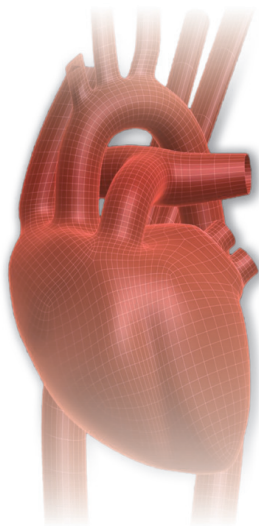




Министерство здравоохранения и социального развития Самарской области  
Самарский государственный медицинский университет  
Российское кардиологическое общество  
Самарское областное научное общество терапевтов (секция кардиологов)  
Самарский областной клинический кардиологический диспансер



**Всероссийская конференция**

**«Противоречия современной кардиологии:  
спорные и нерешенные вопросы»**

**ТЕЗИСЫ**

**Самара • 24–25 октября • 2012**

Технический организатор



## Содержание

### Раздел I. Артериальная гипертония

1. Гемокоагуляционные изменения у больных с артериальной гипертонией .....12  
*Аникина Е.В., Кляшева Ю.М.*
2. Динамика жесткости артерий у больных артериальной гипертензией на фоне различных вариантов лечения.....13  
*Баталина М.В., Лобанова Л.Н., Вахмистрова Т.К., Шабанова О.В., Баталин В.А.*
3. Особенности нейрогуморальных нарушений и эндогенной интоксикации у больных АГ и результаты лечения фиксированными комбинациями.....14  
*Бегдамирлова А.А., Бахшалиев А.Б.*
4. Суточный профиль артериального давления при ренопаренхиматозной артериальной гипертензии .....16  
*Боровкова Н.Ю., Боровков Н.Н., Хорькина Ю.А.*
5. Липидный профиль у больных артериальной гипертензией, ассоциированной с патологией экстракраниальных артерий.....17  
*Буряк В.В.*
6. Упруго-вязкие характеристики артерий эластического и мышечного типов у пациентов с артериальной гипертензией .....18  
*Вялых Н.Ю., Ховаева Я.Б., Головской Б.В.*
7. Морфометрические особенности сердца у пациентов с артериальной гипертензией..19  
*Вялых Н.Ю., Ховаева Я.Б., Головской Б.В.*
8. Распространенность факторов риска у больных артериальной гипертензией .....20  
*Вялых Н.Ю., Ховаева Я.Б., Головской Б.В.*
9. Использование ауритмометрии для индивидуализации лечения постменопаузальной артериальной гипертензии .....22  
*Гадиева В.А., Такоева З.А.*
10. Агрегация эритроцитов при артериальной гипертонии с нарушением толерантности к глюкозе в случае применения рамиприла.....23  
*Гамалина О.В., Медведев И.Н.*
11. Преимущества операции каротидной эндартерэктомии по классической методике перед эверсионной с позиции течения артериальной гипертензии .....24  
*Германова О.А., Крюков Н.Н., Вачёв А.Н., Германов А.В.*
12. Артериальная гипертензия и состояние когнитивных функций у офицеров сухопутных войск молодого возраста: оценка эффективности терапии.....26  
*Давидович И.М., Афонасков О.В.*
13. Жесткость артерий у больных хронической обструктивной болезнью легких и артериальной гипертензией .....27  
*Кароли Н.А., Долишняя Г.Р.*
14. Особенности медикаментозного лечения стойкой артериальной гипертензии, обусловленной перенесенной вирусной нейроинфекцией.....28  
*Катеренчук О.И., Катеренчук Ю.Д.*
15. Особенности ремоделирования сердца при вазоренальной артериальной гипертензии .....30  
*Кирищева Э.К., Каменев Е.В., Осипенко А.А.*
16. Особенности фармакоэпидемиологического среза при терапии больных с артериальной гипертензией .....32  
*Сорокина Е.Н., Маль Г.С.*

17. Гипотензивная терапия у больных с гипертоническим кризом, осложненным геморрагическим инсультом. ....	33
<i>Мелехов А.В., Гендлин Г.Е., Островская Ю.И., Горшков К.М.</i>	
18. Вариабельность артериального давления и почечного кровотока при различных схемах антигипертензивной терапии. ....	34
<i>Мокеев А.Г., Капишникова О.В., Новикова О.Ю.</i>	
19. Исследование связи повышенного потребления поваренной соли с метаболическими нарушениями у больных ишемической болезнью сердца с артериальной гипертонией. ....	36
<i>Нилова С.А.</i>	
20. Сравнительная характеристика расчетных формул Кокрофта – Гаулта, MDRD и СКД EPI у пациентов на разных стадиях гипертонической болезни. ....	37
<i>Овчинникова Я.В.</i>	
21. Структурные эхокардиографические показатели миокарда и центральное аортальное давление у больных метаболическим синдромом и артериальной гипертензией. ....	38
<i>Олейников В.Э., Гусаковская Л.И., Мельникова Е.А., Галимская В.А.</i>	
22. Влияние эпизодов артериальной гипотонии на среднесуточные показатели артериального давления. ....	40
<i>Серов В.А., Шутов А.М., Серова Д.В., Савинова И.Е.</i>	
23. Агрегационная способность нейтрофилов у больных артериальной гипертонией с дислипидемией, получающих флувастатин. ....	41
<i>Скорятина И.А., Медведев И.Н.</i>	
24. Оценка типов ремоделирования левого желудочка у мужчин с гипертонической болезнью в условиях Крайнего Севера. ....	42
<i>Соловьева К.Б., Королева Е.Б.</i>	
25. Прогностическая значимость кейс-набора факторов риска для эффективности лечения артериальной гипертензии. ....	44
<i>Сорокина Е.Н.</i>	
26. Аутометрия артериального давления: роль и место в диагностике и лечении гипертонической болезни. ....	45
<i>Шапошник И.И., Осипенко Т.С.</i>	
Раздел II. Вопросы реабилитации	
27. О возможностях увеличения реабилитационного потенциала больных инфарктом миокарда на санаторном этапе. ....	47
<i>Баженова В.В., Исхаков Н.Н., Номоконов Г.Г.</i>	
28. Опыт применения иглорефлексотерапии в комплексном лечении послеоперационного болевого синдрома у больных, перенесших аортокоронарное шунтирование и протезирование клапанов сердца, на санаторном этапе реабилитации. ....	48
<i>Исхаков Н.Н., Баженова В.В., Галушков С.В., Селичев Е.Б., Юдина И.Е., Безруков Б.П., Юдина Е.А.</i>	
29. Роль врача-кардиолога в восстановительном лечении больных после острого нарушения мозгового кровообращения на раннем санаторном этапе. ....	50
<i>Исхаков Н.Н., Черных Е.Ф., Баженова В.В., Рязанова Е.И., Коваль Л.Ф., Маркешина Ю.В., Номоконов Г.Г., Евстропова Н.Н.</i>	

30. Применение антидепрессантов в терапии органического непсихотического депрессивного расстройства у больных, перенесших реконструктивные операции на сердце .....	51
<i>Исхаков Н.Н., Костина Н.В.</i>	
31. Влияние санаторного этапа реабилитации на качество жизни больных ишемической болезнью сердца, осложненной сердечной недостаточностью .....	53
<i>Исхаков Н.Н., Рязанова Е.И., Галушков С.В., Баженова В.В., Коваль С.Л.</i>	
32. Оценка эффективности реабилитации пациентов с метаболическим синдромом .....	54
<i>Суджаева О.А., Суджаева С.Г.</i>	
33. Анализ вегетативной регуляции ритма сердца у больных, перенесших операцию аортокоронарного шунтирования, на санаторном этапе реабилитации .....	55
<i>Исхаков Н.Н., Тишкина Т.М., Прудникова С.И., Козлова Л.А.</i>	
<b>Раздел III. Детская кардиология</b>	
34. Определение NT-proBNP при недостаточности кровообращения у детей .....	57
<i>Архипова Е.Н., Родионова Т.В., Басаргина Е.Н., Маянский Н.А.</i>	
35. Возможности терапии левокарнитином в коррекции электрической активности миокарда у детей с артериальной гипотензией .....	58
<i>Ермохина М.А., Зимнухова С.И., Кельцев В.А.</i>	
36. Оценка эффективности наблюдения за лицами молодого возраста с артериальной гипертензией .....	59
<i>Кельцев В.А., Просвилов Е.Ю., Емелина А.А., Каргина Н.С.</i>	
37. Возрастные особенности факторов риска артериальной гипертензии у учащихся .....	62
<i>Кельцев В.А., Просвилов Е.Ю., Емелина А.А., Каргина Н.С.</i>	
38. Макроскопические и морфометрические особенности сердца детей с задержкой внутриутробного развития .....	65
<i>Марковский В.Д., Мирошниченко М.С., Плитень О.Н., Мирошниченко А.А.</i>	
39. Тромбоцитарная активность у регулярно физически тренирующихся лиц юношеского возраста с высоким нормальным артериальным давлением .....	67
<i>Савченко А.П., Медведев И.Н.</i>	
40. Факторы физического и полового развития, ассоциированные с артериальным давлением у мальчиков: когортное исследование, г. Чапаевск, Самарская область .....	68
<i>Сергеев О.В., Крюков Н.Н., Козупица Г.С., Ревич Б.А.</i>	
<b>Раздел IV. Инструментальная диагностика в кардиологии</b>	
41. Влияние кардиометаболических факторов риска на электрофизиологические свойства миокардиоцитов и функциональное состояние вегетативной регуляции сердечной деятельности .....	70
<i>Авдеева М.В., Щеглова Л.В.</i>	
42. Эффективность карманной эхокардиографии в диагностике гипертрофии левого желудочка у больных с артериальной гипертензией .....	72
<i>Васюк Ю.А., Школьник Е.Л., Несветов В.В.</i>	
43. Деформационные показатели миокарда у пациентов с ИБС, определяемые технологией XStrain .....	74
<i>Олейников В.Э., Галимская В.А., Романовская Е.М., Донченко И.А.</i>	
44. Спектрально-временное картирование комплекса QRS у больных артериальной гипертензией с различным типом геометрии сердца .....	75
<i>Гимаев Р.Х., Разин В.А.</i>	

45. Тканевой доплер в оценке дисфункции левого желудочка у больных с изолированным атеросклеротическим аортальным стенозом и сохраненной фракцией выброса .....	77
<i>Чумакова О.С., Типтева Т.А., Алехин М.Н., Затейщиков Д.А.</i>	
46. Оценка динамики показателей функционального состояния миокарда левого желудочка у больных ишемической болезнью сердца с помощью стресс-эхокардиографии с изометрической нагрузкой .....	78
<i>Захарова Е.Х., Криночкин Д.В., Кузнецов В.А., Калинин А.О.</i>	
47. Жесткость артерий у больных хронической обструктивной болезнью легких и артериальной гипертензией .....	80
<i>Кароли Н.А., Долишня Г.Р.</i>	
48. Неинвазивные методы диагностики вазорегулирующей функции эндотелия и кардиопульмонального барорефлекса у пациентов с ишемической болезнью сердца и метаболическим синдромом .....	82
<i>Лебедев П.А., Александров М.Ю., Лебедева Е.П., Калакутский Л.И., Федотов А.А.</i>	
49. Влияние терапии препаратами Престариум и Кораксан на вазорегулирующую функцию эндотелия и функционирование кардиопульмонального барорефлекса у пожилых с сохраненной систолической функцией .....	84
<i>Лебедев П.А., Ямнова О.Ф., Лебедева Е.П.</i>	
50. Влияние морфофункциональных типов поражения сердца у больных с ишемической болезнью сердца и гипертонической болезнью на активность кардиопульмонального барорефлекса .....	86
<i>Лебедев П.А., Лебедева Е.П., Грачева А.И.</i>	
51. Неинвазивная оценка плотности каротидных атеросклеротических бляшек .....	88
<i>Масенко В.Л., Коков А.Н., Мамчур И.Н., Семенов С.Е.</i>	
52. Фундаментальные исследования механизма саморегуляции гемодинамики сердечной-сосудистой системы. Определение границы «норма – патология» для основных параметров гемодинамики и анализ компенсационного механизма в качестве метода выявления первопричины заболевания .....	89
<i>Руденко М.Ю., Зернов В.А., Воронова О.К., Гадельшина Н.Г.</i>	
53. Взаимосвязь сердечного ритма, дыхания и артериального давления у молодых людей по данным полифункционального мониторинга .....	91
<i>Хренов П.А., Венецьева Ю.Л.</i>	
Раздел V. Ишемическая болезнь сердца	
54. Параметры липидного обмена при ишемической болезни сердца .....	93
<i>Воробьева Е.Н., Лещенко И.Ж., Симонова О.Г., Барыбин А.М., Батанина И.А., Селезнева И.П., Левина Н.И., Смышляева Т.Л., Карбышев И.А., Валова А.Г., Назарчук Е.А., Епанчинцева Л.В.</i>	
55. Влияние терапии статинами на толщину комплекса интима-медиа сонных артерий и уровень С-реактивного белка у больных с ишемической болезнью сердца .....	94
<i>Матросова И.Б., Мельникова Е.А., Томашевская Ю.А.</i>	
56. Спорные вопросы метаболической терапии при ишемии миокарда .....	95
<i>Егорова М.В., Афанасьев С.А.</i>	
57. Метаболические характеристики ишемической болезни сердца у работающих женщин среднего возраста .....	97
<i>Корягина Н.А., Василец Л.М., Туев А.В.</i>	
58. Нитрооксидпродуцирующая функция эндотелия у больных пожилого возраста, страдающих артериальной гипертензией и ишемической болезнью сердца .....	98
<i>Ларева Н.В., Валова Т.В.</i>	

59. Содержание эндотелина-1 в крови больных пожилого возраста, страдающих артериальной гипертензией и ишемической болезнью сердца, в гендерном аспекте . . .	100
<i>Ларева Н.В., Валова Т.В.</i>	
60. Опыт применения розувастатина (Крестора) у больных с дислипидемией . . . . .	101
<i>Мальков К.Л.</i>	
61. Влияние аторвастатина на свободнорадикальный метаболизм эритроцитов у больных атеросклерозом . . . . .	103
<i>Медведева Е.А., Щукин Ю.В., Селезнев Е.И.</i>	
62. Место ивабрадина в лечении ишемической дисфункции миокарда . . . . .	104
<i>Мокеев А.Г., Панина Л.Ю., Новикова О.Ю.</i>	
63. Эффективность чрескожных коронарных вмешательств и коронарного шунтирования у больных коронарной болезнью сердца . . . . .	105
<i>Мураталиев Т.М., Звенцова В.К., Неклюдова Ю.Н., Мухтаренко С.Ю.</i>	
64. Сравнительная оценка влияния оригинального и дженерического триметазидина на переносимость физических нагрузок при стабильной стенокардии . . . . .	107
<i>Новикова М.В.</i>	
65. Ведение пациентов, перенесших инфаркт миокарда с хронической сердечной недостаточностью, после высокотехнологичных операций на сердце . . . . .	108
<i>Осадчук Е.А., Кузьмин В.П., Ильина Е.А., Шанина И.Ю., Орлова Л.А., Долгинина С.И.</i>	
66. Возможности генериков статинов в амбулаторной практике . . . . .	110
<i>Петрищева А.В., Корягина Н.А., Петрищева Г.П.</i>	
67. Особенности распределения факторов риска развития ишемической болезни сердца у людей молодого возраста . . . . .	111
<i>Рогова М.Н., Гомова Т.А., Хренов П.А.</i>	
68. Факторы риска у женщин в перименопаузе с клиникой стенокардии и кардиальным синдромом X . . . . .	112
<i>Салахова Ю.Ф.</i>	
69. Эффективность и безопасность каскадной плазмофильтрации и розувастатина в стандартной дозировке у больных со стабильной стенокардией, перенесших реваскуляризацию миокарда . . . . .	114
<i>Сальченко В.А., Кудралеева Р.Р., Дупляков Д.В., Хохлунов С.М.</i>	
70. Взаимосвязь морфофункционального состояния сердца и периферических сосудов и выраженности стеноза коронарных артерий по данным ангиографического исследования . . . . .	116
<i>Сапожников А.Н., Разин В.А., Куликов В.Е., Мазурова О.В., Гимаев Р.Х., Костычева О.А.</i>	
71. Оптимальная фармакотерапия хронической ИБС сегодня. Все ли возможности мы используем? . . . . .	117
<i>Симаков А.А.</i>	
72. Сравнение влияния флаторона и симвастатина на уровни липидов в крови у больных со стабильной формой ишемической болезни сердца . . . . .	119
<i>Сулейманова Э.Л., Абдуллаев А.Х.</i>	
73. Сравнительная оценка ивабрадина и метопролола у пациентов с ишемической болезнью сердца в сочетании с артериальной гипертензией . . . . .	120
<i>Утешева А.Б., Мухихина Н.А., Гапон Л.И.</i>	
74. Особенности поражения коронарного русла у больных ишемической болезнью сердца в сочетании с артериальной гипертензией с различной массой миокарда левого желудочка . . . . .	122
<i>Яхонтов Д.А., Деришева Д.А.</i>	

