (Рука)	134	
САД, мм рт.ст. (Лодыжка)	-	
ДАД, мм рт.ст.	70	
СрАД, мм рт.ст.	89	
ПАД, мм рт.ст.	64	
ЧСС, уд./мин	47	
RWTT, мс	159	
PWVao, м/с	4,1	
ASI, мм рт.ст.	154	
Aix, %	-38	
dPdt, мм рт.ст/с	485	
Ssys, %	---	
Sdia, %	---	
CAVla	2,57	
IE, ms/cm	0,96	
Пульсовое АД	64, мм рт.ст.	высокая (>=53)
PWVao	4,1, м/с	норма (<10)
Aix, %, приведенное к ЧСС=75 уд./мин	-54	оптимально (<-30)
ASI	154, мм рт.ст.	Риск ИБС: умеренный

Результаты исследования. Наиболее частыми факторами, способствующими развитию и прогрессированию ИБС у лиц с высокими показателями АД, пульсовой волны, времени распространения отраженной волны, скорости распространения пульсовой волны, индекса ригидности пульсовой волны явились следующие: высокий балл по SCORE(средний балл составил 4,8), высокая масса тела (ИМТ 31,5), сон менее 5 часов в сутки у 80 % исследуемых, нарушение ритма сердца у 50 % исследуемых, наличие ГЛЖ 100%. Отягощенная наследственность по ГБ, ИБС у 65 %.

Статистическое сравнение шкалы SCORE и данных исследований системы Vasotens Office показало следующее:

1) При анализе баллов по шкале SCORE и времени распространения отраженной волны было выявлено, что коэффициент корреляции Спирмена ( $\rho$ ) равен 0.507. Связь между исследуемыми признаками - прямая, теснота (сила) связи по шкале Чеддока – заметная. Число степеней свободы ( $f$ ) составляет 18. Критическое значение критерия Спирмена при данном числе степеней свободы составляет 0.447.  $\rho_{набл} > \rho_{крит}$ , зависимость признаков статистически значима ( $p < 0,05$ ).

2) При анализе зависимости баллов по шкале SCORE и скорости распространения пульсовой волны в аорте PWVao, то было выявлено что коэффициент корреляции Спирмена ( $\rho$ ) равен 0.297, Связь между исследуемыми признаками - прямая, теснота (сила) связи по шкале Чеддока – слабая, число степеней свободы ( $f$ ) составляет 18, критическое значение критерия Спирмена при данном числе степеней свободы составляет 0.447.  $\rho_{набл} < \rho_{крит}$ , зависимость признаков статистически не значима ( $p > 0,05$ ).

3) При анализе зависимости баллов по шкале SCORE и индекса ригидности артерий было выявлено, что Коэффициент корреляции Спирмена ( $\rho$ ) равен 0.092, связь между исследуемыми признаками - прямая, теснота (сила) связи по шкале Чеддока – слабая, число степеней свободы ( $f$ ) составляет 18, критическое значение критерия Спирмена при данном числе степеней свободы составляет 0.447.  $\rho_{набл} < \rho_{крит}$ , зависимость признаков статистически не значима ( $p > 0,05$ ).

4) При анализе баллов по школе SCORE и значений пульсовой волны было выявлено следующее, коэффициент корреляции Спирмена ( $\rho$ ) равен -0.450, связь между исследуемыми признаками -

обратная, теснота (сила) связи по шкале Чеддока – заметная Число степеней свободы (f) составляет 18, Критическое значение критерия Спирмена при данном числе степеней свободы составляет 0.447  $r_{набл} < r_{крит}$ , зависимость признаков статистически значима ( $p > 0,05$ )

5) При исследовании взаимосвязи центральной и региональной жесткости было выявлено, что САVI (степень выраженности коронарного атеросклероза) является независимым параметром, показывающим изменение центральной жесткости сосудистой стенки и ассоциируется с негативным прогнозом у больных ИБС. При анализе связи ТИМ с параметрами АД обнаружена связь с уровнем средней силы с уровнем высокой достоверности.

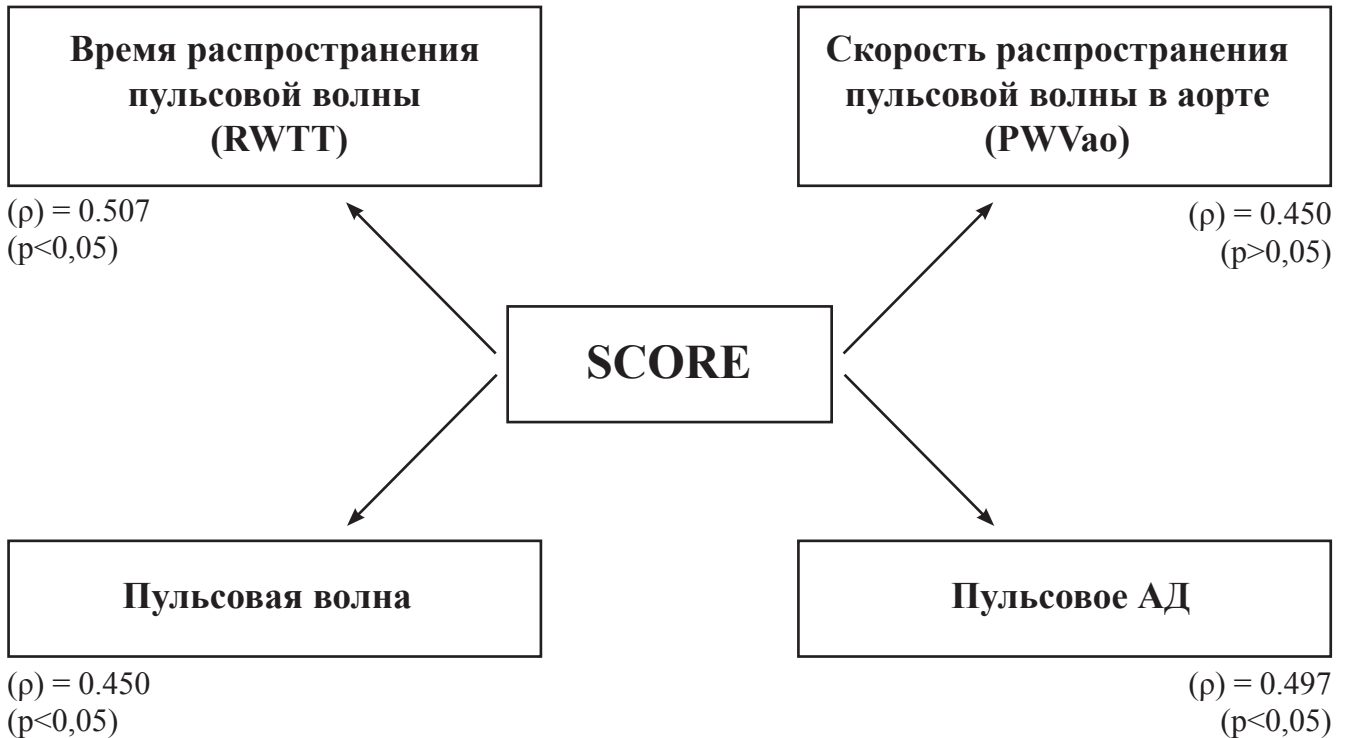


Рисунок 1. « Коэффициенты корреляции между уровнем SCORE и показателями скорости, времени ПВ и ПАД».

#### Выводы

1. Показатели жесткости сосудистой стенки, ассоциируясь с показателями риска по шкале SCORE являются маркерами высокого риска ССО.
2. Повышенные показатели жесткости сосудистой стенки у пациента с ИБС ассоциированы с высокой массой тела, сном менее 5 часов в сутки, нарушением ритма сердца, наличием гипертрофии левого желудочка, семейным анамнезом ранних ССО.
3. Для наиболее точной стратификации риска ССО необходимо оценивать показатели центральной и регионарной жесткости, в совокупности с показателями риска по шкале SCORE.

#### Список литературы

1. Милягин В.А., Неинвазивные методы исследования магистральных сосудов./ В.А. Милягин, И.В. Милягина, Н.Ю. Абраменкова // – Смоленск. 2012. – 224 с.
2. Титов, В. И. Отраженная волна и изолированная систолическая артериальная гипертензия: вопросы патогенеза и терапии Текст. / В. И. Титов, С. А. Чорбинская, И. В. Белова // Кардиология. 2002. - Т. 42, № 3.-С. 95-98.

**Цыганкова Д.П.**

*НИИ Комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний, г. Кемерово, Россия*

Введение. Пищевое поведение — совокупность привычек, связанных с приемом пищи (вкусовые предпочтения, режим приема пищи, диета). Традиционно принято выделять нормальное и три основных патологических типа пищевого поведения (T. Van Strien, 1986г).

1. Ограничительное пищевое поведение — это избыточные пищевые самоограничения и бессистемные диеты. Периоды ограниченного пищевого поведения сменяются периодами переедания с новым интенсивным набором веса. Указанные периоды приводят к эмоциональной нестабильности — диетической депрессии.

2. Эмоциогенное пищевое поведение — гиперфагическая реакция на стресс, эмоциональное переедание. При таком поведении стимулом приема пищи становится не голод, а эмоциональный дискомфорт, еда является ответом на стресс, депрессию.

3. Экстернальное пищевое поведение проявляется повышенной реакцией не на внутренние, гомеостатические стимулы к приему пищи, а на внешние. При данном типе пищевого поведения кардинальное, определяющее значение имеют доступность продуктов, внешний вид пищи, запах, вкус, еда за компанию.

Любой из вариантов патологического пищевого поведения может приводить к формированию факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний: ожирения, нарушений углеводного обмена, дислипидемии. Поэтому рационализация питания является одним из важных методов не только первичной, но и вторичной профилактики сердечно-сосудистых заболеваний.

Изменения в условиях проживания могут влиять на исторически сложившееся пищевое поведение и рацион жителей.

Шорцы — представители малочисленного народа, относящегося к южносибирскому типу монголоидной расы. По традиционному способу ведения хозяйства шорцы являются охотниками-собирателями. Многовековое проживание шорского этноса в труднодоступных таежных районах среднегорья сформировало особенности уклада жизни, пищевого рациона и принципов питания. Традиционно в пищу на протяжении столетий шорцы употребляли продукты, являвшиеся результатом ведения естественных промыслов: мясо (птица, оленина), рыба, кедровые орехи, грибы, ягоды. В меньшем количестве использовались продукты, выращиваемые на собственных приусадебных участках: овощи, зелень.

Цель: выявить основные особенности пищевого поведения у жителей Горной Шории.

Материалы и методы. Сплошным методом в экспедиционных условиях обследовано 657 жителей труднодоступных поселков Горной Шории: 1-я группа (шорцы) — 305 (женщин — 203, мужчин — 102), 2-я группа (не шорцы) — 278 человек (женщин — 218, мужчин — 60). 84,2% второй группы представлено русскими. Для оценки нарушений пищевого поведения всем обследованным был предложен Голландский опросник (DEBQ). Он состоял из 33 вопросов, на каждый из которых респондент должен был ответить «Никогда», «Редко», «Иногда», «Часто» и «Очень часто». Каждый ответ оценивался 1 - 5 баллами. Вопрос №31 анализировался в противоположных значениях. Количественное значение по шкале было равно среднему арифметическому в данной группе. Вопросы 1-10 представляли шкалу ограничительного пищевого поведения, 11-23 — шкалу эмоционального пищевого поведения. Вопросы 24-33 — шкала экстернального пищевого поведения. За отсутствие нарушений пищевого поведения принимались следующие показатели: по ограничительному типу — 2,4 балла (если значения были ниже среднего, то это соответствовало бесконтрольному потреблению пищи, если больше, то существовал риск развития анорексии, другими словами, слишком строгий контроль рациона), по эмоциогенному типу — менее 1,8 балла, по экстернальному — менее 2,7 балла. Также участники



анкетирования оценивали частоту употребления различных продуктов. Для этого были выделены группы: 1-я - мясо (говядина, свинина, баранина), 2-я - рыба, 3-я - хлеб, 4-я - молоко и молочные продукты (сметана, творог, простокваша), 5-я - кондитерские изделия, 6-я - картофель, 7-я - овощи и зелень, 8-я - фрукты и ягоды, 9-я - крупы, 10-я - орехи. Частота потребления имела 3 градации и соответствующий условный балл: «часто» - 3 балла, «редко» - 2 балла, «никогда» - 1 балл.

Статистическая обработка данных была проведена с применением STATISTICA 10.0. Для выделения латентных факторов (стереотипов пищевого поведения) использовался факторный анализ (метод главных компонент). Первоначально была получена корреляционная матрица частоты потребления основных продуктов. На основании данной матрицы по критерию Кайзера выделены 2 фактора, у которых собственное значение превышало 1. Построена первоначальная матрица факторных нагрузок (корреляций) частоты потребления пищевых продуктов на выделенные факторы. Далее проведена процедура вращения полученной факторной структуры методом варимаксного нормализованного вращения с построением окончательной матрицы факторных нагрузок. Достоверность различий между стереотипами пищевого поведения оценивались с помощью критерия  $\chi^2$  Пирсона. Критический уровень значимости принимался при уровне  $p$  менее 0,05.

Результаты. Среди лиц коренной национальности у 94,1% были выявлены нарушения в пищевом поведении, среди некоренной – у 94,0%. Значимых различий в распространенности патологических типов пищевого поведения среди коренных и некоренных жителей выявлено не было. Ограничительное пищевое поведение встречалось у 90,7% не шорцев и 92,49% шорцев. Эмоциогенное пищевое поведение было выявлено в 36,9% случаев у некоренного населения и 32,1% случаев у коренного населения. Экстернальный тип нарушения определялся у 54,2% и 50,9% некоренного и коренного населения, соответственно. У 37,5% обследованных жителей был выявлен только один тип нарушений пищевого поведения, 36,8% имели 2 вида нарушений. У 20,7% жителей Горной Шории были обнаружены все три типа нарушений. При изучении стереотипов пищевого поведения было выделено 3 стереотипа пищевого поведения. Первый - «сбалансированный», включающий в себя каши ( $a=0,643$ ), фрукты ( $a=0,675$ ), овощи ( $a=0,566$ ), молоко ( $a=0,578$ ), орехи ( $a=0,578$ ). Второй – «экономичный», включающий хлеб ( $a=0,705$ ), картофель ( $a=0,752$ ), мясо ( $a=0,596$ ). Третий – «смешанный» стереотип пищевого поведения, его признавали у исследуемого с примерно равными значениями (различающимися не более чем в 2 раза) всех факторов либо в случае отрицательных значений всех факторов. Среди шорцев преобладал второй стереотип поведения, а среди женщин некоренной национальности – первый. Мужчины-не шорцы придерживались в основном второго и третьего стереотипа пищевого поведения.