## Раздел VI. Междисциплинарные проблемы

75. Анемический синдром у больных хронической сердечной недостаточностью с признаками хронической болезни почек ..... 124  
*Боровкова Н.Ю., Ильина А.С., Ковалева Г.В., Боровков Н.Н.*
76. Тиреоидный статус у пациентов при сочетании ишемической болезни сердца и фибрилляции предсердий ..... 125  
*Бугрова И.А., Майскова Е.А., Шварц Ю.Г.*
77. Сочетание артериальной гипертензии и ревматоидного артрита ..... 126  
*Вусман Н., Аляви А.Л., Абдуллаев А.Х., Касимова Г.М.*
78. Вертеброгенные висцеропатии, кардиальный синдром ..... 128  
*Давыдов О.В.*
79. Эффективность валсартана у больных хронической обструктивной болезнью легких и артериальной гипертензией ..... 129  
*Кароли Н.А., Долишняя Г.Р., Ребров А.П.*
80. Коррекция кардиометаболических нарушений у женщин в ранней постменопаузе в условиях барокамеры ..... 131  
*Кшнясева С.К.*
81. Клиническое значение оценки вариабельности сердечного ритма у больных системной склеродермией ..... 132  
*Лазарева Н.В.*
82. Взаимосвязь функционального состояния почек и показателей вариабельности ритма сердца у больных хронической сердечной недостаточностью с признаками хронической болезни почек ..... 134  
*Обвинникова Т.Е., Боровкова Н.Ю., Обухова Е.О., Серопян М.Ю., Нистратова М.П.*
83. Оценка влияния базисной терапии хронической обструктивной болезни легких при лечении острого инфаркта миокарда ..... 135  
*ОюнарOVA Т.Н., Марков В.А., Черногорюк Г.Э., Антипов С.И., Катков В.А.*
84. Липидемические и гемостазиологические аспекты прогнозирования риска смерти от сердечно-сосудистых заболеваний у больных с каротидным атеросклерозом ..... 137  
*Рубаненко О.А., Качковский М.А., Кириченко Н.А.*
85. Макрофагальная функция небных миндалин у больных хроническим тонзиллитом в динамике фототерапии ..... 139  
*Садыкова Г.А., Икрамова Г.Дж.*
86. Повышение мочевой экскреции альбумина как маркер сердечно-сосудистого риска у пациентов с ревматоидным артритом ..... 140  
*Тяпкина М.А., Карпова О.Г., Волошинова Е.В., Ребров А.П.*
87. Изменение левых отделов сердца у пациентов с вирусным циррозом печени ..... 142  
*Чистякова М.В., Говорин А.В., Радаева Е.В., Гончарова Е.В., Пустотина З.М.*
88. Трудности диагностики острого повреждения почек в кардиологическом стационаре ..... 143  
*Шутов А.М., Мензоров М.В., Страхов А.А., Серов В.А.*

## Раздел VII. Нарушения ритма сердца

89. Исследование маркеров воспаления при фибрилляции предсердий на фоне артериальной гипертензии ..... 145  
*Туев А.В., Василец Л.М., Григориади Н.Е., Ратанова Е.А., Гордийчук Р.Н., Петруша А.В.*

90. Фибрилляция предсердий как сопутствующее заболевание в практике сосудистого хирурга .....	146
<i>Галимов О.В., Ханов В.О., Кутушева Г.З.</i>	
91. Профилактика фибрилляции предсердий у пациентов с хронической сердечной недостаточностью с сохраненной систолической функцией левого желудочка. ....	148
<i>Миллер О.Н., Дик И.С., Лучинский С.А., Тарасов А.В.</i>	
92. Сравнение режимов стимуляции DDDR и DDD-CLS у пациентов с пароксизмальной формой фибрилляции предсердий и синдромом слабости синусового узла. ....	149
<i>Охотина Е.Н., Габриелян Д.Г., Карпушкина Е.М.</i>	
93. Антитромботическая терапия постоянной и рецидивирующей фибрилляции предсердий и риск тромбоэмболических осложнений в реальной клинической практике .....	151
<i>Грайфер И.В., Решетько О.В., Кувшинова Л.Е., Фурман Н.В.</i>	
94. Гемостазиологические и гемодинамические аспекты прогнозирования риска развития ишемического инсульта у больных с фибрилляцией предсердий. ....	152
<i>Щукин Ю.В., Рубаненко А.О.</i>	
95. Имплантируемые кардиовертеры-дефибрилляторы в первичной и вторичной профилактике внезапной смерти .....	154
<i>Рычков А.Ю., Дюрягина Е.Л., Дубровская Э.Н., Ярцева И.А., Харац В.Е., Колунин Г.В.</i>	
96. Результаты катетерной аблации желудочковых аритмий .....	155
<i>Рычков А.Ю., Хорькова Н.Ю., Харац В.Е., Колунин Г.В., Колычева О.В.</i>	
Раздел VIII. Некоронарогенные заболевания сердца	
97. Влияние терапии на течение гипертрофической кардиомиопатии .....	157
<i>Богданов Д.В.</i>	
98. Алгоритм ведения больных с тромбоэмболией легочной артерии: теория и практика .....	158
<i>Гендлин Г.Е., Мелехов А.В., Рязанцева Е.Е.</i>	
99. Бессимптомная мерцательная аритмия у больных с изолированным атеросклеротическим аортальным стенозом .....	160
<i>Типтева Т.А., Чумакова О.С., Затейщиков Д.А.</i>	
100. Перипортальная кардиомиопатия (ПКМП): сложности диагностики и ведения пациенток .....	161
<i>Кузнецов Г.П.</i>	
101. Сравнение эффективности тромболитической и антикоагулянтной терапии гепарином при тромбоэмболии легочной артерии промежуточного риска .....	162
<i>Куракина Е.А., Дупляков Д.В., Хохлунов С.М.</i>	
Раздел IX. Острый коронарный синдром	
102. Интервенционная терапия в кардиологии: пути становления. ....	164
<i>Гордышева И.В., Арингазина Р.А., Райжанов К.К.</i>	
103. Способ контроля адекватности развития эпидуральной блокады у больных инфарктом миокарда .....	165
<i>Барташевич Б.И., Радушкевич В.Л., Карлова И.Б.</i>	
104. Гендерные особенности клинико-anamnestических характеристик острого инфаркта миокарда .....	166
<i>Борель К.Н., Гарганеева А.А., Панфилова И.Х.</i>	



105. Необычные временные точки кардиологии: дата рождения пациента и возникновения острого коронарного синдрома. . . . . 168  
*Венецева Ю.Л., Мельников А.Х., Новикова Ю.И., Гомова Т.А., Никонова Н.А.*
106. Влияние объема поражения коронарного русла по данным коронароангиографии на прогноз пациентов с острым коронарным синдромом . . . . . 169  
*Гарькина С.В., Адонина Е.В., Дупляков Д.В., Хохлунов С.М., Ксенофонтова Л.В., Кастригина Г.Н., Тюрина И.А., Лебедева Л.В., Свердлова Б.И.*
107. Рациональный подход к оценке размера инфаркта миокарда . . . . . 170  
*Гудкова С.А., Дупляков Д.В.*
108. Опыт внедрения в клинике службы ЧКВ при остром коронарном синдроме. . . . . 172  
*Загидуллин Б.И., Станиченко Н.С., Бачев А.Л., Соболев А.Г., Шарипов И.И., Хафизов Р.Р.*
109. Распространенность факторов сердечно-сосудистого риска у пациентов с инфарктом миокарда. . . . . 173  
*Зверева Т.Н., Кашталап В.В., Барбараш О.Л.*
110. Особенности терапевтической тактики при выполнении многососудистого коронарного стентирования проксимальных поражений магистральных коронарных артерий . . . . . 175  
*Манченко И.В., Обрезан А.Г., Седова Е.В., Бобров А.Л.*
111. Прогнозирование тромботических осложнений у больных, перенесших острый коронарный синдром. . . . . 176  
*Панина А.В., Довгалецкий Я.П., Пучиньян Н.Ф., Фурман Н.В.*
112. Клинический профиль инфаркта миокарда у пациентов молодого возраста по данным госпитального регистра острого коронарного синдрома . . . . . 178  
*Дупляков Д.В., Тухбатова А.А., Скрипник И.В., Попова И.В., Журавлева Ю.А.*
113. Морфологическая характеристика атеросклероза внесердечной локализации у пациентов с острым инфарктом миокарда . . . . . 179  
*Слатова Л.Н.*
114. Структура безболевого ишемии миокарда у больных с инфарктом миокарда после чрескожного коронарного вмешательства или консервативной терапии. . . . . 181  
*Тавкаева Д.Р., Маянская С.Д.*
115. Результаты генотипирования пациентов, перенесших ОКС с подъемом сегмента ST . . . . . 182  
*Павлова Т.В., Круглов В.Н., Гусева Г.Н., Соснова Ю.Г., Тухбатова А.А.*
116. Выбор тактики реперфузионной терапии у пациентов старческого возраста с острым коронарным синдромом со стойким подъемом сегмента ST ЭКГ. . . . . 184  
*Шимкевич А.М.*
117. Сравнение эффективности фармакоинвазивной реперфузии с первичным чрескожным коронарным вмешательством при ОКС со стойким подъемом сегмента ST ЭКГ у пациентов разных возрастных групп . . . . . 185  
*Шимкевич А.М., Габинский Я.Л., Перминов М.Г., Веселова В.С.*
118. Региональный опыт тромболитической терапии при инфаркте миокарда . . . . . 187  
*Соловьева А.В., Аксентьев С.Б., Юневич Д.С.*

#### Раздел X. Патология гемостаза в кардиологии

119. Изменение показателей красной крови у пациентов при сочетании ишемической болезни сердца и фибрилляции предсердий . . . . . 189  
*Бугрова И.А., Шварц Ю.Г.*

120. Особенности гемостаза у больных, страдающих ИБС в сочетании с ревматоидным артритом ..... 191  
*Морова Н.А., Кропотина Т.В., Цеханович В.Н., Файль И.Л.*
- Раздел XI. Хроническая сердечная недостаточность
121. Влияние различных стратегий амбулаторного ведения больных с выраженной хронической сердечной недостаточностью на качество жизни, депрессию и повторные госпитализации ..... 193  
*Бердников С.В., Вишневецкий В.И., Бердникова О.А.*
122. Прогностическое значение галетина-3 и цистатина С у больных с хронической сердечной недостаточностью ишемической этиологии ..... 195  
*Щукин Ю.В., Березин И.И., Селезнев Е.И., Медведева Е.А., Слатова Л.Н.*
123. Выживаемость и предикторы неблагоприятного прогноза у пациентов с синдромом острой декомпенсации сердечной недостаточности за полугодового периода наблюдения ..... 196  
*Борисова М.В.*
124. Скорость клубочковой фильтрации, рассчитанная с использованием уровня цистатина С, связана с прогнозом у больных с хронической сердечной недостаточностью ..... 198  
*Панфилова Е.Ю., Резниченко Н.Е., Данковцева Е.Н., Затеищиков Д.А.*
125. Гендерные особенности качества жизни и физической активности пациентов с хронической сердечной недостаточностью с сохраненной фракцией выброса ..... 199  
*Душина А.Г., Либис Р.А., Пензяков А.К.*
126. Особенности геометрии сердца больных хронической сердечной недостаточностью, ассоциированной с хронической болезнью почек ..... 201  
*Ефремова Е.В., Шуртов А.М., Мензоров М.В., Тербилова М.Г.*
127. Влияние сердечной ресинхронизирующей терапии на уровень натрийуретического пептида и медиаторы воспаления ..... 203  
*Кузнецов В.А., Солдатова А.М., Енина Т.Н., Рычков А.Ю., Шебеко П.В.*
128. Особенности вариабельности сердечного ритма у пациентов с хронической сердечной недостаточностью ..... 204  
*Кузнецов В.А., Шебеко П.В., Енина Т.Н., Солдатова А.М., Нохрина О.Ю., Рычков А.Ю., Тодосийчук В.В.*
129. Использование аурикулярной электрической вагусной стимуляции в комплексе с медикаментозной терапией больных сердечной недостаточностью ..... 205  
*Павлюкова Е.Н., Кузьмичкина М.А., Афанасьев С.А.*
130. Оценка качества жизни пациентов старших возрастных групп с хронической сердечной недостаточностью и аффективными расстройствами, выявленными с использованием ПЭТ С 18F-ФДГ ..... 207  
*Порошина Е.Г., Станжевский А.Г., Вологодина И.В., Илющенко Ю.Р., Петров А.В.*
131. Изучение приверженности к лечению у пациентов старческого возраста с хронической сердечной недостаточностью и аффективными нарушениями ..... 209  
*Порошина Е.Г., Вологодина И.В., Розов А.В.*
132. Приверженность к лечению больных, госпитализированных по поводу хронической сердечной недостаточности ишемической этиологии, в течение полугода после выписки из стационара ..... 211  
*Протасова Е.А., Решетько О.В., Фурман Н.В.*
133. Тканевой ингибитор матриксной металлопротеазы-1 у пациентов с артериальной гипертензией с хронической сердечной недостаточностью ..... 213  
*Разин В.А., Гимаев Р.Х., Сапожников А.Н., Башкирова Ю.В.*

134. Влияние периндоприла аргинина на кинетику артериальной стенки и эндотелиальную функцию у больных с хронической сердечной недостаточностью . . . 214  
*Солдатова О.А.*
- Раздел XII. Эпидемиология и профилактика сердечно-сосудистых заболеваний
135. Курение и злоупотребление алкоголем среди коренного населения Якутии. . . . . 216  
*Балтахинова М.Е., Климова Т.М., Федорова В.И.*
136. Высокий коронарный риск и новые маркеры функции эндотелия . . . . . 217  
*Воробьев Р.И.*
137. Депрессия и риск инфаркта миокарда, инсульта в течение 16 лет в открытой популяции среди женщин 25–64 лет в Сибири (эпидемиологическое исследование – программа ВОЗ «МОНИКА-психосоциальная»). . . . . 218  
*Гафаров В.В., Панов Д.О., Громова Е.А., Гагулин И.В.*
138. Связь депрессии с отношением к своему здоровью и профилактике, с другими психосоциальными факторами риска сердечно-сосудистых заболеваний в открытой популяции среди женщин 25–64 лет в Сибири (эпидемиологическое исследование – программа ВОЗ «МОНИКА-психосоциальная»). . . . . 220  
*Гафаров В.В., Панов Д.О., Громова Е.А., Гагулин И.В.*
139. Влияние курения на относительный суммарный коронарный риск. . . . . 222  
*Казызаева А.С., Шарлаева Е.А., Коблов А.Г., Воробьева Е.Н.*
140. Ожирение среди коренного сельского населения Якутии. . . . . 223  
*Климова Т.М., Федорова В.И., Балтахинова М.Е.*
141. Организация этапов первичной профилактики сердечно-сосудистых заболеваний . . . . . 224  
*Лещенко И.Ж., Воробьева Е.Н., Дорофеев Ю.Ю.*
142. Уровень лептина у молодых мужчин с метаболическим синдромом . . . . . 226  
*Помогайбо Б.В., Куликова Ю.А.*
143. Метаболический синдром и ожирение среди коренного сельского населения Якутии . . . . . 227  
*Федорова В.И., Климова Т.М., Балтахинова М.Е.*
- Раздел XIII. Разное
144. О структурно-функциональной реорганизации миокарда крыс при воздействии хрома в условиях эксперимента . . . . . 229  
*Митрофанова И.С.*
145. Синдром нарушения утилизации свободных жирных кислот миокардом у больных с впервые выявленным сахарным диабетом 1 типа, осложненным кетоацидозом. . . . . 230  
*Муха Н.В., Говорин А.В., Перевалова Е.Б., Суворова Т.В., Соколова Н.А.*

# РАЗДЕЛ I. АРТЕРИАЛЬНАЯ ГИПЕРТОНИЯ

## 1 ГЕМОКОАГУЛЯЦИОННЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ У БОЛЬНЫХ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ

**Аникина Е.В., Кляшева Ю.М.**

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

У больных с артериальной гипертензией (АГ) в качестве критерия прогноза заболевания традиционно используют величину артериального давления (АД). Однако снижение АД нельзя рассматривать как единственную цель терапии, поскольку АГ часто сочетается с другими факторами риска нарушений деятельности сердечно-сосудистой системы, такими как гиперкоагуляция. В патогенезе тромботических осложнений лежит активация сосудисто-тромбоцитарного гемостаза и развитие гиперкоагуляционного синдрома. Большой интерес представляет изучение состояния системы гемостаза у больных с АГ.

**Цель работы.** Оценить гемоккоагуляционные изменения у больных АГ и выявить поражение органов-мишеней. Методы исследования. В работу были включены 30 пациентов, имеющих АГ I и II степени, из них 16 мужчин и 14 женщин, средний возраст составил  $52,7 \pm 2,3$  лет. Длительность заболевания АГ составила  $4,9 \pm 0,7$  лет. Исследование параметров гемостаза проводилось с помощью анализатора Bekman-Coulter LH 500, LH750 (США – Франция). Адгезия тромбоцитов оценивалась непрямым модифицированным методом с универсальным индуктором агрегации. Всем больным выполнены обследования: ЭКГ, мониторинг АД, ЭхоКГ. Результаты. У больных АГ выявлено ускорение индуцированной агрегации тромбоцитов до  $12,6 \pm 0,6$  сек (нормативные показатели 14–18 сек). Уровень фибриногена превысил норму у 72% пациентов и составил  $423,9 \pm 12,3$  мг/дл. Выявлено укорочение АЧТВ до  $26 \pm 1,2$  сек. Определено ускорение фибринолиза до  $5,2 \pm 0,5$  сек. Отклонений от нормативных значений ПТИ, D-димера, ТВ, антитромбина III не выявлено. Показано повышение САД<sub>д</sub>, ДАД<sub>д</sub>, ДАД<sub>н</sub>, ИВСАД<sub>д</sub>, ИВДАД<sub>д</sub>, ИВСАД<sub>н</sub>, ИВДАД<sub>н</sub>, СНСДАД<sub>д</sub>,

что свидетельствует о высокой прессорной нагрузке на органы-мишени. По данным ЭКГ гипертрофия ЛЖ была выявлена у 12 (40%) больных АГ. По результатам ЭхоКГ у 86% пациентов увеличен индекс относительной толщины стенки ЛЖ. Масса миокарда ЛЖ составила  $287,5 \pm 7,4$  г.

**Выводы.** Полученные данные свидетельствуют о наличии гиперкоагуляционных изменений у больных с АГ. Ускорение фибринолиза является компенсаторным механизмом, уменьшающим риск тромбообразования. У подавляющего числа обследованных выявлена гипертрофия миокарда ЛЖ. Эффективное предотвращение поражения органов-мишеней и уменьшение числа тромботических осложнений являются основной целью лечения больных с АГ.

## 2 ДИНАМИКА ЖЕСТКОСТИ АРТЕРИЙ У БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ НА ФОНЕ РАЗЛИЧНЫХ ВАРИАНТОВ ЛЕЧЕНИЯ

**Баталина М.В.<sup>1</sup>, Лобанова Л.Н.<sup>2</sup>, Вахмистрова Т.К.<sup>2</sup>, Шабанова О.В.<sup>2</sup>, Баталин В.А.<sup>1</sup>**

<sup>1</sup> ГБОУ ВПО «Оренбургская государственная медицинская академия» МЗ и СР РФ, г. Оренбург, Россия

<sup>2</sup> ММУЗ «ЦРБ Оренбургского района», г. Оренбург, Россия

Доказано, что повышение ригидности артерий у больных артериальной гипертензией (АГ) является одним из наиболее важных предикторов сердечно-сосудистых событий (Е.В. Шляхто, О.М. Моисеева, 2002). Цель работы: выявить возрастные и гендерные особенности показателей ригидности артерий и их динамику на фоне различных вариантов патогенетической терапии у больных АГ II степени. Методы исследования. Обследовано 214 пациентов в возрасте от 32 до 73 лет ( $48,5 \pm 28,72$ ), не получавших в течение последних трех недель антигипертензивные лекарственные средства. В соответствии с 4-й редакцией Российских рекомендаций по диагностике и лечению АГ (2010) назначали ингибиторы ангиотензин-превращающего фермента (иАПФ), сартаны, блокаторы медленных кальциевых каналов, блокаторы бета-адренергических

рецепторов (ББ) и диуретики как в виде монотерапии, так и рациональные двухкомпонентные и рекомендуемые трехкомпонентные их комбинации. Клинико-инструментальное обследование пациентов проводили до начала (возобновления) медикаментозной антигипертензивной терапии и через месяц после нее. Оно включало, кроме рутинных исследований, суточное мониторирование АД (СМАД, BPLab «Петр Телегин», Н. Новгород) с анализом показателей ригидности артерий. Результаты. Исследование не выявило достоверных различий в жесткости артерий у пациентов в зависимости от пола, возраста и массы тела. На фоне монотерапии значимыми оказались различия динамики индекса жесткости сосудов между пациентами, принимавшими иАПФ (диротон) и ББ (эгилок-ретард): 16,5% в пользу ББ ( $p < 0,05$ ). Достоверные различия выявлены также по динамике скорости распространения пульсовой волны при комбинации двух и трех антигипертензивных препаратов в пользу последней: 22,6%,  $p < 0,01$ . Таким образом, наличие АГ нивелирует различия показателей жесткости артерий в зависимости от возраста, пола и массы тела, доказанные для практически здоровых лиц. Эгилок-ретард уменьшал индекс жесткости сосудов в значимо большей степени по сравнению с диротоном. Трехкомпонентная антигипертензивная терапия по влиянию на скорость распространения пульсовой волны оказалась эффективнее двухкомпонентной.

## 3 ОСОБЕННОСТИ НЕЙРОГУМОРАЛЬНЫХ НАРУШЕНИЙ И ЭНДОГЕННОЙ ИНТОКСИКАЦИИ У БОЛЬНЫХ АГ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ ФИКСИРОВАННЫМИ КОМБИНАЦИЯМИ

**Бегдамирова А.А., Бахшалиев А.Б.**

*Азербайджанский медицинский университет, г. Баку, Азербайджан*

В исследование были включены 84 пациента (мужчин – 23, женщин – 61) с артериальной гипертонией (АГ) II степени. Возраст больных варьировал от 38 до 80 лет (средний возраст 53,8 года). Для всех пациентов про-

водились лабораторно-инструментальные обследования, включающие определение показателей антиоксидантной системы (уровней малонового диальдегида (МДА), каталазы и трипептида глутатиона (GSH)), показателей пуринового обмена, липидного спектра и уровня атриального натрийуретического пептида ANP (1-98), определение изменения уровня гормонов надпочечников, отношения обхвата талии к обхвату бедер (ОТ/ОБ), наличие абдоминального ожирения (АО), определение индекса массы тела (ИМТ). Пациенты получали терапию комбинированным препаратом Тензикей-комплекс (лизиноприл + гидрохлортиазид). В результате обследования у больных установлены низкий уровень холестерина липопротеинов высокой плотности (ХС ЛПВП) и повышенные уровни триглицеридов (ТГ) и холестерина липопротеинов низкой плотности (ХС ЛПНП). Выявлена прямая зависимость уровня ТГ ( $r = 0,4$ ,  $p < 0,05$ ) и уровня мочевой кислоты ( $r = 0,4$ ,  $p < 0,001$ ) от показателя ОТ/ОБ; а также обратная зависимость уровня ХС ЛПВП от ИМТ ( $r = 0,4$ ,  $p < 0,005$ ). Кроме того, обнаружено повышение уровня МДА на 51%, уровня каталазы – на 41%, тогда как уровень GSH был понижен в 1,5 раза. У пациентов, получавших лечение, наряду с увеличением уровня гормонов надпочечников установлено повышение рго-ANP (1-98) на 45% ( $p < 0,001$ ) по сравнению с больными контрольной группы, не получавшими лечения. На фоне лечения Тензикей-комплексом у больных отмечено достоверное снижение систолического АД (САД) на 32,4% (с  $170,3 \pm 11,5$  до  $131,7 \pm 16,2$  мм Hg), а диастолического давления (ДАД) – на 22,6% (с  $102,1 \pm 8,2$  до  $84,7 \pm 6,8$  мм рт. ст.) от исходных показателей. По данным суточного мониторинга АД, в период сна данные показатели уменьшились на 24,5 и 25,8% соответственно ( $p < 0,001$ ). Динамика изменений конечного диастолического (КДР) и систолического размеров (КСР), увеличение фракции выброса (ФВ) на 7,8% свидетельствовали об улучшении релаксации левого желудочка. Нормализация нейрогуморального регулирования привела к снижению уровня ANP (1-98) и концентрации гормонов надпочечников в плазме крови. Таким образом, преимуществом комбинации иАПФ и диуретика (гидрохлортиазид) перед некоторыми другими антигипертензивными лекарственными комбинациями являются их метаболические эффекты, заключающиеся в улучшении показателей антиоксидантной системы, пуринового обмена, липидного спектра, включая уровень ANP (1-98).

# 4 СУТОЧНЫЙ ПРОФИЛЬ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ ПРИ РЕНОПАРЕНХИМАТОЗНОЙ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ

**Боровкова Н.Ю., Боровков Н.Н., Хорькина Ю.А.**

*ГОУ ВПО «Нижегородская медицинская академия Росздрава России», г. Нижний Новгород, Россия*

**Цель работы:** уточнить особенности суточного профиля артериального давления (АД) у больных с ренопаренхиматозной артериальной гипертензией (РАГ). Методы исследования. Обследовано 135 больных (76 мужчин и 59 женщин, средний возраст  $42,4 \pm 11,1$  года) хроническим гломерулонефритом (ХГН) гипертонической формы без почечной недостаточности. Группу сравнения составили 24 больных эссенциальной артериальной гипертензией (ЭГ). Всем пациентам проводилось суточное мониторирование артериального давления (СМАД). Перед исследованием больные не получали антигипертензивной терапии. Статистическая обработка данных была выполнена с помощью программ STATISTICA 6.0. **Результаты.** Сравнение средних величин АД (среднесуточных, среднедневных и средненочных систолического (САД), диастолического (ДАД) и пульсового (ПАД)) по данным СМАД показало, что при сопоставимом уровне средних показателей САД и ДАД прослеживалось явно меньшее ПАД у больных с РАГ по сравнению с больными ЭГ ( $p < 0,05$ ). ИВ (индекс времени) «нагрузки давлением» как САД, так и ДАД у больных с РАГ не имел достоверных отличий от такового у больных с ЭГ – во все время суток он превышал 50%. Исследование вариабельности АД (ВАД) выявило достоверно большую вариабельность ДАД в ночные часы у больных с РАГ по сравнению с ЭГ ( $p < 0,01$ ). Показатели СНС (степени ночного снижения АД) как у больных с РАГ, так и при ЭГ имели тенденцию к нарушенному ритму АД (СНС  $< 10\%$ ), однако при РАГ прослеживались более выраженные нарушения по всем типам суточного ритма АД. Так, в группе больных с РАГ было вдвое меньше лиц с нормальным ночным снижением АД (dippers) по сравнению с больными ЭГ (21% против 43%,  $\chi^2 = 36,13$ ,  $p < 0,0001$ ). Кроме того, среди больных РАГ регистрировалось



достоверно больше лиц с недостаточным снижением ночного АД (non-dippers) по сравнению с имеющими ЭГ (52% против 39%,  $\chi^2 = 38,08$ ,  $p < 0,0001$ ). Самый неблагоприятный тип суточного ритма АД с повышением его ночью (night-peakers) также преобладал в группе больных РАГ (22% по сравнению с 9% в группе больных ЭГ,  $\chi^2 = 54,39$ ,  $p < 0,0001$ ). **Выводы.** Суточный профиль АД при РАГ характеризуется меньшим пульсовым давлением, большей вариабельностью диастолического АД в сравнении с ЭГ и нарушением его суточного ритма по типу non-dippers и night-peakers.

## 5 ЛИПИДНЫЙ ПРОФИЛЬ У БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ, АССОЦИИРОВАННОЙ С ПАТОЛОГИЕЙ ЭКСТРАКРАНИАЛЬНЫХ АРТЕРИЙ

**Буряк В.В.**

*Запорожский государственный медицинский университет, г. Запорожье, Украина*

**Цель работы:** выявить особенности компонентов липидного профиля и установить их взаимосвязь с показателями артериального давления (АД) у больных гипертонической болезнью (ГБ). **Методы исследования.** В исследование было включено 100 больных ГБ II стадии с артериальной гипертензией (АГ) 1–3-й степени. Средний возраст пациентов и длительность заболевания составили  $57,52 \pm 0,87$  лет и  $8,84 \pm 0,37$  лет соответственно. В первую группу вошли 50 больных ГБ II стадии, вторую составили 50 пациентов с АГ, ассоциированной с наличием атеромы в общей сонной артерии (ОСА). Контрольную группу составили 30 практически здоровых лиц. Проводилось определение компонентов липидного спектра плазмы крови биохимическим методом и измерение показателей системного АД по Короткову. **Результаты.** Количество лиц с дислипидемией составляло 72% и 92% в первой и второй группах соответственно против 20% в группе контроля, при этом больные ГБ характеризовались наличием преимущественно высокоатерогенных типов дислипидемии (IIa и IIb). Уровни общего холестерина (ОХ), липопротеинов низкой плотности (ЛПНП) и триглицеридов, а также индекс атерогенности у всех больных ГБ были достоверно выше

соответствующих показателей среди практически здоровых лиц и преобладали у больных второй группы. Наряду с этим у пациентов первой группы увеличение возраста, а также длительности и тяжести заболевания ассоциировалось с достоверным ростом уровней ОХ на 4,95% ( $p < 0,05$ ), 4,91% ( $p < 0,05$ ) и 5,13% ( $p < 0,05$ ) соответственно и ЛПНП – на 7,27% ( $p < 0,05$ ), 5,42% ( $p < 0,05$ ) и 5,63% ( $p < 0,01$ ) соответственно. Аналогичной была динамика показателей ОХ и ЛПНП и во второй группе – 20,44% ( $p < 0,001$ ), 20,43% ( $p < 0,001$ ) и 14,03% ( $p < 0,05$ ) соответственно и 22,89% ( $p < 0,01$ ), 22,37% ( $p < 0,01$ ) и 26,32% ( $p < 0,01$ ) соответственно. Концентрация ОХ позитивно коррелировала с систолическим АД ( $r = 0,344$ ,  $p < 0,05$ ) и средним АД ( $r = 0,327$ ,  $p < 0,05$ ), а ЛПНП – с систолическим АД ( $r = 0,326$ ,  $p < 0,05$ ) и пульсовым АД ( $r = 0,32$ ,  $p < 0,05$ ) исключительно у пациентов второй группы. Выводы. 1. Ухудшение липидного спектра у больных ГБ ассоциируется с увеличением возраста, длительности анамнеза и тяжести заболевания, что наиболее выражено у пациентов второй клинической группы. 2. Изменения компонентов липидограммы обусловили формирование дислипидемий IIa и IIb типа у больных первой и второй групп соответственно. 3. Взаимосвязь компонентов липидного спектра с показателями системного АД имеет место у пациентов с АГ при условии формирования атеромы в русле ОСА.

## 6 УПРУГО-ВЯЗКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ АРТЕРИЙ ЭЛАСТИЧЕСКОГО И МЫШЕЧНОГО ТИПОВ У ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

**Вялых Н.Ю., Ховаева Я.Б., Головской Б.В.**

*ГБОУ ВПО «ЛГМА им. акад. Е.А. Вагнера» МЗ и СР РФ, г. Пермь, Россия*

**Цель работы:** проанализировать биомеханические свойства артерий разных регионов у больных артериальной гипертензией (АГ) 1–2-й стадии. Методы исследования. Обследовано 62 пациента с эссенциальной артериальной гипертензией. Первую группу составили 32 пациента с достигнутым целевым уровнем артериального давления ( $120,0 \pm 1,9 / 74,5 \pm 1,3$  мм рт.ст.); вторая группа (30 человек) – больные с АГ, у которых целевой уровень артериального давления не достигнут ( $148,0 \pm 2,1 / 86,4 \pm 2,8$  мм рт.ст.) ( $p = 0,000/0,000$ ). В ходе исследования определялась толщина ком-

плекса интима-медиа (КИМ), соотношение КИМ/Ддиаст. (диастолический диаметр), оценивались показатели артериальной жесткости – податливость (compliance), растяжимость (distensibility), модуль эластичности (elastic modulus Peterson) и эластический модуль упругости (Young's elastic modulus) с использованием дуплексного сканирования сосудов на аппарате «Алока 5000» (Япония). Полученные данные обработаны при помощи статистических программ Microsoft Excel 7.0., STATISTICA 6.1. Сравнение производилось по t-критерию Стьюдента при  $p < 0,05$ . Результаты. Достоверных различий в величине КИМ в исследуемых сосудах пациентов разных групп не установлено. Показатели податливости и растяжимости стенки правой (ПОСА) и левой (ЛОСА) общей сонной, правой плечевой (ППА) и правой подколенной (ППоДА) артерий были достоверно ниже в группе 2 ( $p < 0,05$ ). Показатели «активной» (Ер) и «пассивной» артериальной жесткости (Еs) в ЛОСА и ППоДА достоверно выше в группе, где целевой уровень АД не поддерживается. Соотношение КИМ/Ддиаст. изменилось в ПОСА, ППА и ППоДА, что свидетельствует о развитии ремоделирования этих артерий в обеих изучаемых группах. Выводы. Артериальная жесткость рассматривается как один из недостающих факторов риска в стратификации сердечно-сосудистого риска и ранний субклинический маркер поражения артерий. По данным нашего исследования, изменения в сосудах как эластического, так и мышечного типа развиваются в целом параллельно. Ремоделирование как прецеребральных артерий, так и сосудов конечностей проявляется снижением эластичности и повышением жесткости в результате увеличенной жесткости эластических структур и измененной коллагеновой структуры средней оболочки сосудов.

## 7 МОРФОМЕТРИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ СЕРДЦА У ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

**Вялых Н.Ю., Ховаева Я.Б., Головской Б.В.**

*ГБОУ ВПО «ПГМА им. акад. Е.А. Вагнера» МЗ и СР РФ, г. Пермь, Россия*

**Цель работы:** оценить особенности морфометрических параметров сердца у больных артериальной гипертензией (АГ). Методы исследования. Обследовано 62 пациента с артериальной гипертензией 1–2-й стадии. По результатам 3-кратного офисного измерения АД все обследуемые были

разделены на 2 группы. Первую группу составили больные АГ с поддерживаемым целевым уровнем артериального давления (32 человека), средний уровень АД –  $120,0 \pm 1,99 / 74,5 \pm 1,25$  мм рт. ст. Вторая группа включала пациентов с АГ, у которых целевой уровень артериального давления не был достигнут (30 человек), средний уровень АД –  $148,0 \pm 2,07 / 90,5 \pm 1,13$  мм рт. ст. Эхокардиографию проводили на аппарате «Алока 5000» (Япония), исследование проводили в М-модальном режиме, по стандартной методике, скоростные характеристики регистрировались доплерографически. Массу миокарда ЛЖ (ММ ЛЖ) в граммах рассчитывали по формуле R.V. Devereux. На основании значений индекса ММ ЛЖ и ОТС в диастолу, согласно классификации A. Ganau и соавт. (1992), выделены геометрические типы ЛЖ. Результаты. При сравнении морфометрических параметров левого желудочка в анализируемых группах было выявлено статистически значимое увеличение толщины задней стенки левого желудочка (ТЗС ЛЖ) и межжелудочковой перегородки (ТМЖП), относительной толщины стенок (ОТС), массы миокарда (ММ ЛЖ) и ее индекса (ИММ ЛЖ) в группе 2 ( $p < 0,05$ ). При этом в группе 2 наблюдался значимый рост длинника ЛП ( $p = 0,03$ ). ММ ЛЖ в группе 1 составила  $228,18 \pm 11,34$  г, что достоверно ниже показателя группы 2 –  $287,80 \pm 15,48$  г ( $p = 0,02$ ), ИММ ЛЖ у больных 2-й группы превышал показатель 1-й на 16,6% ( $p = 0,008$ ). Нормальная геометрия ЛЖ в группе 1 наблюдалась у 25% пациентов, а в группе 2 встречалась значимо реже – в 3% случаев ( $p < 0,0001$ ). При анализе типов геометрии в группе 1 преобладает эксцентрический, в группе 2 – концентрический характер ремоделирования (60%). **Выводы.** Полученные нами результаты подтверждают моделирующее влияние гипертензивного фактора в ремоделировании сердца. При сравнительном анализе больных АГ, у которых целевой уровень АД не достигнут, значимо чаще определяли изменения структуры и геометрической модели сердца.