Обсуждение. Результаты, полученные в ходе данного исследования, показали, что большинство жителей Горной Шории, независимо от гендерной и этнической принадлежности имели нарушения пищевого поведения. Самым распространенным типом нарушенного пищевого поведения оказался ограничительный. Аналогичные данные были получены и другими авторами при исследовании жителей Крайнего Севера.

Коренные жители (независимо от гендерной принадлежности) и мужчины некоренной национальности показали приверженность ко второму пищевому стереотипу, который включал в себя потребление преимущественно картофеля, хлеба и мяса. Этот стереотип являлся несбалансированным, высокоуглеводным, абсолютно лишенным витаминов и микроэлементов. Кроме того, он не включал продукты, которые шорцы традиционно употребляли в пищу (орехи, рыбу, грибы, ягоды).

Женщины-не шорцы оказались привержены больше к первому стереотипу, который включал в себя потребление таких продуктов, как каши, овощи, фрукты, молоко и орехи. Данный стереотип поведения оказался более разнообразным и представлял некое сочетание продуктов, характерных для сельских жителей (молоко, орехи, овощи, выращенные на собственных участках) и для рациона пришлого населения (злаковые и фрукты).

Полученные результаты указывают на то, что коренные жители практически перестали следовать традициям в питании. Ежедневный рацион современного жителя Горной Шории состоял в основном из картофеля, хлеба и мяса. Возможно, данное явление можно объяснить влиянием пришлого

населения и появлением магазинов (как следствие – пропала необходимость в добыче продуктов питания с помощью охоты, рыбалки, собирательства). А скудность рациона можно объяснить низким уровнем дохода населения.

Учитывая, что другими авторами был подтвержден факт увеличения заболеваемости при смене привычного питания следует ожидать увеличения распространенности ожирения и ассоциированных с ним сердечно-сосудистых заболеваний.

Заключение. Самым распространенным патологическим типом пищевого поведения среди жителей Горной Шории, независимо от этнической принадлежности, был выявлен ограничительный тип пищевого поведения. У мужчин чаще выявлялся ограничительный тип пищевого поведения, а у женщин - эмоциогенный и экстернальный. Коренное население больше не придерживается традиционных принципов питания: основу ежедневного рациона составляют хлеб и картофель.

## 167 **ФИБРИЛЛЯЦИЯ ПРЕДСЕРДИЙ: РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ И ДЕТЕРМИНАНТЫ В РОССИЙСКОЙ ПОПУЛЯЦИИ (КРОСС-СЕКЦИОННОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ, 9255 УЧАСТНИКОВ)**

**Шапкина М.Ю.**

*ФГБНУ «Научно-исследовательский институт терапии и профилактической медицины» («НИИТПМ»), Новосибирск*

Введение. Фибрилляция предсердий (ФП) - одно из наиболее распространённых и клинически значимых нарушений сердечного ритма. Число больных ФП в Северной Америке оценивают как более чем 2,3 миллиона человек, а в странах Европейского союза — 4,5 миллиона [A.S. Go et al., 2001].

Основными прогностически неблагоприятными состояниями, связанными с ФП, являются угроза развития тромбоэмболических осложнений (в первую очередь ишемических мозговых инсультов) и возникновение и/или прогрессирование сердечной недостаточности [Мерцательная аритмия, под ред. С.А. Бойцова, 2001]. Риск развития ишемического инсульта, связанный с ФП, составляет 1,5% у лиц 50—59 лет и 23,5% у лиц 80—89 лет или в среднем 5% в год [Л.А. Бокерия и др., 2005]. Результаты небольших наблюдательных исследований дают основания полагать, что бессимптомные эмболии на фоне ФП (даже при отсутствии явного инсульта) могут способствовать ухудшению когнитивной функции, включая сосудистую деменцию [S. Knecht et al., 2008].

Проблему ранней диагностики ФП значительно усложняет часто клинически скрытое течение аритмии [Рекомендации РКО, ВНОА, АССХ, 2012]. Факторы, ассоциированные с развитием фибрилляции предсердий довольно широко изучены в популяционных (американских и европейских) исследованиях и клинических группах, однако, результаты по ряду факторов неоднозначны. Систематические данные о распространенности факторов риска ФП на популяционном уровне в России практически отсутствуют.

Результаты исследования частоты и популяционно-специфических детерминант ФП в российской популяции могут быть использованы для улучшения профилактики ФП, снижения инвалидизации и увеличения продолжительности и качества жизни населения.

Цель. Изучить распространенность и детерминанты фибрилляции предсердий в российской популяции 45-69 лет по данным кросс-секционного исследования.

Материалы и методы. Обследована случайная популяционная выборка мужчин и женщин 45-69 лет (n=9360, 2003-2005 гг.) в рамках первого скрининга международного проекта «Детерминанты сердечно-сосудистых заболеваний» НАРПЕЕ, в типичном российском городе.

Дизайн настоящей работы - кросс-секционное исследование. Протокол исследования включал

эпидемиологическую оценку сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ), их факторов риска и параметров здоровья [A. Peasey, 2006]. Использовали стандартизованные опросники (привычки курения, потребление алкоголя, медицинская история артериальной гипертензии, ССЗ, сахарного диабета и других хронических заболеваний, социально-демографические характеристики), измерение артериального давления, антропометрию. Измеряли уровни общего холестерина (ОХС), триглицеридов (ТГ), холестерина липопротеидов высокой плотности (ХСЛВП), гамма-глутамил-транспептидазы (ГГТ) сыворотки крови и глюкозы плазмы крови; уровень холестерина липопротеидов низкой плотности (ХСЛНП) рассчитывали по формуле Фридевольд. Биохимические измерения проводили на анализаторе Labsystems (Finland).

Рассчитывали индекс массы тела (ИМТ) и индекс отношения окружности талии к окружности бедер (ОТ/ОБ). АГ устанавливали по критериям ВОЗ (МОАГ, 2003) при уровнях систолического (САД) или диастолического (ДАД) артериального давления  $\geq 140/95$  mmHg или при приеме гипотензивных препаратов в течение двух последних недель. Курящим считали человека, выкуривающего хотя бы 1 сигарету в день. Количество потребляемого алкоголя конвертировали в чистый этанол (г), анализировали типичную случайную дозу, частоту потребления, количество сессий и потребляемого алкоголя в год.

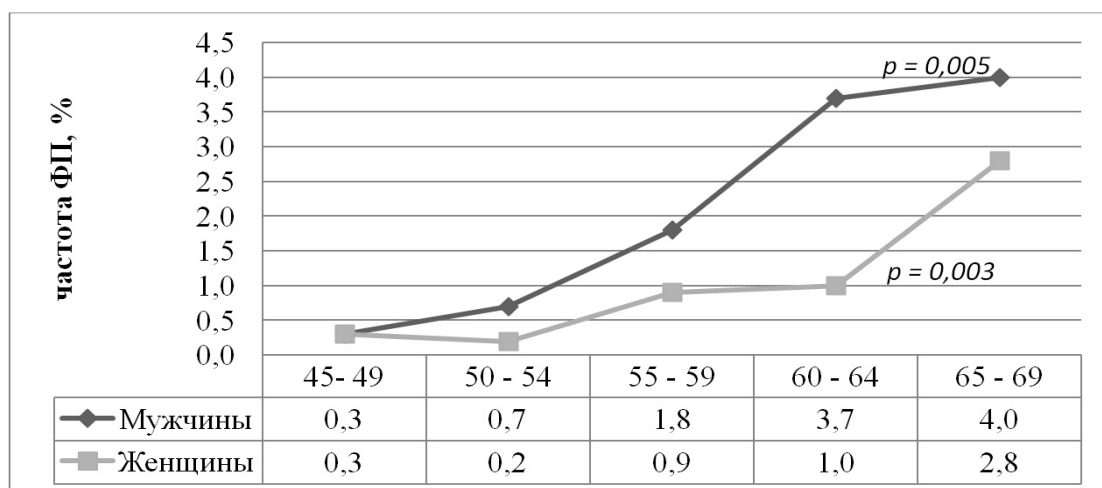
В рамках факультативного раздела выполнена электрокардиография в 12 отведениях (на электрокардиографе Fukuda Denshi, Japan) у 9255 участников. Проводили кодирование изменений по Миннесотскому коду (МС) [G. A. Rose et al., 1984], двумя кодировщиками с оценкой расхождений третьим (супервайзер). Наличие ФП устанавливали при МС 8-3-1, 8-3-2. Настоящий анализ выполнен в рамках проекта РФФИ (грант 14-45-0030).

Статистический анализ полученных данных проведен с помощью пакета SPSSv.13. Использовали ANOVA и логистический регрессионный анализ (возраст-стандартизованную и мультивариантную модели). Проверку гипотез считали статистически значимой при  $p < 0,05$ .

Результаты исследования. В российской популяционной выборке 45-69 лет распространенность фибрилляции предсердий составила 1,6% (1,1% для женщин и 2,1% для мужчин),  $p < 0,00$  (рис. 1). Частота ФП увеличивалась с возрастом от 0,3% в младшей возрастной группе (45-49 лет) для обоих полов ( $p = 0,005$ ) до 4,0% у мужчин ( $p = 0,005$ ) и 2,8% у женщин ( $p = 0,003$ ) в старшей возрастной группе (65-69 лет).

Рисунок 1. Распространенность ФП в популяции в зависимости от возраста

(мужчины и женщины 45-69 лет,  $n = 9255$ )



На первом этапе проанализированы характеристики изучаемой выборки в зависимости от наличия ФП.

Выявлено, что мужчины с ФП были на 5 лет старше ( $p < 0,00$ ), имели более высокие значения частоты сердечных сокращений (ЧСС) ( $p < 0,00$ ), ДАД ( $p = 0,003$ ), ИМТ ( $p < 0,00$ ), ОТ/ОБ ( $p < 0,00$ ); большую частоту ССЗ ( $p < 0,00$ ), АГ ( $p < 0,00$ ) и СД ( $p = 0,002$ ), более низкие значения ОХС ( $p = 0,001$ ), ХСЛНП ( $p = 0,005$ ) и более высокий уровень ГГТ ( $p < 0,00$ ) по сравнению с группой без ФП. Достоверных различий по частоте и дозе потребления алкоголя не выявлено.

В женской популяции отмечены аналогичные различия в группах лиц с ФП и без ФП по возрасту, исследуемым факторам риска и частоте кардиометаболических заболеваний.

На втором этапе выполнен логистический регрессионный анализ ассоциаций ФП с факторами риска (в стандартизованной по возрасту и мультивариантной моделях). Для мультивариантного анализа включали следующие ковариаты отселектированные в стандартных по возрасту моделях: возраст, САД и ДАД, ЧСС, ИМТ или ОТ/ОБ, селектированные ХСЛНП, ХСЛВП, ТГ, глюкоза плазмы крови и ГГТ. Использовали ранжированные переменные по курению (не курящие, бывшие и настоящие курильщики) и частоте потребления алкоголя (не пьющие, пьющие менее 1 раза/месяц, 1-3 раза/месяц, 1-4 раза/неделю, 5-7 раз/неделю).

В мультивариантной модели у мужчин наличие ФП позитивно ассоциировалось с возрастом, ЧСС, ИМТ и негативно - с ТГ, ХСЛНП (табл. 1). У женщин выявлена положительная ассоциация с возрастом, ЧСС, ИМТ, уровнем ГГТ и негативная - с уровнем ХСЛНП (табл. 1).

**Таблица 1.** Ассоциации ФП с факторами риска ССЗ в популяции мужчин и женщин 45-69 лет ( $n = 9255$ ) (логистический регрессионный анализ, мультивариантная модель).

<b>Факторы</b>	<b>Мужчины OR(95%CI)</b>	<b>Женщины OR(95%CI)</b>
Обследовано: всего <b>9255</b>	<b>4197</b>	<b>5058</b>
Возраст, лет	<b>1,141</b> (1,094 - 1,191)	<b>1,157</b> (1,097 - 1,221)
Курение (3 группы):		
Не курящие	1,0	1,0
Бывшие курильщики	1,294 (0,713 - 2,350)	1,069 (0,245 - 4,663)
Настоящие курильщики	0,842 (0,464 - 1,528)	0,851 (0,190 - 3,806)
Частота потребления алкоголя (5 групп)	1,010 (0,816 - 1,250)	0,960 (0,646 - 1,425)
САД, mmHg	0,993 (0,972 - 1,000)	0,992 (0,980 - 1,004)
ЧСС, уд/мин	<b>1,091</b> (1,075 - 1,108)	<b>1,093</b> (1,072 - 1,115)
ИМТ, кг/м <sup>2</sup>	<b>1,152</b> (1,082 - 1,226)	<b>1,062</b> (1,013 - 1,114)
ХСЛВП, ммоль/л	0,564 (0,288 - 1,106)	1,152 (0,510 - 2,601)
ХСЛНП, ммоль/л	<b>0,654</b> (0,506 - 0,846)	<b>0,571</b> (0,421 - 0,774)
ТГ, ммоль/л	<b>0,612</b> (0,406 - 0,924)	0,632 (0,362 - 1,105)
Глюкоза, ммоль/л	0,908 (0,780 - 1,057)	0,921 (0,766 - 1,108)
ГГТ, ммоль/л	1,002 (0,999 - 1,005)	<b>1,008</b> (1,003 - 1,014)

Обсуждение. В изученной нами российской популяции 45-69 лет распространенность ФП составила 1,6%, увеличивалась с возрастом до 4,0% у мужчин и 2,8% у женщин. По опубликованным данным в европейской популяции в возрасте 40-50 лет ФП встречается у 0,5% населения, возрасте 60-70 лет распространенность составляет 4%, а свыше 80 лет - уже 15% [S. Chung, 2001]. Полученные нами результаты сопоставимы с европейскими популяционными данными для лиц среднего возраста, но несколько отличаются в старшей возрастной группе у



женщин, где распространенность ФП составила от 1% до 2,8% (рис.1). Особенно обращает на себя внимание тот факт, что значительный прирост частоты ФП у мужчин начинается в возрасте 55-59 лет ( $p=0,033$ ) и на 10 лет позже у женщин ( $p=0,001$ ), что определяет возрастные категории риска.

В последние годы уделяется существенное внимание изучению и анализу медикаментозной коррекции ФП, при этом факторы ассоциированные с риском ФП отошли на второй план в европейских и не изучаются в российских популяционных исследованиях. По данным многоцентрового проспективного исследования AFNET (Германия, 2004) самым распространенным риск-ассоциированным фактором была артериальная гипертензия. Ишемическая болезнь сердца и сердечная недостаточность присутствовали у 1/3 пациентов. Комбинации сопутствующих заболеваний были обнаружены у 60% больных ФП, из которых артериальная гипертензия с ишемической болезнью сердца и артериальная гипертензия с сердечной недостаточностью были наиболее частыми. Из других факторов риска 18% всех пациентов имели сахарный диабет и 25% были с тяжелым ожирением ( $ИМТ > 30 \text{ кг/м}^2$ ) [R. Nieuwlaat, 2005]. По результатам нашего кросс-секционного исследования детерминантами ФП были: наличие ССЗ, АГ, СД, возраст, ЧСС и ИМТ в обеих половых группах и ГГТ у женщин. В исследуемой общей популяции 45-69 лет мы не обнаружили связи между ФП и привычками курения или потреблением алкоголя, последнее может быть связано с небольшой пропорцией мужчин с ФП и интенсивным потреблением алкоголя в популяционной выборке. ФП была отрицательно связана с уровнем ХСЛНП (в обеих половых группах) и ТГ у мужчин. Отсутствие положительной связи с атерогенными показателями липидного профиля с ФП в нашем анализе согласуется с данными, полученными в ряде других крупных исследований [A. Alonso, 2014]. Эти результаты, вероятно, связаны с модифицирующим вкладом других кардиометаболических факторов и заслуживают дальнейшего анализа в когортном подходе.

Заключение.

1) В настоящей работе впервые в России на популяционном уровне оценены распространенность и детерминанты фибрилляции предсердий в крупной популяционной выборке (9255 человек).

2) Распространенность ФП в изученной популяции 45-69 лет составила 1,6%, увеличивалась с возрастом до 4,0% у мужчин и 2,8% у женщин. Существенный прирост частоты у мужчин начинался с 55 лет, на 10 лет раньше, чем у женщин.

3) По данным кросс-секционного анализа детерминантами ФП явились наличие ССЗ, АГ, СД, увеличение возраста, ЧСС, ИМТ (в обеих половых группах) и ГГТ у женщин. Не выявлено положительной ассоциации ФП с показателями липидного профиля.

4) Полученные данные по возрастным группам риска и детерминантам ФП могут быть использованы для повышения эффективности профилактики развития и осложнений ФП.

# 168

## **НЕПОСРЕДСТВЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ЭНДОВАСКУЛЯРНОГО И ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ИБС С МНОГОСОСУДИСТЫМ ПОРАЖЕНИЕМ ВЕНЕЧНОГО РУСЛА В СОЧЕТАНИИ С ХРОНИЧЕСКОЙ ОККЛЮЗИЕЙ КОРОНАРНОЙ АРТЕРИИ**

**Калугина Л. С., Урванцева И.А.**

*БУ ХМАО-ЮГРЫ Округной кардиологический диспансер, Сургут, Россия*

Изучены непосредственные результаты хирургического и эндоваскулярного методов реваскуляризации миокарда в лечении больных ИБС с многососудистым поражением коронарного



русла в сочетании с хронической окклюзией коронарных артерий (ХОКА).

Цель. Сравнить непосредственные результаты хирургической и эндоваскулярной реваскуляризации миокарда у пациентов с ИБС при многососудистом поражении венечного русла в сочетании с ХОКА.

Материал и методы. Были проанализированы 511 историй болезни пациентов, госпитализированных в БУ ОКД «Центр диагностики и сердечно-сосудистой хирургии» г.Сургута в течение 12 месяцев с 2012 г. В группу исследования включены 138 пациентов ИБС с двух- и трехсосудистым поражением коронарного русла в сочетании с ХОКА по данным селективной коронароангиографии (КАГ). Пациенты были разделены на 2 группы: I группа – 64 пациента, которым выполнена реваскуляризация миокарда хирургическим способом (аортокоронарное шунтирование). II группа – 74 пациента которым выполнена реваскуляризация миокарда эндоваскулярным способом (реканализация окклюзии и имплантация стентов). Клиническими факторами, с помощью которых оценивалась эффективность проведенного лечения непосредственно после процедуры явились: наличие или отсутствие симптомов стенокардии, инфаркт миокарда, смерть, прирост толерантности к физической нагрузке по данным нагрузочной пробы.

Результаты. Выживаемость пациентов на госпитальном этапе во всех группах составила 100%. В ближайшем послеоперационном периоде развитие инфаркта миокарда (ИМ) не наблюдалось во всех исследуемых группах. Неудача эндоваскулярного лечения составила 17,5 % (13 пациентов), из них у 3 пациентов выявлена диссекция интимы, без развития ИМ. Отсутствие клинического эффекта (сохранение клиники стенокардии) в группе после АКШ наблюдалось реже — в 1,5% (у 1 пациента), в группе после ЧКВ — в 4% случаев (у 3 пациентов). Продолжительность пребывания в стационаре после оперативного лечения была ниже в группе больных со стентированием — ( $3,2 \pm 0,8$  дн.) по сравнению с АКШ — ( $8,9 \pm 2$ ), в группе со стентированием непосредственно после лечения наблюдался несколько больший прирост толерантности к физической нагрузке ( $64 \pm 10$  Вт) по сравнению с группой после коронарного шунтирования ( $50 \pm 10$  Вт).

Выводы. Эндоваскулярные и хирургические методы лечения ИБС дают стойкий клинический эффект при невысокой вероятности острых коронарных осложнений (100% выживаемость и отсутствие данных за перенесенный трансмуральный ИМ в раннем послеоперационном периоде). В ближайшем периоде клиника стенокардия отсутствовала у 96% больных после стентирования и у 98,5% — после коронарного шунтирования. Тактики хирургической и эндоваскулярной реваскуляризации миокарда при многососудистом поражении венечного русла в сочетании с ХОКА имеют сопоставимые непосредственные результаты вмешательства. Выполнение хирургической реваскуляризации миокарда сопряжено со снижением непосредственного клинического успеха вмешательства, однако при эндоваскулярной реваскуляризации возрастает риск диссекции интимы коронарной артерии и потребность в АКШ.

В настоящее время инвазивные методы реваскуляризации миокарда прочно заняли лидирующие позиции в лечении ишемической болезни сердца. Они позволяют эффективнее восстановить трудоспособность пациента и избавить его от симптомов стенокардии. Эти преимущества обусловлены патогенетическим характером инвазивного лечения, при котором устраняются препятствия для нормального кровотока и восстанавливается адекватная перфузия сердечной мышцы. Хирургические и эндоваскулярные способы в кардиологической клинике активно применяются в течение последних нескольких десятилетий. Совершенствование методов анестезиологического пособия, техники операционного вмешательства свели к минимуму риск осложнений, связанных с искусственным кровообращением и операционной травмой. Госпитальная летальность, связанная с возникновением периоперационных осложнений, по данным крупных многоцентровых исследований, составляет не более 1.5-2.5% [1, 2].

До внедрения в клиническую практику коронарного стентирования показания к выполнению баллонной ангиопластики и показания к проведению операции АКШ отличались значительно и определялись, в основном, количеством пораженных сосудов. В настоящее время клинические ситуации, где оба метода могут быть использованы с одинаково высокой эффективностью, встречаются повсеместно. Наличие выбора дает возможность равноценно использовать оба

метода и объективно оценить качество лечения. Довольно часто в практике встречаются случаи, когда при равнозначных клинических показаниях к обоим методам решение принимается исходя из пожеланий пациента или немедицинских факторов. Схожесть клинических характеристик и показаний у пациентов и выбор метода лечения по немедицинским факторам создает условия для своеобразной рандомизации в данном случае.

На ретроспективной основе нами были отобраны пациенты с многососудистым поражением венечного русла в сочетании с ХОКА, которые являлись кандидатами для проведения операции АКШ, но по немедицинским показаниям подверглись эндоваскулярной реваскуляризации. Для сравнения была выбрана группа пациентов с максимально сопоставимыми клиническими и морфологическими характеристиками, которым операция АКШ была выполнена, как и планировалось. Нами были проанализированы ближайшие результаты лечения после вмешательства.

Материал и методы. С 2012 по 2016 год в БУ ОКД « Центр диагностики и сердечно-сосудистой хирургии» проводилось проспективное рандомизированное исследование, целью которого стало изучение различных тактик реваскуляризации миокарда у пациентов с многососудистым поражением венечного русла в сочетании с ХОКА. Критерии включения в исследование: стенокардия напряжения III-IV функционального класса (ФК) по классификации Канадского общества кардиологов; документированное многососудистое поражение венечного русла в сочетании хронической коронарной окклюзией; наличие хронической окклюзии одной из коронарных артерий давностью более 3 месяцев. Критерии исключения из исследования: однососудистое поражение венечных артерий; острый инфаркт миокарда, ранее выполненная реваскуляризация миокарда (АКШ или ЧКВ), патология сердечно-сосудистой системы (порок сердца, аневризма левого желудочка, аневризма аорты), требующая хирургической коррекции, аллергическая реакция на йодсодержащие препараты. В исследование включено 138 пациентов с ишемической болезнью сердца с многососудистым поражением коронарного русла в сочетании с ХОКА. Наличие гемодинамически значимого поражения расценивалось как наличие стеноза более 50% по диаметру. Критериями исключения из исследования служили: наличие гемодинамически значимого поражения ствола левой коронарной артерии, фракция выброса левого желудочка менее 40%. После предварительного обследования, включающего в себя ЭКГ, ЭХО-КГ, мониторинг ЭКГ по Холтеру, тесты с физической нагрузкой, выполнялась диагностическая коронарная ангиография. Операция коронарного шунтирования была выполнена 64 пациентам. И 74 пациентам произведена эндоваскулярная операция – реканализация хронической окклюзии и имплантации стентов (табл. № 1). После стентирования все пациенты получали стандартную антитромботическую терапию (ацетилсалициловая кислота 100 мг, клопидогрель 75 мг). На 10-20-е сутки после лечебного вмешательства всем пациентам после АКШ и после ЧКВ проводилась велоэргометрическая проба.

**Таб. № 1. Клиническая характеристика обследованных больных.**

	ЧКВ (n-74)	АКШ (n-64)
Возраст	53,3±11	59±10
Пол		
муж.	58 (78%)	49 (76%)
жен.	16 (22%)	15 (24%)
Гипертония	64 (86,5%)	61 (95%)
Сахарный диабет	12 (16%)	8 (12,5%)
Атеросклероз БЦС	26 (35%)	24 (37,5%)
Постинфарктный кардиосклероз	22 (29,7%)	11 (17%)
Ожирение	34 (46%)	16 (25%)

Результаты. Клиническими факторами, с помощью которых оценивалась эффективность проведенного лечения непосредственно после процедуры являлись: наличие или отсутствие стенокардии, инфаркт миокарда, смерть, прирост толерантности к физической нагрузке.

В обеих группах пациенты с многососудистым поражением венечного русла в сочетании с ХОКА распределились поровну (табл. № 2), наиболее часто поражалась передняя нисходящая артерия (в группе со стентированием в 84% случаев, в группе после АКШ — в 90.3%).

**Таб. № 2 . Ангиографическая характеристика обследованных больных.**

	ЧКВ (n-74)	АКШ (n-64)
Локализация ХОКА - ПМЖВ	13 (52%)	14 (45. 2%)
Локализация ХОКА - ОВ	12 (48%)	17 (54.8%)
Локализация ХОКА - ПМЖВ	21 (84%)	28 (90.3%)
Степень стенозирования венечных артерий		
Передняя межжелудочковая ветвь	65,8%	61,6%
Огибающая артерия	58,9%	59,1%
Правая коронарная артерия	48,6%	75%
Среднее количество стентов на одного пациента	1.5±0.9	
Количество маммарокоронарных шунтов		64 (100%)
Среднее количество венозных аортокоронарных шунтов на одного пациента		3.0±0.5

Смертельные исходы после реваскуляризации миокарда не были зарегистрированы в обеих группах, развитие трансмурального инфаркта миокарда также не наблюдалось в исследуемых группах (табл. № 3). Отсутствие клинического эффекта (сохранение клиники стенокардии) в группе после стентирования наблюдалось в 12%, в группе после АКШ — в 6.5% случаев. Продолжительность пребывания в стационаре была ниже в группе больных со стентированием, в этой же группе наблюдалось несколько больший прирост толерантности к физической нагрузке по данным ВЭМ-пробы по сравнению с группой после КШ.

**Таб. № 3. Непосредственные клинические результаты стентирования и коронарного шунтирования**

	ЧКВ (n-74)	АКШ (n-64)
Инфаркт миокарда	0	0
Сохранение клиники стенокардии в госпитальном периоде	3 (4%)	1 (1.5%)
Продолжительность пребывания в стационаре после реваскуляризации миокарда (дней)	3,2±0,8	8,9±2
Прирост толерантности к физической нагрузке после лечения (Вт)	64±10	50±8

Обсуждение. Эндovasкулярные методы с момента первого применения баллонной ангиопластики в 1977 г. пережили значительную эволюцию. В «достентовую эру» по данным исследования SAVEAT I [3] количество тромбов дилатируемого сосуда и острых инфарктов

миокарда составляло 3-6%. На сегодняшний день, после внедрения в клиническую практику антитромботического режима риск подострого тромбоза был сведен к минимуму и сейчас данное осложнение встречается редко, не превышая 0.5-1% от общего количества имплантируемых стентов [4].

В отношении АКШ по данным многоцентровых исследований при рассмотрении их в хронологическом порядке отмечается уменьшение периоперационных осложнений и госпитальной летальности после операции. Проведенное в 1994 г. исследование АСIP, изучающее эффективность медикаментозного и инвазивного (баллонная ангиопластика и КШ) видов лечения продемонстрировало, что госпитальная летальность после инвазивного лечения составила 0%, а частота развития кардиальных осложнений после вмешательства не превышала 1.5-2% [5]. Совершенствование техники операционного вмешательства, внедрение новых технологий привело к общему снижению острых осложнений после различных видов инвазивного лечения и к стиранию достоверных различий в частоте их возникновения между хирургическим и эндоваскулярным вмешательствами.

В нашем исследовании острые осложнения после хирургического и эндоваскулярного лечения в раннем послеоперационном периоде не регистрировалось.

Отдельного рассмотрения заслуживает вопрос раннего рецидивирования симптомов стенокардии. После традиционной баллонной ангиопластики проблема сохранения симптомов стенокардии после процедуры являлась достаточно актуальной. По данным мета-анализа исследований GABI, CABRI, EAST [2, 6] сохранение симптомов стенокардии после баллонной дилатации многососудистых поражений наблюдалось у 34% больных. Это существенно отличалось от больных с КШ, у которых рецидив стенокардии в раннем послеоперационном периоде наблюдался значительно реже — (3%) и, следовательно, достигалась более полная реваскуляризация миокарда. Такие различия при использовании традиционной дилатации без имплантации стента можно объяснить несколькими факторами. Многие исследователи с помощью ангиопластики не стремились к полной реваскуляризации миокарда и устранению всех гемодинамически значимых стенозов [7]. Как упоминалось ранее, вмешательство на двух сосудах и более осложнялось более высоким риском развития острых осложнений и рестеноза в отдаленном периоде [8]. После широкого внедрения стентирования в клиническую практику ситуация коренным образом изменилась. Эндоваскулярные вмешательства стали возможны при стенозах различной морфологии, стент успешно предотвращал эластическое спадение, устраняя тем самым механизм раннего рестеноза. С появлением стентов и техники прямого стентирования большинство исследователей стали стремиться к достижению полной реваскуляризации, т. е. устранению всех гемодинамически значимых стенозов. Достижение полной реваскуляризации и отсутствие симптомов стенокардии после стентирования в первый год по данным исследований STRESS и BENESTENT составило 90%, в то время как после ангиопластики — 75% [9].