## 8

## РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ФАКТОРОВ РИСКА У БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

**Вялых Н.Ю., Ховаева Я.Б., Головской Б.В.**

*ГБОУ ВПО «ПГМА им. акад. Е.А. Вагнера» МЗ и СР РФ, г. Пермь, Россия*

**Цель работы:** выявить распространенность факторов риска у больных артериальной гипертензией, оценить динамику за 3-лет-

ний период. **Методы исследования.** Проведено исследование 62 больных с эссенциальной артериальной гипертензией. Возраст пациентов варьировал от 35 до 60 лет, средний возраст составил  $52,9 \pm 0,9$  года. Исходно и повторно проводилось общеклиническое исследование, физикальный осмотр, анкетирование с последующей обработкой на компьютерной программе «САМПО». Полученные данные обработаны при помощи пакета статистических программ Microsoft Excel 7.0., STATISTICA 6.1. Изучаемые количественные признаки в работе представлены в виде  $M \pm m$ , где  $M$  – среднее значение, а  $m$  – стандартная ошибка средней. Сравнение производилось по t-критерию Стьюдента при  $p < 0,05$ . **Результаты.** Исходно избыточный вес (ИМТ более  $25 \text{ кг/м}^2$ ) был выявлен у 29 человек (46,8%), ожирение (ИМТ  $> 30 \text{ кг/м}^2$ ) – у 24 человек (38,7%). В динамике выявлено увеличение количества человек с ожирением – 30 человек (48,3%). Величины показателей окружности талии (ОТ) и бедер (ОБ) указывают на смешанный тип ожирения. Индекс «талиа/бедро» (ИТБ) повысился в динамике за счет увеличения окружности талии ( $p = 0,21$ ). Гиподинамию исходно отмечают 75,8% лиц, при повторном исследовании – 74,4%. Среди пациентов с АГ курит практически каждый 5-й пациент (22,5% больных). Стаж курения в среднем составляет  $24,3 \pm 2,4$  года, количество выкуриваемых сигарет увеличилось до  $12,4 \pm 1,7$  шт. При анализе проведенного исследования выявлен высокий процент лиц с отягощенной наследственностью по развитию артериальной гипертензии у кровных родственников (81%). Значительно возросло в динамике среднее число факторов риска на одного человека – с  $2,51 \pm 0,1$  до  $3,19 \pm 0,1$  ( $p = 0,00008$ ). **Выводы.** Наиболее значимыми факторами риска у наблюдаемых пациентов явились избыточная масса тела, высокая отягощенная наследственность по АГ у кровных родственников, повышенное употребление в пищу поваренной соли, гиподинамия. При статистической обработке данных в динамике выявлено достоверное увеличение среднего количества факторов риска на одного человека. При одновременном воздействии выявленные факторы риска усиливают действие друг друга, что ведет в конечном итоге к росту суммарного риска. При анализе проведенного нами исследования установлена высокая распространенность факторов риска развития ССЗ.

# 9 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АУТОРИТМОМЕТРИИ ДЛЯ ИНДИВИДУАЛИЗАЦИИ ЛЕЧЕНИЯ ПОСТМЕНОПАУЗАЛЬНОЙ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ

Гадиева В.А.<sup>1</sup>, Такоева З.А.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> ГБОУ ВПО «Северо-Осетинская государственная медицинская академия» МЗ и СР РФ, г. Владикавказ, Россия

<sup>2</sup> Институт биомедицинских исследований ВНИЦ РАН, г. Владикавказ, Россия

В настоящее время проводится мониторинг артериального давления (АД), однако в практике динамического наблюдения за больными в амбулаторных условиях обычно используется метод ауторитмометрии, предложенный Ф. Халбергом и позволяющий установить индивидуальные особенности течения артериальной гипертензии (АГ) у каждой пациентки и проводить обоснованную хронотерапию этого заболевания. **Цель работы:** повысить эффективность лечения АГ у женщин в постменопаузе, используя хронотерапевтическую технологию. **Методы исследования.** В исследование вошли 70 женщин в возрасте 50–62 лет с АГ I–II степени. Группу контроля составили 30 женщин в постменопаузе, того же возраста, без сердечно-сосудистой патологии. Состояние временной организации сердечно-сосудистой системы (ВОССС) оценили по результатам трехсуточной ауторитмометрии АД (СД и ДД), частоты пульса и «индивидуальной минуты» по модифицированному методу Халберга поиска достоверных ритмов при не равноотстоящих измерениях. Хронотип обследуемых определили по анкете Эстберга.

Больные методом случайной выборки были разделены на 2 основные группы: 30 человек, получающих моэксиприл по общепринятой схеме (препарат принимался утром, в начальной дозе 7,5 мг), и 40 человек, лечение которых проводили с учетом положения акрофазы достоверных ритмов АД, – превентивная хронотерапия. При отсутствии достоверных ритмов АД (десинхроноз) ориентировались на типовой вариант временной организации сердечно-сосудистой системы (ВОССС): утренний, вечер-

ний и независимый хронотипы. **Результаты.** Количество достоверных ритмов у больных, находившихся на хронотерапевтическом лечении, возросло на 20,7% (доля циркадианных ритмов увеличилась на 18,9%), а в первой группе – на 4,8%. У 20 больных восстановилась циркадианность индивидуальных ритмов, у 11 – синфазность сопряженных показателей, исчезли ритмы с малой амплитудой, на 23% сократилось число лиц с десинхронозами, вдвое возросло число совпадений акрофаз изучаемых ритмов с хронотипами обследуемых. Хронотерапия мозексиприлом сократила сроки наступления устойчивой нормализации АД, снизила курсовую дозу препарата на 1/3.

## 10 АГРЕГАЦИЯ ЭРИТРОЦИТОВ ПРИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИИ С НАРУШЕНИЕМ ТОЛЕРАНТНОСТИ К ГЛЮКОЗЕ В СЛУЧАЕ ПРИМЕНЕНИЯ РАМИПРИЛА

**Гамолина О.В., Медведев И.Н.**

*ГОУ ВПО «Курский институт социального образования (филиал) РГСУ», г. Курск, Россия*

Учитывая распространенность артериальной гипертонии (АГ) с нарушением толерантности к глюкозе (НТГ) и необходимость длительного приема пациентами гипотензивных средств, становится очевидна необходимость оценки влияния отдельных ингибиторов АПФ на реологические свойства. **Цель работы:** оценить возможность коррекции нарушений агрегации эритроцитов у больных АГ с НТГ, получающих рамиприл. **Методы исследования.** Под наблюдением находились 32 больных АГ 1–2-й степени с НТГ, риск 3, среднего возраста. Группу контроля составили 27 здоровых людей аналогичного возраста. Агрегацию эритроцитов определяли световой микроскопией по количеству агрегатов эритроцитов, числу агрегированных и неагрегированных эритроцитов во взвеси отмытых эритроцитов в плазме крови. Вычислялись средний размер агрегата (CPA), показатель агрегации (ПА), процент неагрегированных эритроцитов

(ПНА). В качестве показателя деформируемости эритроцитов использовался индекс ригидности (ИР). Всем больным назначался рамиприл по 2,5 мг 1 раз в сутки. Оценка показателей проводилась в начале лечения и через 52 недели терапии. Статистическая обработка полученных результатов велась с использованием t-критерия Стьюдента. В результате проведенной терапии у больных отмечено снижение ( $p < 0,01$ ) суммы эритроцитов в агрегате, понижение СРА и количества самих агрегатов при постепенном нарастании величины свободно лежащих эритроцитов к 52-й неделе терапии до  $199,6 \pm 1,36$  клеток. Отмечено снижение на 12,7% ПА, достигшего к 52-й неделе лечения  $1,18 \pm 0,09$ . Это сопровождалось у пациентов на фоне лечения постепенным увеличением ПНА на 16,0%. **Выводы.** 1. Применение рамиприла у больных АГ с НТГ в течение 52 недель способно улучшать биохимические особенности их плазмы и эритроцитов. 2. Прием рамиприла лицами с АГ и НТГ снижает агрегацию эритроцитов, не позволяя ей приблизиться к контрольному уровню в течение года наблюдения.

# 11 ПРЕИМУЩЕСТВА ОПЕРАЦИИ КАРОТИДНОЙ ЭНДАРТЕРЭКТОМИИ ПО КЛАССИЧЕСКОЙ МЕТОДИКЕ ПЕРЕД ЭВЕРСИОННОЙ С ПОЗИЦИИ ТЕЧЕНИЯ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ

**Германова О.А., Крюков Н.Н., Вачёв А.Н.,  
Германов А.В.**

*ГБОУ ВПО «Самарский государственный медицинский университет» МЗ  
Самарской области, г. Самара, Россия*

Наиболее часто выполняемая и рекомендуемая многими ведущими сосудистыми хирургами методика каротидной эндартерэктомии (КЭАЭ) – эверсионная. При этой технике операции нерв каротидного гломуса в большинстве случаев удаляется. Если хирургическое вмешательство выполняется с одной стороны, то сохраненными остаются барорецепторы с другой стороны. До сих пор нет конкретных рекомендаций по поводу особенностей хирургической тактики при выполнении операции с двух сторон у одного и того же пациента. **Цель работы:** определить наиболее



рациональную тактику выполнения КЭАЭ у больных с двусторонним поражением каротидной бифуркации с позиции течения артериальной гипертензии (АГ). **Методы исследования.** В исследование вошли 47 больных с гемодинамически значимым стенозом каротидной бифуркации и АГ, которым проводилось плановое оперативное лечение в отделении факультетской хирургии СамГМУ. Всем пациентам КЭАЭ ранее была выполнена по эверсионной методике, при которой каротидный гломус удалялся. 24 пациентам (группа 1) операция КЭАЭ выполнялась вновь по эверсионной методике; а 23 больным (группа 2) вторая операция была произведена по классической методике с сохранением каротидного гломуса. Все пациенты наблюдались в стационаре в течение 3–7 суток до операции, а также 7 суток после КЭАЭ. Дополнительные наблюдения выполнялись через 3, 6 и 12 месяцев после выписки из стационара. У всех пациентов при поступлении в стационар выяснялись жалобы, анамнез, выполнялся физикальный осмотр и дополнительные лабораторные и инструментальные методы исследования для исключения причин возможных вторичных АГ. Всем пациентам до и после операции КЭАЭ обязательно проводилось УЗДГ БЦС и суточное мониторирование артериального давления (СМАД). СМАД проводилось либо в отсутствие антигипертензивной терапии, либо на фоне терапии, назначенной амбулаторно на поликлиническом этапе. На догоспитальном этапе всем пациентам был поставлен диагноз «гипертоническая болезнь». У 41 больного (87,2%) длительность АГ составляла более 5 лет, и 32 (68,1%) пациента были вынуждены регулярно принимать комбинированную антигипертензивную терапию. Группы 1 и 2 были однородны по полу, возрасту, анамнезу, сопутствующим заболеваниям, длительности операции и по параметрам СМАД до операции со второй стороны. **Результаты.** После выполненной операции КЭАЭ со второй стороны динамика изменения основных показателей СМАД была такова: среднее САД и среднее ДАД за сутки, день, ночь, максимальное САД и ДАД, вариабельность САД и ДАД, индекс времени САД и ДАД снизились. Однако положительная динамика более отчетливо прослеживалась в группе 2. **Выводы.** Выявленные закономерности позитивной трансформации степени АГ были стойкими и продолжительными, что подтверждается нашими наблюдениями за этими больными в течение 1 года. При выполнении операции КЭАЭ одному и тому же больному с двух сторон операцией выбора является выполнение КЭАЭ по классической методике с сохранением каротидного

гломуса. Это приводит к нормализации АД или более мягкому течению АГ у подавляющего большинства больных.

# 12 АРТЕРИАЛЬНАЯ ГИПЕРТЕНЗИЯ И СОСТОЯНИЕ КОГНИТИВНЫХ ФУНКЦИЙ У ОФИЦЕРОВ СУХОПУТНЫХ ВОЙСК МОЛОДОГО ВОЗРАСТА: ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ТЕРАПИИ

Давидович И.М.<sup>1</sup>, Афонасков О.В.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> ГБОУ ВПО «Дальневосточный государственный медицинский университет» МЗ и СР РФ, г. Хабаровск, Россия

<sup>2</sup> ФБУ «301-й Окружной военной клинической госпиталь» Минобороны РФ, г. Хабаровск, Россия

**Цель работы:** оценка влияния эффективной антигипертензивной терапии на состояние когнитивных функций у офицеров сухопутных войск молодого возраста с гипертонической болезнью (ГБ) I–II стадии. **Материалы и методы.** 47 мужчинам с ГБ I–II стадии, средний возраст 39,1 ± 0,4 года, длительность АГ 4,9 ± 0,4 года, проведено изучение когнитивных функций (памяти, внимания, мышления и показателей нейродинамики) исходно и через 6 месяцев антигипертензивной терапии лизиноприлом в дозе 10–20 мг/сут или бисопрололом 5–7,5 мг/сут. Целевым значением АД считали ≤ 139/89 мм рт. ст. Контрольную группу составили 16 мужчин с нормальным АД. **Результаты.** У мужчин молодого возраста (офицеров) с АГ, в отличие от лиц с нормальным АД, имела место легкая когнитивная дисфункция, проявляющаяся в снижении отдельных показателей памяти, внимания, мышления и нейродинамики, которая возникала при небольшой длительности АГ (менее 5 лет), отмечалась уже при I степени АГ и нарастала ко II степени заболевания. Повышенное АД непосредственно связано с наличием легкого когнитивного дефицита, на что указывало большое количество корреляционных связей между различными параметрами СМАД и показателями состояния памяти, внимания, мышления и нейродинамики. У данной категории мужчин молодого возраста, в отличие от лиц с нормальным артериальным давлением, при прочих равных

условиях именно повышенное АД способствовало росту относительного риска возникновения нарушений отдельных показателей: памяти – в 4,7 раза, мышления – в 3–6 раз, нейродинамики – в 12 раз. Применение для лечения артериальной гипертензии мужчин молодого возраста лизиноприла или бисопролола приводило через 24 недели не только к достоверному по отношению к исходному и сопоставимому в каждой группе гипотензивному эффекту, но и сопровождалось одинаковым положительным влиянием на исследуемые параметры когнитивных функций. **Выводы.** Оценка состояния когнитивных функций у мужчин молодого возраста с ГБ I–II стадии позволяет оценить субклиническое поражение головного мозга как органа-мишени. В процессе лечения данной категории пациентов необходим контроль над состоянием когнитивных функций.

## 13 ЖЕСТКОСТЬ АРТЕРИЙ У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЛЕГКИХ И АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

**Кароли Н.А., Долишняя Г.Р.**

*ГБОУ ВПО «Саратовский государственный медицинский университет им. В.И. Разумовского» МЗ и СР РФ, г. Саратов, Россия*

**Цель работы:** определение жесткости артерий у больных хронической обструктивной болезнью легких (ХОБЛ) и артериальной гипертензией (АГ). **Методы исследования.** В исследование были включены 23 пациента (мужчины) с ХОБЛ и АГ. Средний возраст больных составил  $61,1 \pm 7,1$  лет. Согласно стандартам GOLD, II стадия заболевания диагностирована у 9 больных, III стадия – у 8, IV стадия – у 6 больных. Средняя длительность заболевания достигла  $8,8 \pm 7,1$  лет. Средняя продолжительность АГ составила  $6,5 \pm 5,4$  лет. Критерии исключения: возраст менее 18 лет и более 80 лет; наличие сопутствующих заболеваний (сахарный диабет, ИБС: инфаркт миокарда, ишемическая кардиомиопатия), патологии сосудов, хронические заболевания в фазе обострения, заболевания бронхов и легких другой этиологии. Всем пациентам помимо общеклинического обследования выполнялось суточное мониторирование артериального давления (АД) и артериальной ригидности с использованием аппарата VPLab МнСДП-2 («Петр Телегин», Россия), оценка жесткости артерий

с помощью артериографа TensioClinic (TensioMed, Венгрия), вазорегулирующей функции эндотелия при проведении фотоплетизмографии в пробах с реактивной гиперемией на аппарате AngioScan (ООО «Ангиоскан», Россия). **Результаты.** Установлено, что у большинства обследованных пациентов с ХОБЛ и АГ встречалось патологическое изменение циркадного ритма: у 16 (69,6%) пациентов изменен суточный индекс САД, у 13 (56,5%) – ДАД. Отмечено увеличение показателей нагрузки давлением – индекс времени САД у 17 (73,9%) больных, ДАД – у 19 (82,6%). Увеличена вариабельность САД в дневные и ночные часы, а именно: у 10 (43,5%) и 6 (26,1%) пациентов соответственно; также увеличена вариабельность ДАД: в дневные часы – у 7 (30,4%), в ночные часы – у 9 (39,1%) больных. У большинства обследованных (12 пациентов (52,2%)) по данным суточного мониторирования артериальной ригидности определено увеличение среднего индекса аугментации (ИА), приведенного к ЧСС = 80 уд/мин. По результатам артериографии увеличенный брахиальный индекс аугментации выявлен у 11 пациентов (47,8%). Повышение скорости пульсовой волны в аорте (СПВА) более 10 м/с у больных с ХОБЛ и АГ встречалось в большинстве случаев – у 15 (65,2%) обследованных. При пробе с реактивной гиперемией выявлено, что у 20 (87%) пациентов индекс отражения достиг более 50%, что свидетельствует о повышенном тоне мелких резистивных артерий, достоверного снижения индекса ригидности выявлено не было. **Выводы.** Полученные данные свидетельствуют о нарушении свойств стенок артерий у больных ХОБЛ и АГ.

## 14 ОСОБЕННОСТИ МЕДИКАМЕНТОЗНОГО ЛЕЧЕНИЯ СТОЙКОЙ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ, ОБУСЛОВЛЕННОЙ ПЕРЕНЕСЕННОЙ ВИРУСНОЙ НЕЙРОИНФЕКЦИЕЙ

**Катеренчук О.И., Катеренчук Ю.Д.**

*Полтавский областной клинический кардиологический диспансер, г. Полтава, Украина*

*Полтавская городская клиническая больница № 5, г. Полтава, Украина*

**Цель работы:** оценить эффективность различных групп медикаментозных средств и их комбинаций для достижения целевых уровней арте-

риального давления у пациентов со стойкой артериальной гипертонией, обусловленной перенесенной нейроинфекцией. **Методы исследования:** анализ амбулаторных карт пациентов, историй болезни, динамическое клиническое наблюдение больных с подбором адекватной медикаментозной терапии. В исследование вошли 28 пациентов с перенесенной в анамнезе вирусной нейроинфекцией (легкой, средней и тяжелой степени) с последующим выявлением стойкого повышения артериального давления (свыше 140/90 мм рт. ст. при как минимум двукратном определении в течение месяца). Среди них у 4 больных была диагностирована гипертензия I степени, у 15 – II степени, у 9 – III степени. **Результаты.** Наиболее эффективным оказалось использование в терапии препаратов группы блокаторов имидазолиновых рецепторов – целевые уровни при монотерапии достигнуты у 8 больных. В то же время использование в монотерапии бета-блокаторов и ингибиторов АПФ не было эффективным. Комбинация бета-блокатора и антагониста кальция была эффективной у 2 больных, антагониста кальция и ингибитора АПФ – у 3 больных. При неэффективности использовалась комбинация «блокатор имидазолиновых рецепторов + антагонист кальция», «блокатор имидазолиновых рецепторов + тиазидный диуретик», «блокатор имидазолиновых рецепторов + ингибитор АПФ». Методом подбора комбинации и дальнейшего наблюдения более эффективной среди этой группы пациентов оказалась комбинация блокатора имидазолиновых рецепторов и антагониста кальция (7 больных). У 2 пациентов целевые уровни были достигнуты при тройной терапии (ингибитор АПФ + тиазидный диуретик + блокатор имидазолиновых рецепторов). У 6 пациентов достичь целевых уровней (менее 140/90 мм рт. ст.) не удалось даже при использовании трех гипотензивных средств. **Выводы.** При лечении стойкой артериальной гипертензии, обусловленной перенесенной нейроинфекцией, наиболее эффективной группой препаратов оказались блокаторы имидазолиновых рецепторов либо в монотерапии, либо в комбинации с гипотензивными препаратами I ряда, что, очевидно, обусловлено их влиянием на центральные механизмы регуляции АД.

# 15 ОСОБЕННОСТИ РЕМОДЕЛИРОВАНИЯ СЕРДЦА ПРИ ВАЗОРЕНАЛЬНОЙ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ

**Кирищева Э.К., Каменев Е.В., Осипенко А.А.**

*ГУЗ «Ульяновская областная клиническая больница», г. Ульяновск, Россия*

Артериальная гипертензия (АГ) – одна из основных причин ремоделирования сердца. Между тем остаются неясными некоторые особенности течения симптоматической АГ – вазоренальной артериальной гипертензии. Диагностика ее на сегодняшний день существенно ограничена, так как ангиография почечных артерий (АПА) до настоящего времени проводилась преимущественно у больных с рефрактерной АГ. **Цель работы:** выявление стеноза почечных артерий (СПА) независимо от наличия и степени тяжести артериальной гипертензии, определение его влияния на течение вазоренальной гипертензии, ремоделирование левого желудочка. **Методы исследования.** Были обследованы 134 больных с АГ (114 мужчин, 30 женщин) в возрасте от 38 до 74 лет. Средний возраст составил  $55 \pm 7,9$  лет. В связи с подозрением на ИБС всем пациентам проведена диагностическая коронароангиография (КАГ), во время которой одновременно проведена ангиография почечных артерий (АПА). Ангиография проводилась по расширенным (в том числе и профессиональным) показаниям, поскольку основную группу исследованных больных составили работники железнодорожного транспорта. Анализировали следующие показатели: пол, наличие и стаж артериальной гипертензии, уровень систолического (САД) и диастолического (ДАД) артериального давления, данные эхокардиоскопии (конечный диастолический и систолический размеры, толщина стенок левого желудочка, размер левого предсердия, фракция выброса), изучали взаимосвязь стеноза почечных артерий с наличием артериальной гипертензии и ишемической болезни сердца. **Результаты.** Атеросклеротический стеноз почечных артерий выявлен у 23 пациентов (17,2%), в том числе гемодинамически значимый – у 16 (11,9%), из них 19 (83%) мужчин, 4 (17%) женщины. У 5 (22%) пациентов СПА имел двусторонний характер, у 9 (39%) – поражение почечной артерии справа, еще у 9 – слева. Кроме того, выявлен 1 случай фибромускулярной дисплазии правой почечной артерии у женщины 64 лет со стено-

зированием до 45%. Пациенты с выявленным атеросклеротическим СПА были достоверно старше –  $59,1 \pm 8,1$  лет и  $53,6 \pm 7,6$  лет соответственно,  $p = 0,0029$ . По индексу массы тела существенных различий не было. Стаж АГ составил у 8 пациентов от 5 до 10 лет, у 15 пациентов – свыше 10 лет. Среднее САД в группе пациентов с СПА было  $141,9 \pm 17,4$  мм рт. ст., среднее ДАД –  $85,4 \pm 8,2$  мм рт. ст., в группе без СПА среднее САД –  $141,2 \pm 17,1$  мм рт. ст., среднее ДАД –  $86,9 \pm 9,2$  мм рт. ст. Таким образом, уровень систолического и диастолического давления в группах пациентов с СПА и без него достоверно не различался. У всех пациентов с СПА имелась подтвержденная КАГ ишемическая болезнь сердца, причем у 17 (74%) выявлены гемодинамически значимые стенозы коронарных артерий, что потребовало хирургических методов реваскуляризации. Восемью пациентам проведено стентирование КА, одному – аортокоронарное шунтирование. Больные с СПА имели более выраженное увеличение толщины задней стенки левого желудочка:  $11,63 \pm 1,77$  и  $10,12 \pm 1,80$  мм соответственно,  $p = 0,002$ . Также отмечено увеличение относительной толщины стенки левого желудочка:  $0,44 \pm 0,09$  и  $0,38 \pm 0,07$  мм соответственно,  $p = 0,013$ . Пациенты с СПА имели более высокий ИММЛЖ:  $149,31 \pm 32,84$  и  $126,83 \pm 35,23$  соответственно,  $p = 0,048$ . СКФ была достоверно ниже у больных со стенозом почечных артерий:  $70,15 \pm 17,14$  мл/мин/1,73м<sup>2</sup> и  $90,20 \pm 23,96$  мл/мин/1,73м<sup>2</sup> соответственно,  $p = 0,006$ . **Выводы.** Причиной СПА в большинстве случаев (у 23 из 24) является атеросклероз. Одностороннее поражение почечных артерий встречается чаще. Пациенты с вазоренальной гипертензией достоверно старше по сравнению с больными артериальной гипертензией. Уровень повышения САД и ДАД в группах пациентов с СПА и без него достоверно не различался. У больных с СПА более выражена гипертрофия задней стенки левого желудочка, достоверно более высокие показатели ОТСЛЖ и ИММЛЖ. Все пациенты с СПА имеют ИБС (подтверждена коронарографией), как правило, с гемодинамически значимыми стенозами коронарных артерий.

# 16 ОСОБЕННОСТИ ФАРМАКОЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОГО СРЕЗА ПРИ ТЕРАПИИ БОЛЬНЫХ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

**Сорокина Е.Н., Маль Г.С.**

*ГОУ ВПО «Курский государственный медицинский университет Росздрава России», г. Курск, Россия*

При выборе гипотензивных препаратов необходимо учитывать патогенетические механизмы и особенности клинического течения артериальной гипертензии. Во многих случаях для лечения осуществляется переход от монотерапии к комбинированной терапии, составляющими которой являются ингибиторы ангиотензин-превращающего фермента, бета-адреноблокаторы и диуретики. Представляет интерес их влияние на нормализацию артериального давления, а следовательно, их роль в профилактике развития сердечно-сосудистых заболеваний.

**Цель работы:** фармакоэпидемиологический анализ терапии артериальной гипертензии в стационарных условиях.

**Методы исследования:** ретроспективный анализ 50 медицинских карт стационарных больных с артериальной гипертензией, госпитализированных в муниципальные учреждения здравоохранения города Курска в 2010–2011 гг. В исследовании использованы аналитический и статистический методы.

**Результаты.** В 2010 г. в двухкомпонентной терапии преимущественно (в 59% случаев) использовались ингибитор АПФ + бета-блокатор (на примере эналаприл + метопролол). В трехкомпонентной терапии предпочтение отдавалось (61% случаев) комбинации «бета-адреноблокатор + ингибитор АПФ + диуретик» (бисопролол + эналаприл + гидрохлортиазид). В 2011 г. в двухкомпонентной терапии преимущественно (в 67% случаев) использовались бета-блокатор + ингибитор АПФ (бисопролол + фозиноприл). В трехкомпонентной терапии в 73% случаев препаратами выбора являлись бета-адреноблокатор + ингибитор АПФ + диуре-



тик (бисопролол + фозиноприл + индапамид). **Выводы.** Полученные результаты дают возможность сделать вывод, что соблюдение стандартов лечения с учетом особенностей локального фармакологического рынка оптимизирует проводимую фармакотерапию артериальной гипертензии и способствует эффективному достижению гипотензивного эффекта.

# 17 ГИПОТЕНЗИВНАЯ ТЕРАПИЯ У БОЛЬНЫХ С ГИПЕРТОНИЧЕСКИМ КРИЗОМ, ОСЛОЖНЕННЫМ ГЕМОМРАГИЧЕСКИМ ИНСУЛЬТОМ

Мелехов А.В.<sup>1</sup>, Гендлин Г.Е.<sup>1</sup>, Островская Ю.И.<sup>1</sup>, Горшков К.М.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> ГБОУ ВПО «РНИМУ им. Н.И. Пирогова» МЗ и СР РФ, г. Москва, Россия

<sup>2</sup> ГУЗ «Городская клиническая больница № 12», г. Москва, Россия

**Цель работы:** оценить эффективность и безопасность Эбрантила в качестве средства для купирования гипертонического криза, осложненного ОНМК по геморрагическому типу.

**Методы исследования.** В исследование были включены пациенты старше 18 лет с гипертоническим кризом, осложненным ОНМК по геморрагическому типу. Пациенты были рандомизированы методом случайных чисел в группу лечения Эбрантилом ( $n = 19$ ) и контрольную группу стандартной гипотензивной терапии, принятой в стационаре ( $n = 14$ ).

**Результаты.** В группе Эбрантила у всех пациентов целевые цифры АД были достигнуты к 20-й минуте введения (с 207 (203–224) мм рт. ст. до 151 (145–160) мм рт. ст. (медиана, нижний и верхний квартиль),  $p < 0,0001$ ), в то время как в группе стандартного лечения снижение АД заняло больше времени. В обеих группах за время исследования (220 минут) произошло статистически значимое снижение АД:  $p < 0,0001$  в группе Эбрантила и  $p = 0,00079$  в контрольной группе (статистика Фридмана – Кендалла). На старте исследования различий в систолическом АД (САД) и диастолическом АД (ДАД) не наблюдалось ( $p = 0,1$ ). С 20-й минуты и САД, и ДАД было статистически значимо ниже в группе Эбрантила – САД (151 (145–160)

мм рт. ст. на 20-й минуте и 142 (138–146) мм рт. ст на 220-й минуте; в контрольной группе – 186 (170–206) мм рт. ст. на 20-й минуте и 168 (146–180) мм рт. ст. на 220-й минуте ( $p$  от 0,0001 до 0,07 по Манну – Уитни). Аналогичным образом вело себя ДАД в обеих группах. Увеличения ЧСС в группе Эбрантила практически не наблюдалось. В контрольной группе ЧСС снизилось к 220-й минуте ( $p = 0,002$ ), оставаясь в пределах нормальных значений в обеих группах. Выживаемость пациентов оценена в сроки 1,5 месяца после начала лечения. Оказалось, что в группе больных, получавших Эбрантил, кумулятивная выживаемость была явно выше (по Логранговому критерию  $p = 0,01$ ;  $p = 0,0015$  по Гехану – Вилкоксону). При этом не была выявлена зависимость кумулятивной выживаемости от возраста и пола. Объем внутримозговой гематомы более или менее 34 мл влиял на выживаемость слабо достоверно.

**Выводы.** Эбрантил является эффективным и безопасным препаратом для лечения пациентов с гипертоническим кризом, осложненным геморрагическим инсультом.

## 18 ВАРИАБЕЛЬНОСТЬ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ И ПОЧЕЧНОГО КРОВОТОКА ПРИ РАЗЛИЧНЫХ СХЕМАХ АНТИГИПЕРТЕНЗИВНОЙ ТЕРАПИИ

**Мокеев А.Г., Капишникова О.В., Новикова О.Ю.**

*Лечебно-диагностический комплекс «МедГард», г. Самара, Россия*

В настоящее время при лечении больных с артериальной гипертонией (АГ) большое внимание уделяется вариабельности артериального давления как на протяжении суток, так и между измерениями при посещении врача. Показано значение избыточной вариабельности систолического артериального давления в повышении риска развития цереброваскулярных нарушений, осложняющих течение АГ (J. Conway, 1970; P. Sleight, G. Pickering, E. Raftery и соавт., 1979; P. Rothwel и соавт., 2010). Отмечено, что различные лекарственные средства оказывают неоднозначное влияние на показатели как суточной, так и межвизитовой вариабельности АД, что часто не коррелирует с периодом полувыведения медикамента и длительностью его

антигипертензивного эффекта. Наряду с этими показателями пристальное внимание обращено на дисфункцию почек при АГ, в первую очередь на показатели, характеризующие клубочковую фильтрацию, – клиренс креатинина и концентрацию белка в моче. Однако исследования, затрагивающие оценку почечного кровотока, преимущественно сводятся к изучению его параметров в магистральных почечных артериях и венах или данных ангиосцинтиграфии почек. В арсенале врача ультразвуковой диагностики имеется ряд показателей, доступных для использования и дающих представление о периферическом кровотоке в почечной паренхиме. Наиболее информативным представляется оценка резистивного индекса (RI).

Нами проведены обследования пациентов с артериальной гипертонией 1–2-й стадии, с низким и средним сердечно-сосудистым риском с сопоставлением показателей суточной вариабельности АД (полученных при самоизмерении и мониторинговании АД) и показателей резистивного индекса при ультразвуковом исследовании почек. В качестве антигипертензивных препаратов для монотерапии применялись эналаприл 20–40 мг/сут; периндоприл 5–10 мг/сут; амлодипин 5–10 мг/сут; индапамид 1,5 мг/сут. По результатам исследования были показаны различия как суточной вариабельности артериального давления, так и влияния указанных препаратов на почечный кровоток, характеризуемый резистивным индексом. В отдельной группе пациентов было проведено сравнение показателей резистивного индекса по данным УЗ-исследования и параметров ангиосцинтиграфии почек при пробе с капотеном. Показано значение оценки резистивного индекса при скрининговом УЗ-исследовании почек в выборе антигипертензивной терапии у пациентов с АГ.

# 19 ИССЛЕДОВАНИЕ СВЯЗИ ПОВЫШЕННОГО ПОТРЕБЛЕНИЯ ПОВАРЕННОЙ СОЛИ С МЕТАБОЛИЧЕСКИМИ НАРУШЕНИЯМИ У БОЛЬНЫХ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ

**Нилова С.А.**

*ГБОУ ВПО «Тверская государственная медицинская академия» МЗ и СР РФ, г. Тверь, Россия*

**Цель работы:** оценить влияние повышенного потребления поваренной соли (ПС) на метаболические нарушения у больных ишемической болезнью сердца (ИБС) с эссенциальной артериальной гипертонией (АГ). Методы исследования. Обследованы 320 больных постинфарктным кардиосклерозом (ПИКС) с АГ (мужчин – 174 и женщин – 146, средний возраст  $57 \pm 4$  г.). У них изучался порог вкусовой чувствительности к поваренной соли (ПВЧПС), суточная экскреция ионов натрия с мочой (СЭИНМ), определялся индекс массы тела (ИМТ), вычислялось соотношение «объем талии/объем бедер» (ОТ/ОБ), определялся уровень липидов в плазме крови. Низкий ПВЧПС (менее 0,16% раствора NaCl) имелся у 21% (67) больных, средний (0,16%) – у 23% (74), высокий (более 0,16%) – у 56% (179) больных. В данном исследовании проведено сравнение двух групп больных: 1-я – лица с низким ПВЧПС, 2-я – с высоким.