В нашем исследовании попытка добиться полной реваскуляризации с помощью интракоронарного стентирования была предпринята у всех 74 пациентов. У 13 пациентов попытка реканализовать ХОКА привела к неудаче с использованием проводников различной жесткости. 7 пациентам выполнено АКШ по показаниям в ранние сроки. 6 пациентов от оперативного лечения отказались. В 71 случаях мы добились полного устранения симптомов стенокардии. В 2 случаях не удалось добиться полной реваскуляризации из-за технических трудностей при вмешательстве на ригидном кальцинированном стенозе.

У 63 пациентов (98,5%) в ближайшем периоде после хирургического лечения отсутствовали симптомы стенокардии, что свидетельствует о достижении полной реваскуляризации миокарда. После операции АКШ развитие ранней послеоперационной стенокардии отмечено у одного пациента, что, по-видимому, было обусловлено ранней послеоперационной окклюзией аортокоронарных венозных шунтов. Известно, что несмотря на совершенствование хирургической техники часть венозных шунтов подвержена тромбозу в раннем послеоперационном периоде.

Отдельного обсуждения заслуживают данные нагрузочных проб, проведенные в обеих группах



на 10-20-е сутки после вмешательства амбулаторно. Положительные ишемические критерии наблюдались в одной и другой группе в двух случаях, что после эндоваскулярного лечения составило 2,7%, после АКШ — 3,1%. Тем не менее, анализ прироста толерантности к физической нагрузке по данным велоэргометрической пробы показал, что прирост толерантности после лечения был несколько выше в группе больных со стентированием. При отсутствии достоверных различий в частоте развития ишемии различия в приросте толерантности к физической нагрузке можно объяснить меньшей травматичностью эндоваскулярного лечения. Вероятно, наличие послеоперационной травмы грудной клетки и нижних конечностей, гиповентиляция легких и др. существенно снижают раннюю переносимость физических нагрузок у больных после АКШ по сравнению с больными после эндоваскулярного лечения. В последнем случае пациентам требуется гораздо меньшее время для полноценной физической реабилитации, что, вероятно, положительно сказывается на результатах нагрузочных проб. В отдаленном периоде, как показывают результаты исследования, подобные различия стираются и прирост толерантности к физической нагрузке оказывается несколько выше у пациентов после АКШ.

Таким образом, полученные результаты свидетельствуют о высокой эффективности хирургического и эндоваскулярного методов в лечении больных ИБС с многососудистым поражением венечного русла в сочетании с ХОКА. На наш взгляд, пациенты с многососудистым поражением коронарного русла, являющиеся наиболее сложной категорией для инвазивного лечения, могут быть подвергнуты с одинаковой вероятностью успеха как хирургической, так и эндоваскулярной реваскуляризации. Последний способ лечения, по-видимому, предпочтительнее у лиц молодого возраста с локальным поражением, у которых при прогрессии атеросклероза в течение жизни велика вероятность проведения дополнительных процедур реваскуляризации. Повторное хирургическое вмешательство представляет значительно больший риск по сравнению с первичным, в то время как малотравматичность эндоваскулярного стентирования сохраняет возможность применения в дальнейшем с равной долей успеха как хирургического, так и эндоваскулярного лечения.

Выводы.

1. Современные эндоваскулярные и хирургические методы лечения ИБС дают стойкий клинический эффект при относительно невысокой вероятности острых коронарных осложнений.
2. В ближайшем периоде симптомы стенокардии отсутствовали у 96% больных после ЧКВ и у 98% — после операции АКШ.
3. В ближайшем периоде методы реваскуляризации миокарда в изученных группах больных достоверно не различались по клинической эффективности.

Список литературы

1. Rupperecht HJ, Hamm CW, Ischinger T, et al: Angiographic follow-up of the German Angioplasty vs Bypass-surgery Investigation (GABI-Trial). *Circulation* 1993; 88: 501 -506.
2. The Bypass Angioplasty Revascularization Investigation (BARI) Investigators: Comparison of coronary bypass surgery with angioplasty in patients with multivessel disease. *N Engl J Med* 1996; 335: 217-220.
3. Holmes DR, Simpson JB, Berdan LG, et al.: Abrupt closure: The CAVEAT I experience. *J Am Coll Cardiol* 1995; 26: 1494-1500.
4. Leon MB, Baim DS, Gordon P, et al: Clinical and angiographic results from the stent anticoagulation regimen study (STARS) (abstract). *Circulation* 1996; 94 (suppl I): 685.
5. Knatterud GL, Bourassa MG, Pepine CJ, et al.: Effect of treatment strategies to suppress ischemia in patients with coronary artery disease: 12-week results of the Asymptomatic Cardiac Ischemia Pilot (ACIP) study. *J Am Cardiol* 1994; 24: 4-9.
6. CABRI Trial Participants: First-year results of CABRI (Coronary Angioplasty versus Bypass Revascularization Investigation). *Lancet* 1995; 346: 1179-83.
7. Myler RK, Topol EJ, Shaw RE, et al: Multiple vessel coronary angioplasty: Classification, results and patterns of restenosis in 494 consecutive patients. *Cathet Cardiovasc Diagn* 1987; 13: 4-8.



8. Hirshfeld J Jr, Schwartz JS, Jugo R, et al: Restenosis after coronary angioplasty: A multivariate statistical model to relate lesion and procedure variables to restenosis. J Am Coll Cardiol 1991; 18: 647-48.
9. Serruys PW, Emanuelsson H, van der Giessen W, et al: Heparin-coated Palmaz-Schatz stents in human coronary arteries: Early out-come of the BENESTENT II Pilot Study. Circulation 1996; 93: 412-422.

## 169 ХАРАКТЕРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ МИОЭНДОКРИННЫХ И МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНЫХ КАРДИАЛЬНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ И ИХ ВЗАИМОСВЯЗЬ ПРИ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ ВЫСОКИХ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ КЛАССОВ

Ляховец Е. Г<sup>1</sup>., Соловьев М. В<sup>2</sup>., Сорокин Н. В<sup>2</sup>., Крипак О. Н<sup>2</sup>.

<sup>1</sup>ГБУ «Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт скорой помощи им. И.И. Джанелидзе», Санкт-Петербург, Россия, Санкт-Петербург, Россия

<sup>2</sup>ФГБУ ВПО «Военно-медицинская академия имени С.М. Кирова» Министерства обороны Российской Федерации, Санкт-Петербург, Россия

**Введение.** Хроническая сердечная недостаточность (ХСН) в значительной части случаев определяет клиническую симптоматику и прогноз пациентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы. Прогноз клинически манифестной ХСН определяется в большей мере активностью и адаптивностью нейроэндокринных механизмов а также состоянием центральной и периферической гемодинамики. Требуется уточнение корреляции уровня мозгового натрийуретического пептида (МНУП) и морфофункционального состояния сердца, что и послужило основанием для выполнения настоящей работы.

**Цель исследования.** Изучить структуру и взаимосвязи показателей инструментальных методов исследования у лиц с ХСН высоких функциональных классов и низкой фракцией выброса с уровнем МНУП.

**Материал и методы.** В исследование включено 35 пациентов в возрасте от 37 до 82 лет (средний возраст 66,8±2,3 года) с органической кардиальной патологией, вызывающей ремоделирование миокарда и обуславливающей ХСН III - IV функциональных классов. Обследованные пациенты находились на лечении в кардиологическом стационаре в период с 2009 по 2012 гг. по поводу ОДХСН. Критериями исключения являлись наличие острого коронарного синдрома, наличие острого или обострения хронического инфекционного заболевания, в том числе воспалительного повреждения миокарда, декомпенсированные пороки сердца, гемодинамически значимые аритмии, а также злокачественные новообразования различных локализаций. Клиническое обследование и лечение больных проходило по действующим стандартам/протоколам лечения ХСН. Полученные данные подвергнуты статистической обработке с использованием пакета прикладных программ Microsoft Excel 2007. Использовали методы описательной статистики для несвязанных выборок.

Согласно действовавшим на момент планирования и начала исследования положениям Национальных рекомендаций по диагностике и лечению ХСН (ОССН, 2009), диагностически значимым в отношении ХСН уровнем МНУП считались значения показателя  $\geq 100$  пг/мл. Изучаемая выборка была поделена на две группы: со значительным повышением (ЗП) уровня МНУП ( $\geq 400$  пг/мл, 25 человек) и с незначительным повышением (НП) уровня МНУП ( $< 400$  пг/

мл, 10 человек).

Результаты и их обсуждение: пациенты с НП уровня МНУП в целом характеризовались менее выраженными электрофизиологическими изменениями, чем группа пациентов с показателями МНУП выше порогового уровня в 400 пг/мл, в частности, в отношении показателей, характеризующих атриовентрикулярное и внутрижелудочковое проведение электрического импульса. Наблюдалась невыраженная тенденция к увеличению продолжительности электрической систолы желудочков с ростом уровня МНУП. Выполнено изучение корреляционных связей уровня МНУП и показателей электрокардиограммы. Выявлены прямые корреляционные связи между уровнем МНУП и продолжительностью интервалов PQ ( $r=0,51$ ,  $p<0,05$ ) и QT ( $r=0,7$ ,  $p<0,05$ ), соответственно, прочие соотношения были статистически незначимы. Выявленные различия эхокардиографических показателей у пациентов в зависимости от уровня МНУП представлены в таблице.

Значительное повышение уровня МНУП связывалось со значимым снижением фракции выброса, увеличением массы миокарда левого желудочка, ростом степени дилатации правых камер сердца. При этом при изучении морфофункциональных характеристик левых отделов сердца подобной закономерности не отмечалось, что может свидетельствовать о достижении порогового значения вклада дилатационной составляющей в интенсификацию миоэндокринной функции левого желудочка и дополнительном увеличении синтеза МНУП именно за счет кардиомиоцитов правых отделов.

Заключение: сочетание кардиомегалии и признаков снижения систолической и диастолической функции у пациентов с ХСН высоких ФК отражает диалектическую взаимосвязь адаптивных и дезадаптивных изменений со стороны мышцы сердца, направленных как на нивелирование проявлений сердечной недостаточности, так и на обеспечение функционирования организма в условиях недостаточно эффективной компенсации нарушенных функций кровообращения. При этом отмечено, что дилатация правого желудочка сопровождается существенным увеличением секреции МНУП, что дополняет существующие представления о последовательности, степени вовлечения и характере активации структур, отвечающих за синтез и высвобождение данного миокардиально-эндокринного пептида.

**Эхокардиографическая характеристика больных с хсн высоких функциональных классов в зависимости от уровня мнуп.**

Показатель / группа пациентов	ЗП (n=25), (X±mx)	НП (n=10), (X±mx)
ПЗР ЛП, мм	50,6±4,8	50,8±9,7
ПопР ЛП, мм	52,7±6,2	47,7±12,4
ПрР ЛП, мм	62,9±8,1	55,8±11,4
КСР ЛЖ, мм	52,8±6,2	51,8±15,5
ФВ, %	30,5±9,5	40,9±12,4*
ТЗС ЛЖ, мм	11,3±1,4	11,1±2,2
ТМП, мм	12,1±1,3	10,5±2,3*
ММ ЛЖ, г	403,6±104,1	341,1±70,2*
ИММ ЛЖ, г/м <sup>2</sup>	197,6±50,0	172,0±31,0*
ПЗР ПП, мм	60,5±9,9	51,4±9,1*
ПопР ПП	53,4±4,3	37,9±4,1*
КДР ПЖ, мм	36,8±6,7	30,5±7,6*
ТПС ПЖ, мм	5,5±1,5	4,7±0,8*

Примечание: \* – различие показателей в группах ЗП и НП статистически значимо ( $p<0,05$ ).

## РАЗДЕЛ XVI. СЕСТРИНСКОЕ ДЕЛО В КАРДИОЛОГИИ И КАРДИОХИРУРГИИ

### 170 СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СЕСТРИНСКОГО ПЕРСОНАЛА В ПРОФИЛАКТИКЕ ОСЛОЖНЕНИЙ ПОСЛЕ СТЕНТИРОВАНИЯ КОРОНАРНЫХ СОСУДОВ

**Черемицына Л.М.**

*ГБУЗ «Самарский областной клинический кардиологический диспансер», Самара, Россия*

Во всем мире растет число проводимых кардиохирургами малоинвазивных процедур по установлению стенозов в кровеносные сосуды. В СОККД в отделении рентгенохирургических методов диагностики и лечения за 2014г было выполнено 1197 стентирований. Метод нравится как медикам, так и пациентам, так как позволяет эффективно помочь больным с атеросклерозом и ишемической болезнью сердца, не прибегая к большим операциям.

Однако с ростом числа процедур растет и число ее осложнений – может произойти повторное сужение сосуда (ресстеноз), рестеноз – это повторное сужение артерии, возникшее в том месте, где ранее хирургическим путем стеноз был устранен, Или стент может быть заблокирован сгустком крови (тромбоз стента). Это осложнение может развиваться на любом из послеоперационных этапов и характеризуется внезапной болью. Если не принять меры вовремя - возможен инфаркт миокарда.

Ни одну из существующих в медицине методик расширения сосудов, поврежденных атеросклерозом нельзя считать идеальным способом избавления от ишемической болезни сердца навсегда. Проблема состоит в том, что атеросклеротические бляшки могут перекрывать просвет в других сосудах, поскольку атеросклероз часто продолжает прогрессировать. Дальнейшее самочувствие пациентов во многом зависит от того - насколько строго он будет придерживаться врачебных предписаний, касающихся питания, нагрузок и приема необходимых препаратов.

На базе учебно-методического кабинета в отделении рентгенохирургических методов диагностики и лечения (ОРХМДЛ) Государственного бюджетного учреждения здравоохранения «Самарский областной клинический кардиологический диспансер» была проведена исследовательская работа, направленная на профилактику осложнений после стентирования коронарных сосудов.

Цель исследования.

Улучшить качество жизни кардиохирургических пациентов, путем повышения уровня их знаний о факторах риска, приводящих к осложнениям после стентирования.

Задачи исследования.

1. Выявить основные проблемы кардиохирургических пациентов, возникающие после стентирования сосудов сердца.

2. Разработать памятки для пациентов после стентирования.

Согласно анализа диагностических операций (коронарографий) в ОРХМДЛ кардиодиспансера за 2015 год, рестенозы выявлены у 213 пациентов. Из них 75 случаев у пациентов стентированных в

течении одного года. 24 пациентам было рекомендовано аортокоронарное шунтирование (АКШ).

Причины ранних рестенозов зачастую обусловлены поведенческими факторами:

- несоблюдение медикаментозной терапии,
- несоблюдение холестериновой диеты,
- вредные привычки,
- физические перенагрузки,
- не контролируемые артериальное давление и пульс.