**Результаты.** Суточная экскреция ионов натрия с мочой была больше у больных ПИКС с АГ с высоким ПВЧПС, чем с низким ( $p < 0,01$ ). При проведении корреляционного анализа оказалось, что имеется положительная связь между ПВЧПС и суточной экскрецией ионов натрия с мочой ( $r = 0,4$ ;  $p < 0,01$ ). При первом измерении АД оказалось, что у больных 1-й группы систолическое АД составило  $146 \pm 5,0$  мм рт. ст., диастолическое –  $86 \pm 4,0$  мм рт. ст., тогда как у 2-й –  $168 \pm 4,4$  и  $98 \pm 5,0$  мм рт. ст. ( $p < 0,05$ ). У больных ПИКС с АГ в среднем ИМТ свидетельствовал о наличии избыточного жировоголожения, но статистически не различался в зависимости от ПВЧПС. Однако в целом у мужчин ИМТ был ниже, чем у женщин.

В среднем у лиц с высоким ПВЧПС соотношение ОТ/ОБ было достоверно выше, чем с низким. Уровень холестерина в крови у пациентов 1-й группы составил  $5,9 \pm 0,4$  Мм/л, у 2-й –  $7,0 \pm 0,3$  Мм/л ( $p < 0,05$ ), липопротеидов низкой плотности соответственно –  $4,2 \pm 0,3$  и  $5,0 \pm 0,2$  Мм/л ( $p < 0,05$ ).

**Выводы.** Полученные данные фактически свидетельствуют, что повышенное потребление ПС способствует метаболическим нарушениям у пациентов с данной коморбидной патологией.

## 20 СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАСЧЕТНЫХ ФОРМУЛ КОКРОФТА – ГАУЛТА, MDRD И SKD EPI У ПАЦИЕНТОВ НА РАЗНЫХ СТАДИЯХ ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ

**Овчинникова Я.В.**

*ГОУ ВПО «Челябинская государственная медицинская академия» МЗ и СР РФ, г. Челябинск, Россия*

Цель работы: сравнение диагностической ценности расчетных формул Кокрофта – Гаулта, MDRD и SKD EPI для определения ранних признаков поражения почек на разных стадиях гипертонической болезни (ГБ). Методы исследования. Обследованы 60 пациентов (30 мужчин и 30 женщин) с ГБ, средний возраст составил  $48,3 \pm 6,72$  года. Производили расчет клиренса креатинина (КК) по формуле Кокрофта – Гаулта, скорости клубочковой фильтрации (СКФ) по формуле MDRD и СКФ по формуле SKD EPI (модифицированная версия MDRD). Соответственно стадии в каждой группе было по 20 пациентов. Результаты. При расчете по формуле Кокрофта – Гаулта средний КК составил: у больных с I стадией ГБ –  $144 \pm 53,4$  мл/мин, со II стадией –  $109 \pm 32,1$  мл/мин и с III стадией –  $128 \pm 70,1$  мл/мин. По формуле MDRD средняя СКФ при I стадии ГБ –  $114 \pm 28,8$  мл/мин/ $1,73\text{м}^2$ , при II стадии –  $87,1 \pm 23,9$  мл/мин/ $1,73\text{м}^2$ , при III стадии –  $91,1 \pm 36,9$  мл/мин/ $1,73\text{м}^2$ . Средняя СКФ при расчете по формуле SKD EPI составила для пациентов с I стадией ГБ –  $113 \pm 16,7$  мл/мин/ $1,73\text{м}^2$ , для пациентов со II стадией –  $86,4 \pm 18,3$  мл/мин/ $1,73\text{м}^2$ , с III стадией –

$81,7 \pm 23,8$  мл/мин/ $1,73$  м<sup>2</sup>. Как видно из результатов, расхождения значений очень высоки. При сравнении средних значений по формулам Кокрофта – Гаулта, MDRD и СКД EPI получены достоверные различия у пациентов при любой стадии ГБ ( $p < 0,05$ ). Таким образом, формула Кокрофта – Гаулта показывает более высокие значения. При сравнении формулы MDRD с формулой СКД EPI по средним значениям достоверных различий не получено. При сравнении средних показателей по стадиям, рассчитанных по формуле Кокрофта – Гаулта, достоверных различий между стадиями не получено ( $p > 0,05$ ). В то же время по формулам MDRD и СКД EPI между стадиями получены достоверные различия ( $p < 0,05$ ). СКФ  $< 60$  мл/мин/ $1,73$  м<sup>2</sup> была выявлена у 4 пациентов при расчете по формуле СКД EPI, у 2 пациентов – при расчете по формуле MDRD и по формуле Кокрофта – Гаулта – 0 пациентов. Выводы. 1. При расчете КК по формуле Кокрофта – Гаулта показатели значительно выше, чем при расчете СКФ по формулам MDRD и СКД EPI. 2. Различия по стадиям выявляются при расчете по формулам MDRD и СКД EPI. 3. Согласно проведенному сравнению формул расчета, наиболее часто поражение почек как органов-мишеней выявляется при расчете СКФ по формуле СКД EPI.

## 21 СТРУКТУРНЫЕ ЭХОКАРДИОГРАФИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ МИОКАРДА И ЦЕНТРАЛЬНОЕ АОРТАЛЬНОЕ ДАВЛЕНИЕ У БОЛЬНЫХ МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ И АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

**Олейников В.Э., Гусаковская Л.И., Мельникова Е.А., Галимская В.А.**

*ФГБОУ ВПО «Пензенский государственный университет», г. Пенза, Россия*

**Цель работы:** установить корреляционные взаимосвязи среднесуточных значений центрального аортального давления с показателями структуры миокарда левого желудочка (ЛЖ) у больных метаболичес-

ким синдромом (МС) в сочетании с артериальной гипертонией (АГ) 1–2-й степени. Методы исследования. Обследовано 67 человек (38 мужчин и 29 женщин) с тремя и более признаками МС (ВНОК, 2009). Обязательным условием было наличие АГ 1–2-й степени. Средний возраст больных составил 49,2 лет, рост –  $168,7 \pm 10,6$  см; масса тела –  $90,7 \pm 15,4$  кг; окружность талии составила  $102,7 \pm 9,9$  см; окружность бедер –  $112,9 \pm 11,3$  см. Офисное САД –  $148,8 \pm 11,7$  мм рт. ст., ДАД –  $97,2 \pm 5,1$  мм рт. ст., ЧСС –  $73,5 \pm 6,1$  уд/мин. Структурно-функциональные свойства магистральных артерий оценивали методом амбулаторного мониторинга АД прибором VPLab технологией Vasotens («Петр Телегин», Россия). Оценивали среднесуточные значения центрального аортального давления и сосудистой ригидности (САД<sub>ао</sub>, ДАД<sub>ао</sub>, СРАД<sub>ао</sub>, ПАД<sub>ао</sub>, Aix<sub>ао</sub>). Эхокардиографическое исследование проводили на приборе MyLab 90 (Esaote, Италия) с определением стандартных показателей – толщины задней стенки ЛЖ (ЗСЛЖ) и межжелудочковой перегородки (МЖП), массы и индекса массы миокарда ЛЖ (ММЛЖ, ИММЛЖ). Для определения корреляций применяли ранговый коэффициент корреляции Спирмена. **Полученные результаты.** Выявлена достоверная взаимосвязь между среднесуточными значениями САД в аорте и толщиной МЖП ( $r = 0,44$ ;  $p < 0,01$ ), ЗСЛЖ ( $r = 0,24$ ;  $p < 0,05$ ), ММЛЖ ( $r = 0,37$ ;  $p < 0,01$ ), ИММЛЖ ( $r = 0,36$ ;  $p < 0,01$ ). Показатель центрального ДАД по данным амбулаторного мониторинга коррелировал с ММЛЖ ( $r = 0,28$ ;  $p < 0,05$ ) и МЖП ( $r = 0,27$ ;  $p < 0,05$ ). Была выявлена достоверная прямая взаимосвязь среднесуточного СРАДао с МЖП ( $r = 0,44$ ;  $p < 0,01$ ), ЗСЛЖ ( $r = 0,27$ ;  $p < 0,05$ ), ММЛЖ ( $r = 0,41$ ;  $p < 0,01$ ), ИММЛЖ ( $r = 0,40$ ;  $p < 0,01$ ). Суточные значения ПАД<sub>ао</sub> коррелировали с МЖП ( $r = 0,28$ ;  $p < 0,05$ ), а центральный индекс аугментации Aix<sub>ао</sub> – с ИММЛЖ ( $r = 0,30$ ;  $p < 0,05$ ). Выводы. У нормотензивных лиц суточные характеристики центрального давления и аортальной ригидности коррелировали с эхокардиографическими показателями, характеризующими структуру миокарда ЛЖ.

# 22 ВЛИЯНИЕ ЭПИЗОДОВ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПОТОНИИ НА СРЕДНЕСУТОЧНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ

Серов В.А.<sup>1</sup>, Шутов А.М.<sup>1</sup>, Серова Д.В.<sup>1</sup>, Савинова И.Е.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> ФГБОУ ВПО «Ульяновский государственный университет» МЗ и СР РФ, г. Ульяновск, Россия

<sup>2</sup> МУЗ «Центральная городская клиническая больница г. Ульяновска», г. Ульяновск, Россия

**Цель работы:** изучить распространенность и длительность эпизодов артериальной гипотонии (АГип) у больных с хронической сердечной недостаточностью (ХСН).

**Методы исследования.** Обследовано 208 больных ХСН (117 мужчин и 91 женщина), средний возраст  $56,8 \pm 10,8$  лет. У 25 пациентов диагностирована ХСН I функционального класса (ФК), у 111 – II ФК, у 71 – III ФК и у 1 – 4 ФК. Причинами ХСН являлись: артериальная гипертензия (АГ) – у 52 больных, ИБС – у 5, сочетание ИБС и АГ – у 148, другие заболевания сердца – у 3 больных. Все больные получали медикаментозное лечение согласно Национальным рекомендациям ВНОК и ОССН по диагностике и лечению ХСН, 2010. Суточное мониторирование артериального давления (СМАД) проводилось на аппаратах МнСДП-2 и МнСДП-3 VPLab. Артериальная гипотония диагностировалась при офисном АД  $\leq 100/60$  мм рт. ст., при проведении СМАД для дневного АД  $\leq 100/60$  мм рт. ст., для ночного –  $\leq 85/47$  мм рт. ст. (Л.Г. Ратова и соавт., 2001).

**Результаты.** Офисное систолическое АД (САД) составило  $150,8 \pm 29,8$  мм рт. ст., диастолическое АД (ДАД) –  $92,3 \pm 16,2$  мм рт. ст. Несмотря на медикаментозное лечение, АД  $< 140/90$  мм рт. ст. удалось достичь только у 51 (24,5%) больного. АГип наблюдалась только у 1 (0,5%) больного. При проведении СМАД установлено, что среднесуточное САД составило  $135,0 \pm 17,9$  мм рт. ст., среднесуточное ДАД –  $80,2 \pm 12,0$  мм рт. ст. Среднесуточного целевого АД  $< 130/80$  мм рт. ст. удалось достичь у 65 (31,3%) пациентов. Эпизоды систолической АГип наблюдались у 85 (40,9%), эпизоды диастолической АГип – у 138 (66,3%) больных. Среди



больных со среднесуточным АД < 130/80 мм рт. ст. эпизоды АГип наблюдались у 63 (96,9%), в то время как среди больных со среднесуточным АД  $\geq$  130/80 мм рт. ст. – у 57 (39,9%),  $\chi^2 = 27,97$ ,  $p < 0,001$ . У больных со среднесуточным АД < 130/80 мм рт. ст. был повышен среднесуточный индекс времени (ИВ) АГип: для САД –  $9,3 \pm 10,3\%$  (95% ДИ 6,7–11,8%) против  $0,5 \pm 1,3\%$  (95% ДИ 0,2–0,7%) у больных со среднесуточным АД  $\geq$  130/80 мм рт. ст. ( $p < 0,001$ ), для ДАД –  $21,9 \pm 18,8\%$  (95% ДИ 17,2–26,6%) против  $3,3 \pm 6,1\%$  (95% ДИ 2,1–4,4%) у больных со среднесуточным АД  $\geq$  130/80 мм рт. ст. ( $p < 0,001$ ). Следует отметить, что, несмотря на среднесуточное АД < 130/80 мм рт. ст., у 8 (12,3%) больных ИВ АГ САД был более 30%, ИВ АГ ДАД был выше 30% у 6 (9,2%) больных.

**Выводы.** 1. Эпизоды АГип наблюдаются у 66,3% больных с ХСН. 2. Среднесуточные показатели АД у больных с эпизодами АГип не являются объективным показателем состояния гемодинамики больного.

## 23 АГРЕГАЦИОННАЯ СПОСОБНОСТЬ НЕЙТРОФИЛОВ У БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ С ДИСЛИПИДЕМИЕЙ, ПОЛУЧАЮЩИХ ФЛУВАСТАТИН

**Скорятина И.А., Медведев И.Н.**

*ГОУ ВПО «Курский институт социального образования (филиал) РГСУ», г. Курск, Россия*

Остаются малоизученными особенности агрегации нейтрофилов у больных артериальной гипертонией (АГ) с дислипидемией (Д) и влияние на них гиполипидемических препаратов.

**Цель работы:** установить агрегационную способность нейтрофилов у больных АГ с Д на фоне флувастатина.

**Методы исследования.** Обследовано 32 больных АГ с Д. Индуцированную агрегацию нейтрофилов определяли на фотоэлектроколориметре в суспензии отмытых и ресуспендированных нейтрофильных лейкоцитов. В качестве индукторов агрегации использовали лектин заро-

дыша пшеницы в дозе 32 мкг/мл, конканавалин А 32 мкг/мл и фитогемагглютинин 32 мкг/мл. Всем больным назначался препарат флувастатин 40 мг на ночь. Оценка показателей проводилась в начале лечения и через 4, 16 и 52 недели наблюдения. Статистическая обработка полученных результатов велась t-критерием Стьюдента. Через 4 недели терапии найдено ослабление на 3,3% агрегации нейтрофилов с лектином при понижении агрегации с конканавалином А на 1,0% и фитогемагглютинином на 1,6%. Контроль агрегационной способности нейтрофилов в 16 недель терапии выявил дальнейшее ослабление агрегации этих клеток со всеми испытанными индукторами (с лектином – на 8,9%, с конканавалином А – на 2,6%, фитогемагглютинином – на 6,4%). Контроль выраженности процесса агрегации нейтрофилов у пациентов, в течение 52 недель получавших флувастатин, позволил зарегистрировать дополнительное достоверное снижение выраженности данного процесса (с лектином – на 7,5%, с конканавалином А – на 3,7%, с фитогемагглютинином – на 4,6%), однако так и не достигнув уровня аналогичных показателей в контроле.

**Выводы.** У больных АГ с Д регистрируется усиленная агрегация нейтрофилов, к которой ведут выраженные изменения углеводной структуры гликопротеиновых рецепторов мембраны с увеличением в них содержания N-ацетил-D-глюкозамина, N-ацетил-нейраминовой кислоты, маннозы и bD-галактозы. В результате применения флувастатина у больных АГ с Д отмечается достоверное улучшение агрегационной способности нейтрофилов за счет оптимизации состава их гликопротеиновых рецепторов.

## 24 ОЦЕНКА ТИПОВ РЕМОДЕЛИРОВАНИЯ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА У МУЖЧИН С ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ В УСЛОВИЯХ КРАЙНЕГО СЕВЕРА

**Соловьева К.Б.<sup>1</sup>, Королева Е.Б.<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Поликлиника войсковой части 2542, г. Воркута, Россия

<sup>2</sup> ГБУЗ НО «Городская клиническая больница № 5», г. Нижний Новгород, Россия

**Цель работы:** оценить частоту встречаемости, типы гипертрофии и ремоделирования левого желудочка (ЛЖ) у мужчин с гипертонической болезнью (ГБ) в условиях Крайнего Севера (КС).

**Методы исследования.** Обследовано 65 мужчин в возрасте от 24 до 55 лет: 42 пациента с ГБ I стадии (1-я группа), средний возраст  $37,2 \pm 6,7$  лет, и 23 пациента с ГБ II стадии (2-я группа), средний возраст  $45 \pm 6$  лет; со средней длительностью пребывания на КС в 1-й группе  $14,3 \pm 6,6$  лет и во 2-й группе  $19,3 \pm 6,6$  лет. Диагностика ГБ основывалась на многократном измерении офисного артериального давления и его суточном мониторинговании. Всем пациентам проводилось эхокардиографическое (ЭхоКГ) исследование на ультразвуковом сканере VIVID E фирмы GENERAL ELECTRIC (США). ЭхоКГ-критериями гипертрофии миокарда ЛЖ (ГМЛЖ) являлись: индекс массы миокарда ЛЖ (ИММЛЖ)  $\geq 125$  г/м<sup>2</sup> и отношение толщины задней стенки ЛЖ (ТЗСЛЖ) к радиусу ЛЖ (РЛЖ)  $> 0,42$  – для концентрического типа ГМЛЖ и  $< 0,42$  – для эксцентрического типа. При ТЗСЛЖ/РЛЖ  $> 0,42$  и нормальном ИММЛЖ констатировали концентрическое ремоделирование ЛЖ. Статистический анализ выполнялся с использованием пакета прикладных программ STATISTICA 7.0 StatSoft.

**Результаты.** Длительность анамнеза артериальной гипертензии (АГ) у пациентов с ГБ I стадии в среднем составила  $7,2 \pm 2,6$  лет, с ГБ II стадии –  $10,6 \pm 3$  лет. ИММЛЖ в 1-й группе был 115 (105; 120,5) г/м<sup>2</sup>, во 2-й группе – 132,5 (126,8; 149,6) г/м<sup>2</sup>. Концентрическое ремоделирование наблюдалось исключительно в 1-й группе: у 16 из 42 пациентов (38,1%). Во 2-й группе ГМЛЖ встречалась у 22 из 23 больных (95,6%). При этом концентрическая гипертрофия имела место у 17 из 23 человек (73,9%), а эксцентрическая – у 5 (21,7%). Диаметр левого предсердия в 1-й группе был 3,8 (3,6; 3,9) см, во 2-й группе – 4 (3,9; 4,2) см. Диастолическая дисфункция ЛЖ I типа диагностирована у 13 больных с ГБ I стадии (30,9%) и у 21 – с ГБ II стадии (91,3%). В 1-й группе получена достоверная прямая корреляционная связь между длительностью АГ и концентрическим ремоделированием ( $\gamma = 0,37$ ;  $p = 0,021$ ); во 2-й группе – между длительностью пребывания на КС и концентрической гипертрофией ( $\gamma = 0,63$ ;  $p = 0,008$ ), длительностью анамнеза АГ и концентрической гипертрофией ( $\gamma = 0,51$ ;  $p = 0,034$ ).

**Выводы.** Мужчины с более длительным пребыванием в районе КС и продолжительным анамнезом АГ имеют более неблагоприятный прогностический тип ремоделирования ЛЖ (концентрическую гипертрофию) и увеличенную ригидность миокарда ЛЖ, являющуюся пре-

диктором дальнейшего прогрессирования хронической сердечной недостаточности.

## 25 ПРОГНОСТИЧЕСКАЯ ЗНАЧИМОСТЬ КЕЙС-НАБОРА ФАКТОРОВ РИСКА ДЛЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛЕЧЕНИЯ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ

**Сорокина Е.Н.**

*ГОУ ВПО «Курский государственный медицинский университет Росздрава России», г. Курск, Россия*

Установлено, что артериальной гипертензией страдают 20–30% взрослого населения. С возрастом распространенность болезни увеличивается и достигает 50–65% у лиц старше 65 лет. Актуальность данного заболевания обусловлена высокой степенью инвалидизации, высоким риском смертельных исходов, экономическими потерями как для пациента, так и для здравоохранения.

**Цель работы:** оценка влияния факторов риска на выраженность гипотензивного эффекта.

**Методы исследования:** определение прогностической значимости факторов риска у больных артериальной гипертензией II и III степени, получавших комбинированную гипотензивную терапию с помощью нейросетевого анализатора Neuro Pro 0.25.

**Результаты.** У мужчин с артериальной гипертензией II степени, получавших комбинированную гипотензивную терапию, содержащую «ингибитор АПФ + диуретик», наибольшее влияние на выраженность гипотензивного эффекта оказали возраст пациента, употребление алкоголя, курение, наличие стресса, гиподинамия. У женщин с артериальной гипертензией II степени, в тех же условиях коррекции, наиболее влиятельными факторами оказались гиподинамия, избыточная масса тела пациента, курение, а наименьшим – наличие стресса. У мужчин с артериальной гипертензией III степени, получавших комбинированную терапию, предусматривающую применение комбинации бета-адреноблокатор + ингибитор АПФ, наибольшее влияние на выраженность гипотензивного

эффекта оказали возраст пациента, стресс, гиподинамия, а наименьшее влияние – употребление алкоголя, курение. У женщин с артериальной гипертензией III степени, получавших комбинированную терапию бета-адреноблокатор + ингибитор АПФ, наибольшее влияние на выраженность гипотензивного эффекта оказали гиподинамия, избыточная масса тела, возраст пациентов, а наименьшее влияние – стресс. Таким образом, оценивая влияние факторов риска на выраженность гипотензивного эффекта, было отмечено, что возрастной компонент оказывал превалирующее влияние на результат фармакотерапии независимо от схемы коррекции артериальной гипертензии. Для мужчин значимыми по влиянию на эффект лечения среди прочих равных оказались – алкоголь, стресс, курение, для женщин – гиподинамия.

## 26 АУТОМЕТРИЯ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ: РОЛЬ И МЕСТО В ДИАГНОСТИКЕ И ЛЕЧЕНИИ ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ

**Шапошник И.И., Осипенко Т.С.**

*ГОУ ВПО «Челябинская государственная медицинская академия» МЗ и СР РФ,  
г. Челябинск, Россия*

**Цель работы:** выявление возможностей метода аутометрии артериального давления (АД) у больных гипертонической болезнью (ГБ) в сопоставлении с данными клинического АД и суточного мониторирования АД (СМАД). Обследованы 128 пациентов с ГБ (мужчин – 52, женщин – 76, средний возраст –  $54,5 \pm 1,5$  лет). Большинство больных (89,1%) были со второй стадией заболевания. Обследование больных включало СМАД, ЭхоКГ, велоэргометрию (ВЭМ). Для проведения аутометрии АД пациенты использовали в 53,1% случаев механические тонометры, в 28,1% – автоматические, в 16,4% – полуавтоматические, в 2,34% – напульсники. После предварительной оценки правильности измерения АД проводили корректирующее обучение в Школе для больных ГБ. Пациенты регистрировали АД в домашних условиях утром и вечером с ведением дневника контроля

АД. Динамическое наблюдение за пациентами проведено в течение 1 года. При первичном скрининге установлено, что 82,7% пациентов измеряли АД с существенными погрешностями. После обучения в Школе для больных АГ 75,8% пациентов проводили аутометрию, соблюдая все правила измерения АД. Спустя 6 месяцев регулярно продолжали аутометрию 75,0% больных, через 12 месяцев – 58,5%. Целевые уровни АД достигли через 6 месяцев 61,7% больных, через 12 месяцев – 82,9%. Ухудшение течения АГ наблюдалось в течение года у 28,3% пациентов, преимущественно в группе пациентов, прекративших измерять АД. При сравнении показателей клинического измерения АД, аутометрии и СМАД установлено, что чем выше уровень измеряемого показателя, тем больше разница в его оценке тремя методами. При первичном обследовании вариабельность АД по СМАД оказалась в 2 раза выше, чем по данным аутометрии. После лечения суточная вариабельность по результатам обоих методов сблизились. По данным аутометрии вечернее среднесуточное АД у лиц в группе *dipper* по СМАД было достоверно ниже по сравнению с пациентами типа *non-dipper*. Разница между утренним и вечерним систолическим АД (САД) по данным аутометрии в группе *dipper* оказалась ниже, чем в группе *non-dipper*. У лиц с гипертензивной реакцией при ВЭМ выявлена более высокая вариабельность АД по аутометрии. У пациентов с гипертрофией левого желудочка показатели аутометрии оказались достоверно выше, чем при нормальной массе миокарда левого желудочка.

**Выводы.** 1. В большинстве случаев пациенты измеряют АД с существенными погрешностями, которые корректируются в процессе обучения. 2. Самоизмерение АД имеет ценное самостоятельное диагностическое значение и значительно повышает приверженность пациентов к лечению.

## РАЗДЕЛ II. ВОПРОСЫ РЕАБИЛИТАЦИИ

# 27 О ВОЗМОЖНОСТЯХ УВЕЛИЧЕНИЯ РЕАБИЛИТАЦИОННОГО ПОТЕНЦИАЛА БОЛЬНЫХ ИНФАРКТОМ МИОКАРДА НА САНАТОРНОМ ЭТАПЕ

**Баженова В.В., Исхаков Н.Н., Номоконов Г.Г.**

*ОАО «Санаторий им. В.П. Чкалова», г. Самара, Россия*

Сердечно-сосудистые заболевания, по данным ВОЗ, остаются основной причиной смертности в большинстве стран. Широкое внедрение в клиническую практику хирургических методов реваскуляризации миокарда заметно снизило смертность от инфаркта миокарда (ИМ). **Цель работы:** проанализировать физическую активность пациентов после ИМ с проведенным стентированием коронарных артерий и без такового в условиях санатория раннего восстановительного лечения. **Методы исследования.** В исследование вошли 50 больных ИМ с зубцом Q. В основную группу исследования включались пациенты после стентирования коронарных артерий (24 человека), в группу сравнения – больные ИМ без коронарного вмешательства (26 человек). Все пациенты получали медикаментозное, физиотерапевтическое лечение, а также физические нагрузки. Перед началом занятий всем больным была проведена оценка типа реакции на физическую нагрузку. В исследовании оценивались: исходный уровень физической активности пациентов, достигнутый в стационаре; скорость нарастания физических нагрузок и их уровень к 24-му дню санаторного этапа, с сохранением адекватной реакции на нагрузку. **Результаты.** Пациенты после реваскуляризации миокарда исходно имели более высокий уровень физической активности, в среднем проходя 2,88 км/день, а в группе сравнения – 1,62 км/день соответственно. Лечебная гимнастика в щадящем режиме в полном объеме была назначена 13 (54,16%) больным основной группы и 6 (23,07%) паци-

ентам группы сравнения. Остальным пациентам в обеих группах был выбран щадящий подготовительный режим ЛФК. Причем в основной группе в среднем через 4–5 занятий ЛГ режим был расширен до щадящего в полном объеме у 10 человек, через 5–6 занятий до щадяще-тренирующего – у 10 человек. В группе сравнения через 6–7 занятий ЛГ до щадящего режима в полном объеме – у 14 человек и через 7–8 занятий до щадяще-тренирующего – только у 4 человек. Дозированная ходьба у больных основной группы составила к 24-му дню санаторного лечения 5,7 км/день, в группе сравнения – 3,79 км/день. **Выводы.** Реваскуляризация миокарда пациентов с ИМ позволяет в более ранние сроки расширять двигательный режим, уменьшает медикаментозную нагрузку на пациента и медицинское учреждение.

## 28 ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ИГЛОРЕФЛЕКСОТЕРАПИИ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОГО БОЛЕВОГО СИНДРОМА У БОЛЬНЫХ, ПЕРЕНЕСШИХ АОРТОКОРОНАРНОЕ ШУНТИРОВАНИЕ И ПРОТЕЗИРОВАНИЕ КЛАПАНОВ СЕРДЦА, НА САНАТОРНОМ ЭТАПЕ РЕАБИЛИТАЦИИ.

**Исхаков Н.Н., Баженова В.В., Галушков С.В.,  
Селичев Е.Б., Юдина И.Е., Безруков Б.П., Юдина Е.А.**

*ОАО «Санаторий им. В.П. Чкалова», г. Самара, Россия*

Послеоперационный синдром, возникающий у больных после операционных вмешательств на сердце, связанный с торакотомией и проявляющийся болевыми синдромами в области послеоперационных швов, нередко затрудняет быстрое восстановление физической активности больных и снижает качество жизни. **Целью** настоящего исследования было изучение эффективности иглорефлексотерапии (ИРТ) на течение



послеоперационного болевого синдрома у больных, перенесших аортокоронарное шунтирование (АКШ) и протезирование клапанов сердца.

**Методы исследования.** В исследуемой группе было 60 больных, находящихся на восстановительном лечении в кардиологическом отделении ОАО «Санаторий им. В.П. Чкалова», 54 из них перенесли АКШ и 6 больных – операцию протезирования клапанов сердца. У 15 человек (25%) был незначительно выраженный послеоперационный болевой синдром, у 29 (48%) – умеренно выраженный, у 16 (27%) – выраженный. С целью уменьшения послеоперационного болевого синдрома больным назначались анальгетики, нестероидные противовоспалительные препараты. Основная группа состояла из 40 больных, которым кроме стандартной обезболивающей терапии проводилась иглорефлексотерапия с применением корпоральных, аурикулярных методик и пучковой иглорефлексотерапии. Использовался гармонизирующий метод воздействия. В контрольную группу вошли 20 больных, получивших только медикаментозное лечение. В основной группе было достоверно отмечено уменьшение послеоперационного болевого синдрома, что позволило полностью отказаться от обезболивающих средств в группе с незначительно выраженным послеоперационным болевым синдромом. В группах с умеренно выраженным и выраженным болевым синдромом уменьшилась частота применения обезболивающих средств до 5–6 инъекций за время лечения. Таким образом, больным с послеоперационным болевым синдромом, перенесшим АКШ и операции на клапанах сердца, целесообразно назначение ИРТ по вышеописанной методике.

# 29 РОЛЬ ВРАЧА-КАРДИОЛОГА В ВОССТАНОВИТЕЛЬНОМ ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ ПОСЛЕ ОСТРОГО НАРУШЕНИЯ МОЗГОВОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ НА РАННЕМ САНАТОРНОМ ЭТАПЕ

**Исхаков Н.Н., Черных Е.Ф., Баженова В.В.,  
Рязанова Е.И., Коваль С.Л., Цирик Л.Ф.,  
Маркешина Ю.В., Номоконов Г.Г., Евстропова Н.Н.**

*ОАО «Санаторий им. В.П. Чкалова», г. Самара, Россия*

Заболеваемость и инвалидизация после острого нарушения мозгового кровообращения (ОНМК) во всем мире остаются высокими. В структуре ОНМК кардиоэмболические инсульты составляют 30%. Кардиологическая патология у больных ОНМК ухудшает течение и прогноз основного заболевания, нередко приводя к повторному инсульту. **Цель работы:** обоснование необходимости мультидисциплинарного подхода при лечении больных для улучшения качества их жизни, вторичной профилактики ОНМК. **Методы исследования.** Под наблюдением находилось 160 больных с ОНМК, направленных на долечивание в неврологическое отделение санатория имени В.П. Чкалова. В созданную мультидисциплинарную бригаду (МДБ) вошли специалисты: невролог, кардиолог, физиотерапевт, логопед, психотерапевт, врач по лечебной физкультуре (ЛФК). У 40 больных (34%) диагностирован КЭИ, среди них с ревматическими пороками сердца – 6 больных (15%), постинфарктным кардиосклерозом – 9 больных (22,5%), у 25 больных (62,5%) выявлена мерцательная аритмия. Все больные с ОНМК консультируются кардиологом. Оценивается состояние свертывающей системы крови, липидный спектр. В динамике регистрируется и оценивается электрокардиограмма. При необходимости проводится эхокардиография, холтеровское мониторирование ЭКГ и АД. Врачом-кардиологом проводится медикаментозная коррекция

нарушений ритма сердца, сердечной недостаточности, артериальной гипертензии, а также динамическое наблюдение за больным. Назначение физиотерапевтических процедур, занятия ЛФК проводятся врачами-специалистами с учетом тяжести больного с КЭИ. **Результаты.** После проведенного комплексного лечения с оценкой «улучшение» выписаны 98,9% пациентов. **Выводы.** Таким образом, с учетом высокого процента сопутствующей кардиологической патологии у больных ОНМК, одним из важных принципов долечивания является создание МДБ с обязательным включением врача-кардиолога.

## 30 ПРИМЕНЕНИЕ АНТИДЕПРЕССАНТОВ В ТЕРАПИИ ОРГАНИЧЕСКОГО НЕПСИХОТИЧЕСКОГО ДЕПРЕССИВНОГО РАССТРОЙСТВА У БОЛЬНЫХ, ПЕРЕНЕСШИХ РЕКОНСТРУКТИВНЫЕ ОПЕРАЦИИ НА СЕРДЦЕ

**Исхаков Н.Н., Костина Н.В.**

*ОАО «Санаторий им. В.П. Чкалова», г. Самара, Россия*

Важное клиническое, терапевтическое и прогностическое значение у больных, перенесших операцию аортокоронарного шунтирования (АКШ), имеет своевременное выявление и адекватная психофармакотерапия депрессивных расстройств.

**Цель работы:** оценка эффективности комплексного воздействия (психотерапия и психофармакотерапия) на психический статус пациентов после АКШ. **Методы исследования.** Обследовано 75 пациентов (мужчин), средний возраст  $52 \pm 3,5$  года, которые поступили в санаторий на долечивание после аортокоронарного шунтирования. Применяли клинко-психопатологический, экспериментально-психологический методы. При поступлении в санаторий психиатром оценивался психический статус пациентов, а также проводилось исследование по госпитальной шкале тревоги и депрессии (HADS) для выделения больных

с тревожно-депрессивной симптоматикой. Выделена группа из 32 человек с тревожно-депрессивной симптоматикой. В целях объективизации состояния и оценки динамики тревожно-депрессивных расстройств использовались шкала Гамильтона для оценки тревоги (HARS) и шкала Гамильтона для оценки депрессии (HDRS). По шкале HDRS сумма баллов у пациентов выделенной группы составила 16,8; по шкале HARS сумма баллов составила 21,4. Пациенты были разделены на две равные группы: основную группу составили больные, которым наряду с соматической терапией проводился курс психотерапии и курс психофармакотерапии антидепрессантами; группу сравнения представляли пациенты, получающие только базовую кардиологическую медикаментозную терапию и курсы психотерапии. Исследование психического статуса показало положительную динамику пациентов основной группы и группы сравнения, проявлявшуюся редукцией тревожно-депрессивных расстройств, увеличением активности пациентов, нормализацией сна. В основной группе показатели шкалы HDRS составили 12,5 балла, шкалы HARS – 7,3 балла (в группе сравнения: по шкале HDRS – 14,7; по шкале HARS – 9,4 балла). **Выводы.** Использование комплекса психотерапевтических методик в сочетании с психофармакотерапией антидепрессантами в санаторной реабилитации больных после АКШ, имеющих в своей клинической картине аффективные нарушения, является целесообразным. Сочетание базовой терапии с антидепрессантами является оправданным.