Поэтому, важной проблемой в профилактике осложнений при стентировании является то, что даже при корректной диагностике, своевременной и успешной операции, эффективность лечения не достаточна, так как больные плохо проинформированы о самом методе, не считают нужным четкое и строгое выполнение рекомендаций хирургов и терапевтов.

В отделении рентгенхирургии, при вторичном попадании пациента на операционный стол, если диагностика сосудов (коронарография) выявила осложнения после стентирования (тромбоз стента, рестеноз ) проводится опрос.

В процессе сбора информации по опросу выявляется:

- 70% пациентов не соблюдали медикаментозную терапию – не принимали рекомендованные препараты совсем или заменяли их на дженерики.
- 50% не избавились от вредных привычек и не соблюдали гипохолестериновую диету.
- 30% имели физические перенагрузки и не контролировали гемодинамические показатели (артериальное давления и пульс).

Так же 30% из всех опрошенных были мало проинформированы о факторах риска осложнений после стентирования или имели заблуждения о методе стентирования сосудов сердца.

По результатам опроса, в целях улучшения качества жизни кардиохирургических пациентов и повышения информированности были разработаны памятки:

- Что такое стентирование.
- Реабилитация после стентирования.

После повторной операции, с пациентами проводилась беседа о дальнейшей перспективе развития заболевания: «Изменить свой образ жизни и выполнять все рекомендации или в будущем – операция на «на открытом сердце».

Стентирование – малоинвазивная и щадящая операция, позволяющая быстро и надолго восстанавливать кровообращение в сосудах сердца. Но необходимо понимать, что ее эффективность во многом зависит от дальнейшего поведения самого пациента: умеренность, аккуратность и строгое следование врачебным рекомендациям станут гарантией высокого качества жизни в будущем.

## **171 РОЛЬ МЕДИЦИНСКОЙ СЕСТРЫ В УЛУЧШЕНИИ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ**

**Забалканская Н.В., Иноземцева С.В.**

*ГБУЗ «Самарский областной клинический кардиологический диспансер», Самара, Россия*

Проблема хронической сердечной недостаточности на сегодняшний день чрезвычайно актуальна. По данным Всемирной организации здравоохранения к 2050 году восьмая часть населения планеты будет страдать от того или иного заболевания сердечно-сосудистой системы. Хроническая сердечная недостаточность (ХСН) – закономерный исход этих заболеваний. Устранением первопричины и непосредственно лечением самой ХСН занимается один из

крупнейших кардиологических центров Поволжья – Государственное бюджетное учреждение здравоохранения «Самарский областной клинический кардиологический диспансер». Самарский кардиодиспансер признан флагманом и бессменным лидером в кардиологической службе региона. На сегодняшний день он объединил практически все виды кардиологической службы. Естественно, что в этом составе есть и отделения, которые осуществляют все виды кардиологического обследования и лечения, подбора и коррекции медикаментозной терапии, разработку индивидуальных программ лечения и реабилитации, вторичной профилактики сердечно-сосудистых заболеваний и активно занимаются проблемой хронической сердечной недостаточности (ХСН). Лечение и реабилитация пациентов проводится с использованием новейших рекомендаций современной кардиологии.

Проведя анализ госпитализаций в 6 отделении Самарского кардиодиспансера за 2013-2015 годы мы видим такие цифры: в 2013 году всего пролеченных больных 1776. Из них с хронической сердечной недостаточностью 270. В 2015 году выбыло больных 2088 из них с ХСН 395. Причины госпитализации пациентов с сердечной недостаточностью зачастую обусловлены поведенческими факторами:

- отсутствие самоконтроля,
- несоблюдением диеты,
- нарушением режима физических нагрузок,
- несоблюдением медикаментозной терапии.

Поэтому, важной проблемой лечения сердечной недостаточности является то, что даже при корректной диагностике, своевременной и адекватной терапии, эффективность лечения недостаточна, так как больные плохо информированы о самом заболевании, незнакомы с принципами самопомощи, не считают нужным четкое выполнение рекомендаций, особенно таких «несерьезных», как изменения в диете, физической активности, отказ от курения. Учитывая актуальность данной проблемы, на базе кардиологического отделения № 6, под руководством учебно-методического кабинета Самарского кардиологического диспансера была проведена исследовательская работа, посвященная улучшению качества жизни больных с хронической сердечной недостаточностью.

Цель исследования: повысить уровень знаний пациентов о факторах риска возникновения сердечно-сосудистых заболеваний, симптомах ХСН и профилактике осложнений. Увеличение уровня знаний необходимо для повышения эффективности лечения, улучшения качества жизни, снижения тревожности по поводу своего заболевания.

Задачи исследования:

- Обучить пациентов с ХСН навыкам самоконтроля и комплексу приемов самопомощи при ухудшении состояния.
- Обучить самостоятельной технике измерения артериального давления, подсчету пульса.

Объектом исследования являлась группа мужчин 50-75 лет, в количестве 25 человек, находившихся на лечении в 6 отделении СОККД в период с 1.04.2016 по 30.05.2016.

Эффективность мероприятий оценивалась с помощью анкетирования, проведенного до и после обучения.

По результатам первичного анкетирования выяснилось:

56% опрошенных знают, что курение и алкоголь являются факторами риска возникновения ХСН, 32% информированы о проблемах, связанных с артериальной гипертензией, то, что гиперхолестеринемия является фактором риска, знали всего 16% опрошенных, повышение массы тела — 28%, снижение физической активности — 60%.

На вопрос «знаете ли вы о принципах питания при ХСН?» «да» ответили 32%, «знаете ли вы симптомы ХСН?» — 60%, «применяете ли вы элементы самопомощи при возникновении симптомов ХСН?» положительно ответили всего 10%.

100 % опрошенных испытывают страх перед будущим,

80% не имеют здорового сна.



Итак, информированность пациентов о хронической сердечной недостаточности низкая. У пациентов резко снижено качество жизни. О применении элементов самопомощи знает всего трое человек из 25 опрошенных.

С пациентами, во время пребывания в стационаре, проводились беседы по следующим темам:

- Общая информация о ХСН;
- Симптомы ХСН и принципы самоконтроля;
- Диета при ХСН;
- Факторы риска возникновения сердечно-сосудистых заболеваний;
- Физическая активность;
- Опасные симптомы и принципы самопомощи.

Проводились практические занятия, где пациенты обучались правильной технике измерения артериального давления, подсчета пульса, взвешиванию.

Все пациенты получили обучающие материалы по самоконтролю — брошюра «Жизнь с сердечной недостаточностью». В ней содержатся сведения о диете, контроле веса, физической активности, правильном приеме препаратов и т.д.

По результатам повторного анкетирования отчетливо видно, что уровень знаний пациентов о своем заболевании приблизился к 100%. 80% пациентов отмечают улучшение ночного сна из-за снижения одышки, и в этом большую роль играет обладание навыками самопомощи. У 76% улучшился аппетит. После обучающего курса больные стали понимать, что ответственность за эффективность назначенного лечения практически полностью лежит на них. Опираясь на выше изложенное, можно сделать вывод, что регулярное наблюдение медицинскими сестрами, которые отслеживают выполнение пациентами рекомендаций, своевременно выявляют начало декомпенсаций и, конечно же, повышают грамотность больного в отношении своего состояния - вот главные составляющие успешной терапии сердечно-сосудистых патологий.

## **172**    **ОСОБЕННОСТИ СЕСТРИНСКОГО УХОДА ЗА ПАЦИЕНТАМИ С ОСТРЫМ КОРОНАРНЫМ СИНДРОМОМ**

**Поборцева О.А.**

*ГБУЗ «Самарская областная клиническая больница им. В.Д. Середавина», Самара, Россия*

Сердечно-сосудистые заболевания по-прежнему остаются наиболее распространенными и занимают первое место в структуре смертности и инвалидизации населения. Смертность от сосудистых заболеваний в России составляет 57% , причем почти 20% из этого числа умирают в трудоспособном возрасте. В 90% случаев причиной смерти становится ишемическая болезнь сердца или инсульт. С 2008 года реализуется федеральная программа по совершенствованию медицинской помощи больным с сосудистыми заболеваниями. Целью данной работы является определение роли медицинской сестры в ведении больных с острым коронарным синдромом. Острые коронарные синдромы – любая группа клинических признаков или симптомов, позволяющих подозревать острый инфаркт миокарда или нестабильную стенокардию. Включает в себя начальный период в развитии нестабильной стенокардии, инфаркт миокарда без подъема сегмента ST и инфаркт миокарда с подъемом сегмента ST. Диагностика острых коронарных синдромов:

- клиническая картина,
- электрокардиография,
- биохимические маркеры повреждения миокарда.

Общие принципы лечения больных с острыми коронарными синдромами: 1.Медикаментозная терапия. 2.Чрескожные коронарные вмешательства(баллонная ангиопластика и стентирование

коронарных артерий). 3. Коронарное шунтирование.

В первые 24 - 48 часов от начала развития острого коронарного синдрома медицинские сестры осуществляют круглосуточный уход и наблюдение за пациентами, что включает в себя:

- оценку функционального состояния пациента.
- внутривенные, внутримышечные, подкожные инъекции, уход за внутривенным и мочевым катетерами.
- подготовку пациента к лабораторным и инструментальным методам исследования.
- помощь в осуществлении ежедневной деятельности.
- своевременное соблюдение и выполнение всех врачебных назначений.

Основной задачей медицинской сестры является достижение следующих целей:

- Повышение толерантности пациента к физической нагрузке (контроль за соблюдением пациентом предписанного ему режима, оптимизация режима нагрузок).
- Улучшение симптоматики (своевременное и точное выполнение всех назначений).
- Улучшение липидного профиля и уменьшение массы тела (контроль за соблюдением назначенной диеты).
- Нормализация артериального давления.
- Улучшение психоэмоционального состояния пациента (оказание психологической поддержки пациенту).

Таким образом, медицинская сестра несет ответственность за адекватность и безопасность ухода, оценку и наблюдение за физическим и психологическим состоянием пациента, предоставление постоянной физической и психологической поддержки пациенту и ухаживающим за ним лицам. Медицинская сестра координирует реабилитационный процесс с момента поступления больного до его выписки и является неотъемлемым участником лечебного процесса. Профессиональная деятельность медицинской сестры обеспечивает выполнения стандартов ведения больных с острым коронарным синдромом, позволяет улучшить прогноз.

## 173 РОЛЬ МЕДИЦИНСКОЙ СЕСТРЫ В ПЕРВИЧНОЙ ПРОФИЛАКТИКЕ ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ

**Левакова Е.С.**

*ГБУЗ «Самарский областной клинический кардиологический диспансер», Самара, Россия*

Гипертоническая болезнь – самая частая причина высокой заболеваемости и смертности во всем мире. Как и атеросклероз, она является болезнью урбанизации и широко распространена в экономически развитых странах, испытывающих все возрастающее напряжение психоэмоциональной сферы и имеет неуклонную тенденцию к росту числа заболевших. В Российской Федерации артериальная гипертония остается одной из наиболее значимых медико-социальных проблем. Это обусловлено как широким распространением данного заболевания (около 40% взрослого населения РФ имеет повышенный уровень артериального давления), так и тем, что гипертоническая болезнь является важнейшим фактором риска основных сердечно-сосудистых заболеваний – инфаркта миокарда и мозгового инсульта, главным образом определяющих высокую смертность в нашей стране. Артериальная гипертония увеличивает риск смерти от ишемической болезни сердца в 3 раза, от инсульта – в 6 раз. Ситуация осложняется недостаточными знаниями и контролем гипертонической болезни среди населения.

Цель данной работы. Улучшить качество жизни пациентов, путем повышения уровня их знаний о профилактике факторов риска гипертонической болезни.

Задачи:

1. Проанализировать особенности пациентов кардиологического отделения № 1 Государственного бюджетного учреждения здравоохранения «Самарский областной клинический кардиологический диспансер» (ГБУЗ «СОККД»).

2. Провести исследование, направленное на изучение факторов риска у пациентов кардиологического отделения №1 ГБУЗ «СОККД».

3. Разработать памятку для пациентов по первичной профилактике артериальной гипертензией.

### **Практическое исследование**

Организация исследования

В период с 01.03.15г. по 01.08.15 года в кардиологическом отделении №1 ГБУЗ «СОККД» было проведено анкетирование. В опросе приняли участие 120 пациентов разного возраста, находившихся на лечении в стационаре в данный период.

Результаты исследования. На основании данных о медико-демографическом составе пациентов кардиологического отделения стационара за 2014 год можно сделать вывод, что почти 2/3 из них (77%) составили женщины и 1/3 (23%) - мужчины.

Исследование факторов риска у больных АГ:

При проведении сравнительного анализа, выявлена большая частота курения у мужчин (40%), в то время как у женщин преобладает избыточный вес - 64% и стресс - 50%. Большое значения также имеет наследственность: у мужчин - 70%, у женщин - 80%. Повышенный холестерин в крови чаще обнаруживается у женщин - 40%, у мужчин - 20%. Сахарный диабет, как фактор, усугубляющий, АГ преобладает также у представительниц слабого пола - 15%, у мужчин - 5%. Неотъемлемым фактором риска также является гиподинамия у женщин - 15%, у мужчин - 10%.

В ходе анализа регулярности приема лекарств пациентами были получены неудовлетворительные результаты. Выявлено, что большая часть пациентов принимает лекарства нерегулярно - 60%. Пациентов, которые регулярно принимают лекарства всего 25%. Пациентов, принимающих лекарства только тогда, когда состояние здоровья совсем ухудшается - 10%. Также есть и такие, которые вообще не принимают лекарства, их 5%

При анализе причин нерегулярности лечения пациентов с АГ выяснилось, что чаще других встречалась недостаточная информированность о необходимости лечения - 40%. Из-за боязни побочных эффектов и опасности привыкания к лекарствам регулярно не лечатся соответственно 25% и 20%. Финансовые затруднения как причину нерегулярного лечения назвали 5%. 10% забывают принимать лекарства.

Отношение пациентов к своему заболеванию и лечению: По данным исследования большинство пациентов считают, что целью лечения является снижение АД - 45%, улучшение качества жизни - 30%. На профилактику развития осложнений, как основную цель лечения, указали 25%. Следовательно, проведение обучающих программ необходимо для повышения информированности пациента о заболевании, факторах риска, вызывающих или усугубляющих артериальную гипертензию и необходимости лечения.

Степень информированности пациентов о факторах риска до консультирования: Пациентов, которые имеют представления о факторах риска, вызывающих или усугубляющих болезнь было 35%, пациентов, у которых не было ни малейшего представления о факторах риска - 20%. Большинство оказалось информировано, но сказать, что конкретно они знают о факторах риска и что к ним относится, затруднялись 50%.

Степень информированности пациентов после консультирования о факторах риска и образе жизни: После проведения беседы с пациентами о факторах риска и образе жизни, направленному на их устранение или значительное снижение, 30% пациентов ответили, что будут контролировать свое питание и постараются изменить, по возможности, образ жизни. 10% опрошенных ответили, что постараются, насколько это возможно, контролировать стрессовые ситуации и свои реакции на них. 15% пациентов отметили, что будут контролировать физическую активности и постараются повысить ее, адекватно своему состоянию. 5% респондентов заявили, что откажутся от курения или значительно снизят количество выкуриваемых сигарет. 20% пациентов ответили, что будут следить за регулярностью приема лекарств, а также регулярно контролировать артериальное давление и пульс.

Заключение. Роль медицинской сестры во время пребывания пациента в стационаре

заключается в умении правильно построить отношения с определенным пациентом, в зависимости от его личностных качеств и состояния здоровья, правильно и своевременно оценить изменения состояния больного совместно с врачом провести адекватное лечение и неотложные мероприятия по профилактики осложнений. Сестринский персонал должен обладать высокопрофессиональными знаниями, чтобы иметь возможность дать рекомендации пациентам и их родственникам о целесообразности четких выполнений назначений врача, а также по профилактическим мероприятиям для предотвращения дальнейшего развития сердечно - сосудистых заболеваний и их осложнений.

## 174 ПРАВОВАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ СРЕДНИХ МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ В ИХ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

**Иноземцева С.В.**

*ГБУЗ «Самарский областной клинический кардиологический диспансер», Самара, Россия*

90 % всех конфликтных ситуаций в здравоохранении возникают из-за нежелания или неумения медицинского работника разговаривать с пациентом, нежелание исправлять свои эмоциональные ошибки!

Целью данной работы было изучение этико-деонтологических аспектов деятельности средних медицинских работников и повышение культуры общения между медицинским работником и пациентом. Перед нами были поставлены задачи:

1. Выявить приоритетные этико-деонтологических проблемы в общении между медицинскими работниками и пациентами.
2. Ознакомить сестринский персонал с видами ответственности медицинских работников.
3. Повысить правовую компетентность сестринского персонала.

Средние медицинские работники нередко обижаются и даже возмущаются, когда, как им кажется, руководство нарушает их права и нагружает несвойственными обязанностями. Подобные вопросы часто являются причиной серьезных конфликтов и даже судебных дел. Права и обязанности работника на рабочем месте регулируют различные «писанные» и «неписанные» нормы. Различают нормы правовые, моральные и культурные.

Будучи взрослым, ответственным человеком и профессионалом, медицинская сестра обязана сознавать, что не имеет права подходить к пациенту, не обладая необходимой компетенцией. Таким образом, моральный долг медработника быть компетентным профессионалом является также его обязанностью, пренебрежение которой может привести к возникновению правовой ответственности. Не знал то, что обязан знать, – виноват. Не умеешь делать то, что должен уметь делать, – опять виноват.

Еще один показатель нашей готовности к работе – способность совершить волевое усилие, чтобы услышать пациента, вникнуть в его слова, увидеть его нужду в сестринской или врачебной помощи. К сожалению, многие медицинские ошибки и упущения – это следствие рассеянности, отсутствие сосредоточенности и отвлечение внимания на посторонние предметы. Каждое из перечисленных состояний – признак неумышленной вины перед пациентом. Мы виноваты в том, что не сделали усилия, чтобы понять проблемы пациента, уловить изменения в его состоянии, обратить внимание на необычную реакцию на вводимое лекарство и т.д. Пациент, который обращается за помощью, надеется, что мы, медицинский персонал, серьезно отнесемся к его боли. Именно поэтому такое возмущение вызывают «веселые» селфи медработников на рабочих местах на фоне пациентов. Ведь они ждут сострадания и внимания, а видят шутки и приколы.

## РАЗДЕЛ XVII. НАШЕ БУДУЩЕЕ - СТУДЕНЧЕСКИЕ РАБОТЫ

175

### ФАКТОРЫ РИСКА ОСТРОГО ИНФАРКТА МИОКАРДА У ЛИЦ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА ПО ДАННЫМ РЕГИОНАЛЬНОГО СОСУДИСТОГО ЦЕНТРА ГОРОДА ОМСКА

**Перекопская В.С.**

*ГБОУ ВПО Омский государственный медицинский университет, Омск, РФ*

В последнее десятилетие наблюдается тенденция к «омоложению» сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ). По результатам 10-летнего наблюдения, проведенного в г.Москве, частота впервые выявленных случаев ишемической болезни сердца (ИБС) у молодых мужчин выросла в 2,5 раза [1].

В структуре общей смертности населения ССЗ составляют 50%, а в структуре общей заболеваемости – 14,5% [5]. Кроме того, они являются ведущей причиной утраты трудоспособности [4]. В России в структуре смертности от ССЗ первое место занимает инфаркт миокарда (ИМ) [7]. Настораживает высокая летальность от ИМ среди лиц молодого возраста. Так, по данным ВОЗ, за последние 20 лет смертность от ССЗ среди молодого населения планеты возросла на 15% [7]. Анализ заболеваемости и смертности от ИБС свидетельствует о её преимущественном росте за счет пациентов молодого возраста [1]. Потери валового внутреннего продукта вследствие смерти от ИМ в трудоспособном возрасте преобладают в структуре экономического ущерба России и составляют более 49 миллиардов рублей в год [3].

Изучение факторов кардиоваскулярного риска (КВР) у лиц молодого возраста актуально для каждого региона и необходимо для разработки мер профилактики.

Цель исследования. Изучение распространённости КВР у лиц, перенесших ИМ в молодом возрасте.

Материалы и методы исследования. Дизайн исследования имел ретроспективный характер. Проведена сплошная выборка историй болезни пациентов с ИМ, госпитализированных в региональный сосудистый центр на базе областной клинической больницы города Омска в период с 2012 по 2015 года. Всего было проанализировано 1620 историй болезни. Молодыми, согласно докладу ВОЗ, мы считали лиц моложе 45 лет. Таких пациентов оказалось 87 человек.

При анализе факторов КВР мы использовали национальные рекомендации по кардиоваскулярной профилактике [4]. Кроме того, учитывались сведения о наличии предшествующих заболеваний сердечно-сосудистой системы и лекарственной терапии.

Для проверки вариационных рядов на нормальность распределения использован критерий Колмогорова–Смирнова. Количественные данные представлены как среднее арифметическое значение (M) ± стандартное отклонение (SD). Значимость различий определена по критерию Манна-Уитни. Статистическая значимость присваивалась при значении  $p < 0,05$ . Для анализа различия частот в двух независимых группах использовался критерий  $\chi^2$  с поправкой Йетса. Для исследования зависимостей между переменными был применён коэффициент ранговой корреляции Пирсона.

Результаты и обсуждение. Доля пациентов молодого возраста с ИМ составила 5,4% от всех госпитализированных, что соответствует общероссийским данным (2-7,0%) [2]. Средний возраст пациентов был  $37,8 \pm 5,3$  лет.



Гендерный анализ показал превалирование среди пациентов лиц мужского пола – 88,5%, женщины составили 11,5%. Таким образом, мужской пол являлся фактором КВР уже в молодом возрасте.

В 52,8% случаев (46 человек) у пациентов, госпитализированных по поводу ИМ, ранее диагностирована сердечно-сосудистая патология (табл. 1). Анализ проводимой терапии показал, что 40 человек из них (87,4%) не получали адекватной терапии или не лечились совсем. Возможно, своевременная терапия смогла бы предотвратить сосудистую катастрофу.

Таблица 1

**Клинико-anamnestическая характеристика молодых пациентов с ИМ**

Признак	N=87	%
Стенокардия	15	17,2
Артериальная гипертензия + стенокардия	13	14,9
Постинфарктный кардиосклероз	5	5,7
Стентирование коронарных артерий в анамнезе	3	3,4
Аортокоронарное шунтирование в анамнезе	1	1,1
Атеросклероз брахиоцефальных артерий и артерий нижних конечностей	21	24,1

Анализ распространённости факторов КВР показал, что у молодых лиц имеются те же факторы риска развития ИМ, что и в общей популяции больных с ИМ: мужской пол, артериальная гипертензия (АГ), ожирение, дислипидемия, сахарный диабет (СД), курение (табл. 2). Следует отметить, что длительность воздействия некоторых факторов (АГ, курение) у большинства пациентов составила более пяти лет.

Таблица 2

**Распространённость факторов КВР у молодых пациентов с ИМ**

Фактор	N=87	%
Мужской пол	77	88,5
АГ	18	20,7
Ожирение	16	18,4
Дислипидемия	58	66,7
СД	7	8,0
Курение	55	63,2

Однако АГ среди пациентов нашей группы встречалась реже (20,7%), чем в популяции Российской Федерации (РФ) (50%) [5]. В то же время такой фактор как ожирение – встретился чаще (18,4%) в отличие от популяции РФ (15%) [5]. Значительную роль в развитии ИМ у лиц до 45 лет играет курение – в выборке было 63,2% курящих.

Для выяснения различий распространённости факторов КВР внутри исследуемой группы мы разделили всех пациентов на две подгруппы: младше 35 лет и старше 35 лет (табл. 3). Численность подгрупп составила 22 и 65 человек соответственно. Не выявлено различий в распространённости факторов КВР у пациентов младше 35 лет по сравнению со старшими.

Таблица 3

**Распространённость факторов КВР у молодых пациентов с ИМ, абс. (%)**

Фактор	Возраст пациентов, лет		p
	22-35 (n=22)	36-44 (n=65)	
АГ, абс. (%)	3 (13,6)	15 (23,1)	0.54332
Ожирение, абс. (%)	3 (13,6)	13 (20,0)	0.75126
Дислипидемия абс. (%)	12 (54,5)	41 (63,1)	0.82035
СД абс. (%)	1 (4,5)	6 (9,2)	0.48835
Курение, абс. (%)	11 (50,0)	44 (67,7)	0.20036
Пол мужской, абс. (%)	18 (81,8)	59 (90,8)	0.26480

Примечание. p – уровень статистической значимости между группами.

При изучении липидного спектра было обнаружено повышение среднего уровня ЛПНП у первой подгруппы, и триглицеридов – у второй (табл. 4). Остальные показатели были в пределах нормы и достоверных различий не имели. Зависимости уровня общего холестерина, ЛПВП, ЛПНП и триглицеридов от возраста не выявлено. Была обнаружена прямая связь между курением и уровнем общего холестерина ( $r=0,216$ ,  $p<0,05$ ), что подчеркивает значимость курения как фактора КВР.

Таблица 4

**Показатели липидного спектра у молодых пациентов с ИМ,  $M \pm \sigma$**

Показатель	Возраст пациентов, лет		p
	22-35 (n=22)	36-44 (n=65)	
Холестерин, ммоль/л	4,6 ± 1,0	5,0 ± 1,2	0.543
ЛПВП, ммоль/л	1,0 ± 0,3	0,9 ± 0,2	0.738
ЛПНП, ммоль/л	3,0 ± 0,9	2,9 ± 0,9	0.914
Триглицериды, ммоль/л	1,6 ± 0,8	2,3 ± 1,8	0.343

Примечание. p – уровень статистической значимости между группами.

Коронароангиография (КАГ) проведена 72 пациентам. У 60 (83,3%) пациентов были выявлены признаки поражения коронарных артерий (КА) более чем на 50 %. У 12 (16,7%) пациентов КА были интактны.

Анализ результатов КАГ в обеих подгруппах показал, что у пациентов младше 35 лет в 44,4% случаев КА были интактны, а у пациентов старше 35 лет – только в 7,4% случаев. У лиц моложе 35 лет в 90,0% встретилось однососудистое поражение КА, а после 35 лет однососудистое поражение выявлено в 54%. Выявлена корреляция между возрастом и числом поражённых КА ( $r= 0,437$ ,  $p<0,05$ ).

Так как среди пациентов младше 35 лет коронарный атеросклероз встречался реже по сравнению с теми, кто был старше 35 лет ( $p<0,01$ ), возникает вопрос о возможности других патогенетических механизмов в развитии ИМ.

Известно, что тромбозы у лиц молодого возраста могут быть проявлением тромбофилии. Наиболее часто причиной ИМ в этой группе пациентов становится гипергомоцистеинемия

(ГГЦ), антифосфолипидный синдром (АФС), наследование генетических полиморфизмов генов тромбофилии [6, 8].

В связи с этим нас интересовала распространенность наследственной тромбофилии среди пациентов с ИМ в нашей группе. Анализ историй болезни не позволил ответить на вопрос о частоте тромбофилии у данного контингента вследствие крайне редкого проведения исследования. Из 87 пациентов на ГГЦ было обследовано всего 5. Что интересно, что у всех обследованных больных ГГЦ была выявлена, причем с одинаковой частотой среди пациентов младше 35 лет и старше 35 лет. Обследование на наличие волчаночного антикоагулянта (ВАК) проводили чаще. Было обследовано 18 пациентов (20,7% от всех лиц с ИМ молодого возраста). У 38,9% из них обнаружен ВАК, с одинаковой частотой в подгруппах.

Благодаря использованию современных методов молекулярной биологии на сегодняшний день охарактеризовано значительное число генов, являющихся маркерами генетической предрасположенности к тромбозу. Но для проявления тромбофилических состояний нужны триггеры: ожирение, курение, которые присутствовали в значимой доле случаев в изучаемой выборке пациентов с ИМ [9]. В качестве диагностики использовался поиск генетических полиморфизмов генов, ответственных за развитие тромбофилий. Обследование проведено 6 (6,9%) пациентам. У всех больных выявлены ДНК-полиморфизмы в генах, которые ассоциируются с метаболической составляющей развития эндотелиальной дисфункции, артериальными тромбозами и ИМ: MTHFR: 677C/T, MTR:A/G, MTRR:G/G, F5:G/A, FGB:G/A, ITGB3:T/C, PAI-1:4G/5G – гетерозиготный вариант; PAI-1:4G/4G, ITGB36: T/T – гомозиготный вариант; FGB: G/A, MTR: A/G – гетерозиготный вариант; ITGA2: C/T, PAI-1:4G/4G, MTRR:G/G – гомозиготный вариант; MTHFR:1298A/C, MTR:AG275bA/A, FGB:G/A, ITGA2:807T/T – гетерозиготный вариант.

Тромбофилические нарушения представляют собой латентные или пожизненно присутствующие факторы риска развития тромботических состояний [10]. Раннее выявление генетически обусловленных нарушений в системе гемостаза может предотвратить развитие сосудистых катастроф. Понятно, что поиск причин тромбофилий не является задачей сосудистого центра, это обследование может и должно быть проведено на последующих этапах реабилитации, однако врач, рассуждающий о причинах ИМ у пациента молодого возраста, должен хотя бы рекомендовать это обследование при выписке. Анализ выписных документов показал, что при выписке обследование на ГГЦ и ДНК-полиморфизмы было рекомендовано только в 17,2% случаев, обследование на антифосфолипидный синдром - 6,9%.

Заключение. Таким образом, установлено, что у молодых лиц имеются те же факторы КВР, что и у лиц старшего возраста: мужской пол, АГ, ожирение, дислипидемия, СД, курение. Так как все перечисленные факторы являются модифицируемыми, это указывает на возможные пути снижения заболевания ИМ у молодых лиц.

Кроме общеизвестных факторов КВР причиной развития ИМ у молодых лиц может быть тромбофилия, которая была выявлена у большинства из тех пациентов, у кого это обследование было предпринято. Осведомленность врачей о важности поиска тромбофилий у лиц, заболевших ИМ в молодом возрасте, оказалась чрезвычайно низкой. Обучение врачей и студентов в этом направлении может стать еще одним путем вторичной профилактики.

### Литература

1. Борисов И. А. Особенности клинического течения и хирургического лечения больных ишемической болезнью сердца молодого возраста // Бюллетень НЦССХ им. А. Н. Бакулева РАМН. – 2002. – Т. 3 - №11. – С. 74.
2. Дружилов М. А., Дружилова О. Ю., Бетелева Ю. Е. и др. Ожирение как фактор сердечно-сосудистого риска: акцент на качество и функциональную активность жировой ткани // Российский кардиологический журнал. – 2015. - №4. –С.111-117.
3. Концевая А. В., Калинина А. М., Колтунов И. Е. Социально-экономический ущерб острого коронарного синдрома в Российской Федерации // Рациональная Фармакотерапия в Кардиологии. – 2011. – Т.7. - №2. – С.158–166.

4. Национальные рекомендации по сердечно-сосудистой профилактике. – Москва-2011. – С.96.
5. Об итогах работы Министерства Здравоохранения Российской Федерации в 2014 году и задачах на 2015 год // Отчет о деятельности. – 2014. – С.10-12.
6. Поляков В. П., Павлова Т. В. Кардиологические аспекты нарушений системы гемостаза. Самара, 2007. 213 с.
7. Шальнова С.А., Деев А.Д. Тенденции смертности в России в начале XXI века по данным официальной статистики // Кардиоваскулярная терапия и профилактика. - 2011. – Т.10. - №6. – С.5–10.
8. Abid L., Frikha F., Bahloul Z. et al. Acute myocardial infarction in young adults with Antiphospholipid syndrome: report of two cases and literature review / L. Abid // Pan African Medical Journal. – 2011. - №8. – P.1-9.
9. Schunkert H., Erdmann J., Samani N.J. Genetics of myocardial infarction: a progress report / H. Schunkert // European Heart Journal. – 2010 - №8. – P.918–925.
10. Soltész P., Szekanecz Z., Kiss E. et al. Cardiac manifestations in antiphospholipid syndrome / P. Soltész // Autoimmunity Reviews. – 2007. - №6. – P.379–386.

## 176 ОСТРЫЙ ИНФАРКТА МИОКАРДА ПРИ ИНТАКТНЫХ КОРОНАРНЫХ АРТЕРИЯХ

**Труфанова У. С., Кузькова И. С.**

*ВГМУ им. Н.Н. Бурденко, Воронеж, Россия*

**Введение.** Считается, что причина острого инфаркта миокарда (ОИМ) - атеросклеротическое поражение коронарных артерий с тромбозом поврежденной бляшки. Однако, у 15% мужчин и 22% у женщин при ОИМ отсутствует стенозирующее поражение коронарных артерий.

**Цель:** изучить особенности ОИМ пациентов с «чистыми» коронарными сосудами по данным коронароангиография (КАГ).

**Материалы и методы.** Проанализировано 215 медицинских карт стационарных больных ОИМ, которым проводилась КАГ. Из них выбраны 23 с интактными коронарными артериями

**Результаты.** Возраст больных от 28 до 77 лет (средний  $52,5 \pm 2,5$  лет), мужчин - 65,2%, женщин - 34,8%. До 40 лет - 17,3%, 40 - 49 лет - 21,7%, 50 – 59 лет - 21,7%, старше 60 лет - 39,3%. Длительность ИБС - от 2 мес. до 5 лет. Семейный анамнез сердечно-сосудистых заболеваний - у 86,7%, курили 76% мужчин. Артериальная гипертония (АГ) - у 80% мужчин и 87,5% женщин, нарушения углеводного обмена – у 37,5% женщин и 20% мужчин, дислипидемия - у 20% мужчин и у 50% женщин. По данным КАГ у 26,7% мужчин правый тип кровоснабжения, у 40% - левый и 33% - сбалансированный; у 20% - межмышечные мостики, у 26,7% - замедление проведения контраста по коронарным артериям. У 50% женщин правый тип кровоснабжения, у 37,5% - левый, у 12,5% - сбалансированный. У 37,5% - межмышечные мостики, у 25% - узкие и извитые коронарные артерии.

**Выводы.**

1. Из 215 проанализированных случаев выявлено 10,7 % больных ОИМ без гемодинамически значимого поражения коронарных артерий.

2. Большинство больных до 60 лет. Гендерные особенности: до 60 лет преобладали мужчины, после 60 – женщины.

3. У всех больных имелись множественные факторы риска, наличие АГ и увеличение частоты ее с возрастом от 80% в 40 – 49 лет до 100% старше 60 лет. АГ всегда предшествовала развитию ИБС.

4. С возрастом увеличивается частота дислипидемии, нарушений углеводного обмена.

5. Особенности КАГ: у мужчин чаще левый и сбалансированный тип кро-воснабжения, у женщин - правый и левый тип. Наличие межмышечных мо-стиков, извитость коронарных артерий выявлены у молодых больных, чаще у женщин.

6. Для повышения эффективности профилактики ОИМ необходима кор-рекция нарушений липидного и углеводного обмена, лечение АГ, устране-ние курения, при появлении симптомов ИБС – диспансерное наблюдение.

## 177 ФАКТОРЫ РИСКА ТРОМБОЭМБОЛИИ ЛЕГОЧНОЙ АРТЕРИИ

Гниломедова Д. А<sup>1.</sup>, Лексина А. А<sup>1.</sup>, Черепанова Н. А<sup>2.</sup>, Муллова И. С<sup>1.</sup>, Дупляков Д. В<sup>1.2.</sup>  
<sup>1</sup>ГБОУ ВПО «Самарский государственный медицинский университет», Самара, Россия  
<sup>2</sup>ГБУЗ СО «Самарский областной клинический кардиологический диспансер», Самара, Россия

Введение. Актуальность проблемы тромбоэмболии легочной артерии (ТЭЛА) обусловлена не только тяжестью течения заболевания и высокой летальностью, но и высокой частотой рецидивов. При жизни диагноз ТЭЛА устанавливается менее чем в 70% случаев. Летальность среди пациентов без патогенетической терапии, по данным различных авторов, составляет 40% и более, а при своевременно начатой терапии 2 - 8%. Рецидив ТЭЛА высоко вероятен при неустраняемых факторах риска и наименее – при наличии временных факторов риска.

Цель исследования - изучить факторы риска ТЭЛА по данным анализа истории болезней пациентов за период с 2003 по 2014 годы.

Материалы и методы. Ретроспективно изучены истории болезни 408 пациентов с диагнозом ТЭЛА, находившихся на стационарном лечении в кардиологических отделениях ГБУЗ СОККД в период с 2003 по 2014 гг, из них 212 женщин и 196 мужчин, средний возраст 64,3 ±14,4 лет, медиана времени от начала симптоматики до госпитализации – 8,44 (от нескольких часов до 64 дней). Анализировались следующие данные: паспортные сведения о пациенте, диагноз при поступлении, клинический и патологоанатомический диагноз, факторы риска. В исследование были включены пациенты только с ТЭЛА, верифицированной посредством компьютерной ангиографии легочной артерии или ангиопульмонографии.

Результаты. Всего за период с 2003 по 2014 гг. летальность от ТЭЛА составила 13,7%. Основными факторами риска, способствующими развитию острого эпизода ТЭЛА явились тромбоз глубоких вен нижних конечностей (ТГВ) (53,94%), пожилой возраст больных (47,79%) у женщин 70 и старше, у мужчин 60 и старше; варикозная болезнь вен нижних конечностей (35,78%); хроническая сердечная недостаточность (ХСН) (35,07%), ожирение (33,13%). При анализе источников тромбоембола, наряду с общеизвестным – глубокие вены нижних конечностей (21,59%), выявлено большое количество случаев (18,63%), при которых источником тромбообразования явились правые камеры сердца. Преимущественно наблюдалась субмассивная локализация тромбоэмболии (59,61%), имеющая исход в инфаркт-пневмонию в 32,76% случаев, второй по частоте была массивная ТЭЛА (35,77%), а наименьшую частоту по локализации имеют мелкие ветви (17,69%), при которой преобладает исход инфаркт-пневмонии (36,96%). Частота рецидивов составила 14,95% (61 из 408 пациентов). Пациенты в этой группе были моложе (56,7±14,6 лет). В отличие от первого эпизода ТЭЛА в структуре факторов риска в этой группе преобладают длительно текущие хронические заболевания такие, как варикозная болезнь вен нижних конечностей (52,05%, p>0,05), ХСН 3-4 функционального класса, (46,58%, p>0,05); несколько меньшую долю в структуре занимают ТГВ (49,31%, p>0,05), пожилой возраст (41,09%, p>0,05), ожирение (31,51%, p>0,05).



Заключение. Основными факторами риска развития острого эпизода ТЭЛА явились ТГВ, пожилой возраст, ХСН, ожирение, варикозная болезнь вен нижних конечностей; при рецидивах ТЭЛА - ХСН высокого функционального класса, варикозная болезнь вен нижних конечностей, ТГВ.

# 178

## ОЦЕНКА РИСКА РАЗВИТИЯ ТРОМБОЭМБОЛИЧЕСКИХ ОСЛОЖНЕНИЙ У ПАЦИЕНТОВ С ОСТРЫМ КОРОНАРНЫМ СИНДРОМОМ С ПОДЪЕМОМ СЕГМЕНТА ST И ФИБРИЛЛЯЦИЕЙ ПРЕДСЕРДИЙ

**Феоктистова К. В<sup>1.</sup>, Дупляков Д. В<sup>1,2.</sup>**

<sup>1</sup>ГБОУ ВПО Самарский государственный медицинский университет, Самара, Россия,

<sup>2</sup>ГБУЗ Самарский областной клинический кардиологический диспансер Самара, Россия

Фибрилляция предсердий (ФП) у пациентов с острым коронарным синдромом с подъемом сегмента ST (ОКСпST) является фактором риска госпитальных и отдаленных кардиоэмболических осложнений.

Цель: Анализ частоты встречаемости факторов риска тромбоэмболических осложнений (ТЭО) у пациентов с ОКСпST в зависимости от наличия/отсутствия у них ФП.

Материалы и методы: Проведен ретроспективный анализ историй болезни 423 пациентов с диагнозом ОКСпST (63,2±12,5 лет, 64,8% мужчин). Все пациенты разделены на 3 группы. В 1 группу вошло 398 пациентов без ФП (62,5±12,2 лет, 67,3% мужчин), во 2 группу – 19 пациентов с пароксизмальной формой ФП (76,0±11,3 лет, 21% мужчин), в 3 группу – 6 пациентов с постоянной формой ФП (72,2±6,6 года, 33,3% мужчин). Исследована частота встречаемости факторов риска, и рассчитан риск развития ТЭО с использованием шкалы CHA2DS2-VASc. Статистический анализ проводился с применением программы Statistica 6.0.

Результаты: ФП в момент госпитализации была зарегистрирована у 25 пациентов с ОКСпST, что составило 5,9% (пароксизмальная ФП – 4,5%, постоянная ФП – 1,4%). Встречаемость факторов риска ТЭО у пациентов без ФП и с наличием ФП оказалась следующей: артериальная гипертензия прослеживалась в 72,1% и 92% случаев соответственно ( $p < 0.05$ ); инсульт/ТИА в анамнезе в 5% и 16% ( $p < 0.05$ ); перенесенный ИМ в 15,8% и 24% ( $p > 0.05$ ); возраст 75 лет и старше в 20,1% и 56% ( $p < 0.05$ ). Сахарный диабет отмечался у 15,6% без ФП и 16% с ФП ( $p > 0.05$ ). Тяжелая систолическая дисфункция ЛЖ (ФВ 40% и менее) зафиксирована у 6,8% и 28% пациентов соответственно ( $p < 0.05$ ).

В 1 группе 14,6% пациентов не имеют факторов риска развития ТЭО. Подавляющее большинство пациентов (85,4%,  $p < 0.05$ ) с ОКСпST без ФП имеет факторы риска ТЭО. У 28,9% пациентов выявлен низкий риск, у 56,5% – высокий риск. Во 2 группе 10,5% пациентов имеют низкий риск развития ТЭО, при этом ожидаемая частота инсульта составляет 1,3% за год; 89,5% пациентов имеют высокий риск, ожидаемая частота инсульта составляет от 3,2% до 9,8% за год. В 3 группе 100% пациентов имеют высокий риск, в данном случае ожидаемая частота инсульта за год составляет от 3,2% до 6,7%. Зависимость уровня риска от формы ФП оказалась статистически незначимой ( $p > 0.05$ ).

Выводы: ФП регистрируется у 5,9% пациентов с ОКСпST. Пациенты с ОКСпST и ФП достоверно старше, чаще переносили ранее ишемический инсульт/ТИА, имеют систолическую дисфункцию ЛЖ и гипертоническую болезнь. У значительного количества пациентов с ОКСпST без ФП выявлены факторы риска ТЭО, что определяет необходимость пристального внимания к прогнозу основного заболевания, своевременного назначения антагонистов витамина К либо пероральных антикоагулянтов в качестве профилактики тромбоэмболических осложнений.

Правдина М. А.<sup>1</sup>, Тихонова Т. А.<sup>1</sup>, Гудкова С. А.<sup>2</sup>, Дупляков Д. В.<sup>1,2</sup>.

<sup>1</sup>ГБОУ ВПО «Самарский Государственный медицинский Университет», Самара, Россия,

<sup>2</sup>ГБУЗ «Самарский Областной Клинический Кардиологический Диспансер», Самара, Россия

Артериальная гипертензия (АГ) является одной из наиболее значимых медико-социальных проблем. Это обусловлено как широким распространением данного заболевания (около 40% взрослого населения РФ имеет повышенный уровень артериального давления (АД)), так и тем, что АГ является важнейшим фактором риска основных сердечно-сосудистых заболеваний – инфаркта миокарда и инсульта, главным образом определяющих высокую смертность. Правильное измерение АД необходимо как для скрининга пациентов, так и для оценки эффективности проводимого лечения.

Цель исследования: выявить вероятную погрешность при измерении АД без учета стандартов и определить распространенность ортостатической гипотензии в исследуемой группе пациентов.

В исследование были включены случайным образом отобранные 30 пациентов кардиологического отделения ГБУЗ СОККД: 16 мужчин и 14 женщин. Средний возраст пациентов составил 53,9±21 лет. У 12 пациентов имелась ишемическая болезнь сердца, 3 - гипертоническая болезнь, 2 – нарушения ритма сердца, 5 – сердечная недостаточность, 8 – другие заболевания.

Измерение АД было проведено с использованием валидированного механического тонометра аускультативным методом Короткова. АД было измерено в обычных условиях и по стандартам, изложенным в рекомендациях по АГ Европейского общества кардиологов. Первый этап включал регистрацию АД без соблюдения соответствующих инструкций. Второй этап - измерение АД после 5-минутного отдыха, исключалось употребление кофе и крепкого чая, курение в течение 1ч перед исследованием. В каждом случае регистрация АД выполнялась дважды на обеих руках, диаметр манжеты соответствовал окружности плеча. Помимо этого, у всех пациентов выполнялась ортостатическая проба. Она включала измерение АД в положении пациента лежа после 30-минутного отдыха, а затем повторные измерения в положении пациента стоя - через 1 и 5мин после перехода в вертикальное положение. Положительный результат пробы определялся как снижение систолического АД на 20мм рт ст и/ или диастолического АД на 10мм рт ст при переходе в вертикальное положение.

Среднее систолическое АД (САД) при измерении в обычных условиях составило 131,1±16,18 мм рт ст.; в стандартных условиях – 117,2±16,65 мм рт ст. Различия между показателями статистически значимо ( $p \leq 0,01$ ). Среднее диастолическое АД (ДАД) при измерении в обычных условиях - 76,96±9,43 мм рт ст; в стандартных условиях – 70,66±9,49 мм рт ст. Различия также статистически значимо ( $t=2,6$ ;  $p \leq 0,01$ ).

Положительная ортостатическая проба выявлена у 4 пациентов: у пациента 18лет - снижение САД на 22мм рт ст через 1мин после перехода в вертикальное положение, у пациента 65лет – снижение САД на 21мм рт ст через 5мин, пациента 77лет – снижение ДАД на 11мм рт ст через 1мин, пациента 59лет – снижение ДАД на 10мм рт ст через 5мин. Распространенность ортостатической гипотензии в исследуемой выборке составила 13%.

Измерение АД без учета стандартов имеет склонность к завышению цифр АД, что, в свою очередь, может привести к гипердиагностике АГ и неправильной оценке эффективности лечения. Соблюдение стандартов измерения АД позволяет достовернее диагностировать степень повышения АД, назначать оптимальную медикаментозную терапию, особенно с учетом достаточно высокой распространенности ортостатической гипотензии.

## 180 ИНТЕРВЕНЦИОННОЕ ЛЕЧЕНИЕ ОКС БЕЗ ПОДЪЕМА ST: ОСОБЕННОСТИ ПАЦИЕНТОВ С УСПЕШНЫМ ВЫПОЛНЕНИЕМ ЧКВ

**Кузнецова К. В., Дупляков Д.В.**

*ГБОУ ВПО Самарский государственный медицинский университет МЗ РФ, Самара, Россия*

**Введение.** ОКС без подъема сегмента ST (ОКСбпST) охватывает гетерогенный спектр пациентов с различными уровнями риска развития летального исхода. Несмотря на имеющиеся пошаговые стандартизированные стратегии, которые могут быть применимы к большинству пациентов, по каждому больному врач принимает отдельное решение, учитывая большое количество факторов. При этом, в настоящее время во главе лечения ОКСбпST стоит инвазивная стратегия.

Целью нашего исследования стало изучить особенности пациентов, перенесших острый коронарный синдром без подъема сегмента ST, которым было успешно проведено интервенционное лечение.

**Материалы и методы.** В исследование были включены данные 409 пациентов с ОКСбпST, последовательно поступивших в ГБУЗ СОККД с 26.12.2014 по 26.08.2015. У 148 пациентов в связи с тяжестью состояния была выбрана инвазивная стратегия лечения. В зависимости от возможности проведения ЧКВ были выделены 2 группы пациентов. В 1 группу вошли 73 пациента с успешным выполнением ЧКВ, во 2 группу 75 пациентов, которым по данным КАГ было невозможно проведение ЧКВ из-за анатомических особенностей поражения.

**Результаты.** В обеих группах преобладали пациенты мужского пола (64,4% в 1 группе, 62,7% во 2 группе), средний возраст в 1 группе составил  $62,5 \pm 13,8$ , во 2 группе  $62,9 \pm 15,2$ . Среди пациентов первой группы курили 27,4%, второй группы – 18,7%. Ранее переносили инфаркт миокарда 30,1% против 36%. В группе 1 пациенты с гипертонической болезнью составили 83,6%, в группе 2 – 90,7%, с сахарным диабетом 13,7% против 10,7%. Локальное поражение артерий у пациентов первой группы было выявлено в 72,6% случаев, диффузное – 15%, у пациентов второй группы – 42,7% и 37,3% соответственно. Степень поражения ИСА в первой группе: стеноз 75-99% выявлен у 67,1% пациентов, окклюзия у 26%, во второй группе – 48% и 17,3%. Срочное АКШ рекомендовано 24% пациентов второй группы и ни одному в первой группе. Частота назначения пациентам из первой группы ацетилсалициловой кислоты 98,6%, клопидогреля 98,6%, нитратов 13,7%, пациентам из второй группы – 86,7%, 78,7% и 30,7% соответственно. Госпитальная летальность при NSTEMI в первой группе составила 0%, во второй – 8%.

**Заключение.** Представленные особенности пациентов, перенесших острый коронарный синдром без подъема сегмента ST, позволяют определить ключевые факторы риска и причины возникновения данного синдрома. Оценивая результаты интервенционного лечения ОКСбпST, можно сказать, что данный метод является эффективным, безопасным и перспективным.

## 181 РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ СЕМЕЙНОЙ ГИПЕРХОЛЕСТЕРИНЕМИИ В Г.САМАРА В РАМКАХ ИССЛЕДОВАНИЯ ЭССЭ-РФ

**Дуплякова П. Д., Гудкова С.А., Черепанова Н.А.**

*ГБУЗ Самарский областной клинический кардиологический диспансер, Самара, Россия*

Семейная гиперхолестеринемия (СГХЕ) - наиболее распространенное доминантно наследуемое

заболевание человека. Считается, что в мире имеется более 15 млн человек с СГХЕ, но выявлено только 10% из них и адекватное лечение проводится только у половины.

Целью исследования явилось изучение распространённости СГХЕ в популяции населения г. Самара.

Материалом послужили результаты обследования простой случайной выборки населения г. Самара, осуществленного в рамках многоцентрового наблюдательного исследования «ЭССЕ-РФ». Общий размер выборки составил 1600 человек, ср. возраст  $45,8 \pm 11,9$  лет, женщин 1256 (69,9%), мужчин 540 (30,1%). Всем пациентам проводились следующие лабораторные исследования: общий холестерин (ОХС), холестерин ЛНП (ХС-ЛПНП), триглицериды, глюкоза, креатинин, мочевиная кислота. Критерием, позволяющими заподозрить у пациентов СГХЕ, считается повышение одного из следующих показателей: уровень ОХС  $> 7,5$  ммоль/л) и ХС-ЛПНП  $> 4,5$  ммоль/л, в отсутствие данных за сопутствующую патологию, способствующую повышению показателей липидного спектра.

При первичном обследовании в 2012 году было выявлено 54 пациента, удовлетворяющих критериям СГХЕ. При проведении настоящего исследования, спустя 2 года, в 2015 году контакт удалось установить только с 43 пациентами (81,1%) из ранее обследованных, из них женщин – 22 (51%), мужчин – 21 (49%), ср. возраст 53 года. Остальные 11 пациентов: 6 человек выехали за пределы Самарской области, 4 пациента отсутствуют в базе данных застрахованных, 1 пациент умер от инфаркта миокарда. Данные лабораторных исследований, указывающих на СГХЕ: ОХС составил  $8,03$  ( $6,19-10,74$ ) ммоль/л, ХС-ЛПНП  $5,14$  ( $3,66-7,52$ ) ммоль/л. При анализе амбулаторных карт пациентов гипотиреоз выявлен у 1 пациента, ХПН у 1 пациента, СД 2 типа выявлен у 3, заболевания печени и ЖКТ у 3, онкологические заболевания у 3 пациентов. Таким образом, после проведенного первичного анализа медицинской документации, было выявлено 32 пациента, удовлетворявших критериям СГХЕ по Simon Broome (частота встречаемости СГХЕ в г. Самара составляет 2,0%).

Частота встречаемости СГХЕ в Самаре составляет 2,0%. Планируется проведение второго этапа исследования, в ходе которого пациентам будет проведено обследование для оценки степени выраженности атеросклеротического поражения и назначено адекватное лечение.

## РАЗДЕЛ XIII. РАЗНОЕ

# 182

### ОЦЕНКА РИСКА КАРДИОВАСКУЛЯРНЫХ КАТАСТРОФ У ПАЦИЕНТОВ С ПОДАГРОЙ В ЯКУТИИ

**Петрова М. Н.**

*Клиника СВФУ, Якутск, Россия*

Шкала SCORE разработана для оценки риска смертельного сердечно-сосудистого заболевания (ССЗ) в течение 10 лет. 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.** Оценить суммарный риск смертельного СЗ у 41 пациента 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. Десятилетний фатальный риск был высчитан с помощью Шкалы SCORE (<http://klinrek.ru/calcs/score.htm>). В зависимости от полученного значения риска пациента следует отнести в одну из следующих категорий: низкий риск – менее 5% и высокий риск – 5% и более.

**Результаты.** Только 22 проанализированных истории болезни позволили оценить вероятность наступления смертельного исхода от ССЗ в течение ближайших 10 лет: из них >5% у 4 мужчин; <5% n=18 (16 мужчин+2 женщины). В группе SCORE >5% среднее значение 5,9 [5,04-6,87]; в группе < 5% среднее значение 2,1 [0,12; 4,9]. Безусловно, численность групп была неодинаковая, однако удалось выявить некоторые тенденции: ассоциированные клинические состояния были только в группе < 5%: ИБС у 3 (17%), ХПН у 1 (6%), ИМ у 1(6%). МК была выше у пациентов в группе >5%: 501,75 (353-718) и 473(256-787).

**Выводы.** Необходимо шире внедрять опросник для больных с подагрой в практику ЛПУ, т.к. строгое заполнение его позволяет оценить риск смертельного ССЗ в течение 10 лет и принять превентивные меры.

**ВЛИЯНИЕ                      СТЕПЕНИ                      ГИПЕРТРОФИИ                      ЛЕВОГО**



**Богатырева М. Б.**

*ГБУЗ Ингушская республиканская клиническая больница, Назрань, Россия*

**Введение.** Кардиоваскулярные нарушения являются основной причиной летальности больных с терминальной хронической почечной недостаточностью (ТХПН), при этом сердечно-сосудистая смертность в 10-30 раз выше у больных, находящихся на диализе, по сравнению с общей популяцией.

**Цель исследования.** Оценить влияние выраженности гипертрофии левого желудочка (ГЛЖ) на прогноз больных с терминальной хронической почечной недостаточностью.

**Материал и методы:** в основу настоящей работы положен анализ данных 97 пациентов с ТХПН, умерших и прошедших аутопсию, из которых 40 пациентов получали лечение программным гемодиализом (ГД), 11 пациентов находились на постоянном амбулаторном перитонеальном диализе (ПД) и 46 пациентов не получали заместительной почечной терапии. Основной причиной уремии послужили хронический гломерулонефрит, хронический пиелонефрит, сахарный диабет и эссенциальная артериальная гипертония. Возраст больных колебался от 23 до 85 лет, в среднем  $61,13 \pm 1,15$  лет. ГЛЖ диагностировали на основании данных аутопсии при массе сердца более 285 г для женщин и более 300 г для мужчин и толщине свободной стенки ЛЖ (ТСЛЖ) более 12 мм. Определение степени ГЛЖ проводилось по ТСЛЖ: незначительная ГЛЖ – ТСЛЖ свыше 12 мм и не более 14 мм; умеренная ГЛЖ - ТСЛЖ в пределах 15-16 мм; значительная ГЛЖ - ТСЛЖ в пределах 17-18 мм, выраженная ГЛЖ – ТСЛЖ в пределах 19-20 мм, гипертрофия высокой степени – толщина ТСЛЖ более 20 мм.

**Результаты.** Распространенность артериальной гипертонии (АГ) у больных, получавших заместительную почечную терапию составила 84%, у больных с преддиализной стадией ТХПН – 70% ( $\chi^2=5,6$ ,  $p=0,018$ ). ГЛЖ была диагностирована у 93 (96%) больных. Распространенность ГЛЖ в зависимости от наличия и вида диализной терапии составила: у ГД-больных – 97,5%, у ПД-больных – 100% и у больных с преддиализной стадией ТХПН – 93,5%. Из 4 больных, не имевших ГЛЖ, у 2 (2,1%) отмечалось концентрическое ремоделирование миокарда (ТСЛЖ более 12 мм при массе сердца менее 285г).

Распределение по степеням ГЛЖ было следующим: незначительная ГЛЖ составила 10,8%, умеренная – 23,7%, значительная – 21,5%, выраженная – 19,4% и ГЛЖ высокой степени – 26,9%.

У больных с I-III степенями ГЛЖ медиана длительности диализа составила 32,5 мес (интерквартильный размах - 15,3-75 мес), при IV-V степени ГЛЖ – 7 мес (1-26 мес) ( $z=2,6$ ,  $p=0,009$ ). 5-летняя выживаемость диализных больных при I-III степени ГЛЖ составила 31,3%, при IV-V степени ГЛЖ – 0% ( $\chi^2=5,7$ ,  $p=0,017$ ).

Медиана длительности диализа у больных с синдромом АГ ( $n=71$ ) составила 18 мес (4-45,5 мес), у больных без АГ ( $n=26$ ) – 57 мес (25,5-111 мес) ( $z=2,6$ ,  $p=0,008$ ). Пятилетняя выживаемость на диализе составила у больных с синдромом АГ – 11,4%, у больных без АГ – 57,1% ( $\chi^2=5,8$ ,  $p=0,016$ ). В то же время медиана длительности диализа у больных с таким классическим отягощающим прогнозом фактором как наличие сахарного диабета составила 28,9 мес (6,75-45 мес), у больных без сахарного диабета – 33,3 мес (4,5-48 мес) ( $z=0,19$ ,  $p=0,85$ ).

Таким образом, ГЛЖ, присутствуя практически у всех больных с терминальной стадией болезни почек, является вместе с синдромом АГ важнейшими показателями, ухудшающими прогноз больных с ТХПН, гораздо более значимыми по сравнению даже с таким априори неблагоприятным фактором как сахарный диабет. Определяющим является степень гипертрофии левого желудочка, соответственно, терапия, направленная на регресс ГЛЖ должна быть начата на ранних стадиях хронической болезни почек.