# 31 ВЛИЯНИЕ САНАТОРНОГО ЭТАПА РЕАБИЛИТАЦИИ НА КАЧЕСТВО ЖИЗНИ БОЛЬНЫХ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА, ОСЛОЖНЕННОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ

**Исхаков Н.Н., Рязанова Е.И., Галушков С.В.,  
Баженова В.В., Коваль С.Л.**

*ОАО «Санаторий им. В.П. Чкалова», г. Самара, Россия*

Основными этиологическими причинами развития хронической сердечной недостаточности в Российской Федерации в рамках исследований ЭПОХА-ХСН и ЭПОХА-О-ХСН являются артериальная гипертензия (88% случаев) и ИБС (59% случаев). При высокой распространенности среди пациентов с ХСН стабильной стенокардии отмечается наличие низкой распространенности среди них перенесенного острого инфаркта миокарда (13,3% случаев). Комбинация ИБС и АГ встречается у половины больных с ХСН. **Цель работы:** оценить влияние санаторного этапа восстановительного лечения на качество жизни больных с ИБС и АГ, осложненной сердечной недостаточностью. **Методы исследования.** Обследовано 52 человека с ИБС: стабильной стенокардией II ФК в сочетании с ХСН I–III ФК (по NYHA) и АГ в возрасте  $59 \pm 3$  года. Из них у 3 пациентов в анамнезе был диагностирован инфаркт миокарда (5,7%). Всем больным в начале и в конце курса лечения проводился тест с 6-минутной ходьбой, клиническое состояние оценивалось по ШОКС (модификация В.Ю. Мареева, 2000). Больные заполняли Миннесотский опросник качества жизни у больных с ХСН (MLHFQ). Каждому пациенту назначалась индивидуальная программа реабилитации, включающая лечебное питание, медикаментозную терапию (ингибиторы АПФ, АРА, бета-АБ, диуретики, статины, антиагреганты), физическую реабилитацию (лечебную физкультуру, дозированную ходьбу), комплексное физиотерапевтическое лечение (магнитотерапию, лазерную терапию, фитоароматерапию, углекислые ванны). **Результаты.** В начале санаторного этапа

восстановительного лечения количество больных, имеющих I ФК (по NYHA), составляло 61,54%, II ФК – 31,61%, III ФК – 6,85%. После лечения группа больных, имеющих I ФК, составила 94,15%, II ФК – 5,85%, III ФК – 0%. Среднее количество баллов до лечения согласно опроснику MLHFQ составило 31,87 балла, после лечения – 12,22 балла. **Выводы.** Санаторный этап восстановительного лечения приводит к уменьшению функционального класса сердечной недостаточности и повышению качества жизни больных с ХСН.

## 32 ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ РЕАБИЛИТАЦИИ ПАЦИЕНТОВ С МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ

Суджаева О.А., Суджаева С.Г.

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

**Цель работы:** разработать методику комплексной оценки эффективности реабилитации пациентов с метаболическим синдромом (МС). **Методы исследования.** Рандомизировано 67 пациентов с МС. В основной группе 1 (ОГ1) использовалась программа физической реабилитации (ФР), разработанная с учетом ведущего клинико-патологического синдрома. В ОГ2 ФР осуществлялась традиционно, всем пациентам назначался лозартан. Медикаментозное лечение и ФР пациентов контрольной группы (КГ) осуществлялись традиционно. В ОГ1 вошли 23 пациента в возрасте  $44,1 \pm 1,9$  лет (14 (61%) мужчин и 9 (39%) женщин). Возраст пациентов ОГ2 составил  $42,3 \pm 2,2$  года, из 24 пациентов мужчин было 21 (88%), женщин – 3 (12%). КГ составили 20 пациентов в возрасте  $47,0 \pm 2,6$  лет (13 (65%) мужчин и 7 (35%) женщин). У всех больных имелась артериальная гипертензия (АГ). Нарушения углеводного обмена выявлены у 10 (43%) пациентов ОГ1, у 8 (33%) – ОГ2 и у 6 (30%) – КГ ( $p > 0,05$ ). Для объективизации динамики состояния пациентов на этапах реабилитации использовались антропометрия, информационная проба (для выявления психогенной ишемии миокарда); спирометрическая проба и тредмил-тест – для оценки толерантности к физической нагрузке (ТФН) и разработки программы ФР; эхокардиография (ЭхоКГ),

суточное мониторирование артериального давления (СМАД); исследование уровня глюкозы, гликированного гемоглобина (HbA1c) и липидного спектра крови; тест толерантности к глюкозе; психологический опросник HADS. При рандомизации проводился первый тест, через 4 недели – второй тест, через 6 месяцев – третий тест. Обработка данных проводилась с использованием t-критерия Стьюдента. **Результаты.** В динамике оценивались 13 параметров: окружность талии, вес, индекс массы тела, холестерин, коэффициент атерогенности, уровень глюкозы, HbA1c, показатели СМАД, ТФН, психогенная ишемия миокарда, гипертрофия миокарда левого желудочка, выраженность тревоги и/или депрессии. Отсутствие динамики каждого из показателей оценивалось в 0 баллов, улучшение параметра – в +1 балл, ухудшение – в -1 балл. При получении в сумме 0–5 баллов проведенная реабилитационная программа оценивалась как неэффективная, в этом случае проводилась коррекция медикаментозного и/или физического аспектов реабилитации. При получении в сумме от  $\geq 6$  баллов программа оценивалась как эффективная. **Выводы.** Предложенная методика комплексной оценки программы реабилитации является простой и отражает объективную динамику степени выраженности нарушений при МС.

## 33 АНАЛИЗ ВЕГЕТАТИВНОЙ РЕГУЛЯЦИИ РИТМА СЕРДЦА У БОЛЬНЫХ, ПЕРЕНЕСШИХ ОПЕРАЦИЮ АОРТОКОРОНАРНОГО ШУНТИРОВАНИЯ, НА САНАТОРНОМ ЭТАПЕ РЕАБИЛИТАЦИИ

**Исхаков Н.Н., Тишкина Т.М., Прудникова С.И., Козлова Л.А.**

*ОАО «Санаторий им. В.П. Чкалова», г. Самара, Россия*

В настоящее время считается установленным, что снижение автономной вегетативной регуляции работы сердца у больных с ишемической болезнью сердца (ИБС), перенесших инфаркт миокарда (ИМ), имеют важное прогностическое значение в определении риска смерти и зло-

качественных нарушений ритма. **Цель работы:** оценить изменения вариабельности сердечного ритма (ВРС) у больных, перенесших реконструктивные операции на сосудах сердца, в раннем восстановительном периоде. **Методы исследования.** В исследование включено 78 больных, средний возраст составил  $51 \pm 7$  лет. Выделено три группы больных: в 1-ю группу (33 человека) вошли пациенты, перенесшие ИМ и 3–4 сосудистое аортокоронарное шунтирование (АКШ), во 2-ю группу (25 человек) вошли пациенты, перенесшие ИМ и 1–2 сосудистое АКШ, 3-ю группу (20 человек) составили пациенты, перенесшие АКШ без ИМ. Помимо стандартного обследования, всем пациентам проводилось суточное мониторирование ЭКГ с анализом вегетативной регуляции сердечного ритма за 24 часа с помощью мониторингового комплекса «Кардиотехника» («ИНКАРТ», Санкт-Петербург). Для изучения параметров ВРС применялись методы временного и спектрального анализов. **Результаты.** В ходе анализа отмечено достоверное снижение абсолютных значений всех изученных параметров ВРС. При этом у пациентов, перенесших АКШ в сочетании с ИМ, отмечались наиболее значимые нарушения вегетативной регуляции. Так, среднее значение временного параметра SDNN у больных, перенесших 3–4 сосудистое шунтирование и ИМ, составило  $70 \pm 4$  мс, у пациентов 2-й группы (1–2 сосудистое АКШ + ИМ) –  $110 \pm 10$  мс, в 3-й группе больных, перенесших АКШ без ИМ, этот показатель составил 125 мс. При спектральном анализе ВРС выявлено, что в группе с сочетанной патологией наблюдалось максимальное снижение общей мощности спектра (TP), что было связано с увеличением общей доли периферических симпатических (LF) и центральных эрготропных (VLF) влияний на сердечный ритм, с относительным дефицитом вагусной активности (HF). **Выводы.** Таким образом, у всех лиц, перенесших операцию АКШ, имеет место снижение абсолютных значений ВРС. При этом наиболее значимые нарушения вегетативной регуляции наблюдаются у больных с многососудистым поражением и инфарктом миокарда.



## РАЗДЕЛ III. ДЕТСКАЯ КАРДИОЛОГИЯ

# 34 ОПРЕДЕЛЕНИЕ NT-PROBNP ПРИ НЕДОСТАТОЧНОСТИ КРОВООБРАЩЕНИЯ У ДЕТЕЙ

**Архипова Е.Н., Родионова Т.В., Басаргина Е.Н.,  
Маянский Н.А.**

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

**Цель работы:** установить закономерности изменения содержания NT-proBNP и его диагностическую значимость у детей с хронической сердечной недостаточностью (ХСН).

**Материалы и методы.** Обследовано 111 детей в возрасте от 2 мес. до 17 лет 3 мес.: 87 (78,4%) человек с диагнозом «дилатационная кардиомиопатия» (ДКМП) и 24 (21,6%) ребенка с диагнозом «врожденный порок сердца» (ВПС). НК-I (I ФК) диагностирована у 33 детей (30%), НК-IIa (II ФК) – у 30 (27%), НК-IIb (III ФК) – у 31 (28%), НК-III (IV ФК) выявлена у 17 пациентов (15%). Всем пациентам проводились общеклинические методы обследования, методом ЭхоКГ измеряли фракцию выброса (ФВ), фракцию укорочения (ФУ), конечный диастолический размер (КДР) левого желудочка (ЛЖ) и рассчитывали процент отклонения от нормальных показателей ЭхоКГ, в сыворотке крови определяли содержание NT-proBNP с помощью иммунохимического анализа (MiniVidas, BioMerieux).

**Результаты.** С увеличением стадии НК уровень NT-proBNP статистически значимо возрастал (тест Крускала – Уоллиса,  $p < 0,001$ ) и составил: I ст. (I ФК) – 145 пг/мл (41; 281); IIa ст. (II ФК) – 561 пг/мл (217; 983); IIb ст. (III ФК) – 1485 пг/мл (896; 3755); III ст. (IV ФК) – 10 494 пг/мл (4669; 16 683). У детей с ХСН уровень NT-proBNP положительно коррелировал с КДР ЛЖ ( $r = 0,485$ ;  $p < 0,001$ ) и отрицательно – с ФВ ЛЖ ( $r = -0,652$ ;  $p < 0,001$ ) и ФУ ЛЖ ( $r = -0,554$ ;  $p < 0,001$ ). При ROC-анализе AUC составила 0,92 для NT-proBNP (95% ДИ 0,87–0,97), ФВ ЛЖ – 0,91 (0,85–0,97), КДР ЛЖ – 0,80 (0,72–0,88), ФУ ЛЖ – 0,85 (0,76–0,63). **Выводы.** Доказана взаимосвязь уровней NT-proBNP с клиническими (стадия НК, функцио-

нальный класс) и инструментальными (ЭхоКГ) характеристиками детей с ХСН, что может позволить совершенствовать раннюю диагностику СН.

## 35 ВОЗМОЖНОСТИ ТЕРАПИИ ЛЕВОКАРНИТИНОМ В КОРРЕКЦИИ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ МИОКАРДА У ДЕТЕЙ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПОТЕНЗИЕЙ

**Ермохина М.А., Зимнухова С.И., Кельцев В.А.**

*ГОУ ВПО «Самарский государственный медицинский университет» МЗ Самарской области, г. Самара, Россия*

**Актуальность:** влияние кардиотрофических препаратов на процессы возбудимости миокарда у детей с артериальной гипотензией (АГ) изучено недостаточно. **Цель исследования:** изучить влияние левокарнитина на возбудимость миокарда у детей с АГ. **Пациенты и методы.** Обследованы 10 мальчиков с АГ и 10 здоровых мальчиков 15–17 лет. Всем пациентам проводилась моментная электрокардиотопография (МЭКТП) – синхронная регистрация биоэлектрических потенциалов с поверхности грудной клетки из 64 точек с помощью автоматизированного комплекса с аналоговым преобразователем и программным обеспечением производства фирмы «ДНКиК», г. Тверь, и программы «Модель пространственно-временного распределения биопотенциалов электрической активности сердца» (СамГАПС, г. Самара). Анализировались моментные и динамические карты распределения амплитуд зубцов Q, R, S. Детям с АГ исследования проводились исходно и после приема 1 г (1 ч. л.) 20%-ного раствора левокарнитина (Элькар, «ПИК-ФАРМА»). **Результаты.** Исходно по данным МЭКТП у детей с АГ отмечалось уменьшение величины основного максимума (ОМ) электропозитивности (ЭП) в 2 раза в сравнении с контрольной группой (до 1 мВ), резкое уменьшение площади ЭП до 134 мВхмс и суммы амплитуд ЭП до 21,76 мВ, умеренное увеличение площади электронегативности (ЭН) и величины ОМ ЭН; более поздняя активация левого желудочка (ЛЖ), ранняя реполяризация

ЛЖ, уширенный фронт возбуждения в период конечной деполяризации миокарда. Через 1 час после приема левокарнитина самочувствие пациентов оставалось хорошим, число сердечных сокращений и САД достоверно не изменялось, отмечалась тенденция к снижению ДАД; по данным МЭКТГ выявлена тенденция к повышению возбудимости миокарда в виде увеличения амплитуды ОМ ЭП и суммы амплитуд ЭП; уменьшения амплитуды ОМ ЭН и суммы амплитуд ЭН; более раннее начало деполяризации миокарда желудочков, увеличение фронта возбуждения и более позднее завершение периода деполяризации. Таким образом, применение левокарнитина в лечении кардиальных нарушений при АГ у детей является безопасным и целесообразным.

## 36 ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ НАБЛЮДЕНИЯ ЗА ЛИЦАМИ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

**Кельцев В.А., Просвиров Е.Ю., Емелина А.А.,  
Каргина Н.С.**

*ГОУ ВПО «Самарский государственный медицинский университет» МЗ Самарской области, г. Самара, Россия*

Проблема артериальной гипертензии (АГ) в настоящее время остается одной из наиболее актуальных и значимых в клинической медицине. В России около 40 млн больных АГ, из них примерно у 90% не достигается контроль уровня артериального давления (АД), что многократно повышает риск развития сердечно-сосудистых осложнений, инвалидизации и смерти. В настоящее время появилось большое количество работ, касающихся ювенильной АГ – вопросов ее диагностики, лечения и профилактики, однако, несмотря на принимаемые меры, с каждым годом у 17–25% детей она прогрессирует. При этом мы склонны полагать, что наибольшую тревогу должны вызывать лица молодого возраста, которые уже вышли из педиатрической сети и при отсутствии должного контроля во взрослых поликлиниках остаются предоставленными самим себе. Предположив, что прогрессирующее течение АГ, возможно, связано

с недостатками диспансеризации лиц молодого возраста, мы попытались выявить основные проблемы их наблюдения в амбулаторном звене и на основании полученных данных изучить эффективность данного этапа оказания медицинской помощи.

**Целью нашего исследования** явилось изучение эффективности диспансерного наблюдения за лицами молодого возраста с АГ.

**Материалы и методы исследования.** Исследование включало в себя 2 этапа: на первом этапе был осуществлен ретроспективный анализ историй болезни пациентов детского кардиоревматологического отделения Самарского областного кардиологического диспансера (СОККД) (гл. врач – д.м.н., профессор С.М. Хохлунов) с впервые выявленным диагнозом АГ за период с 2002 по 2006 г. На втором этапе исследования – в 2011–2012 гг. – с целью изучения эффективности дальнейшего диспансерного наблюдения за лицами молодого возраста с АГ нами было проведено анкетирование и обследование бывших пациентов. Анкеты содержали вопросы относительно наблюдения на амбулаторном этапе, последующих госпитализаций, приема антигипертензивных препаратов. Обследование включало в себя ЭКГ, ЭхоКГ, мониторинг АД и выявление микроальбуминурии.

**Результаты.** Всего нами было выявлено 102 истории болезни пациентов СОККД с установленным диагнозом АГ, среди них мальчиков было 75 человек (73,5%), девочек – 27 человек (26,5%). Преобладание лиц мужского пола среди пациентов можно объяснить, с одной стороны, изначально более высокими цифрами АД у юношей, с другой стороны, более тщательным их обследованием в связи с воинской обязанностью. На момент госпитализации возраст детей варьировал от 14 до 18 лет, что еще раз подтверждает, что АГ давно перестала быть проблемой исключительно взрослого населения. Средний возраст юношей составил  $16,8 \pm 1,2$  лет, девушек –  $16,6 \pm 1,2$  лет. Стаж заболевания составил  $2,4 \pm 0,8$  года, при этом у девочек в среднем он на 4 месяца больше, что обусловлено более ранним началом пубертатного периода и гипертензивных реакций соответственно. При анализе структуры заболевания у большинства пациентов выявлена лабильная АГ – у 50% девочек и 44,1% мальчиков, однако на втором месте – АГ 2-й стадии: она встречается у 30% девочек и 37,8% мальчиков. Достаточно высокая распространенность АГ 2-й стадии при первичной госпитализации свидетельствует о дефектах ранней

диагностики данного заболевания на догоспитальном этапе. На втором этапе исследования количество откликнувшихся респондентов составило 67,6% (69 человек). В результате анализа опросных листов были обнаружены серьезные проблемы в наблюдении за молодыми лицами с АГ. Так, нами выявлено, что систематический контроль за уровнем АД осуществляется только у 30,4% (1 человек), еще меньшее количество регулярно проходит обследование для выявления поражений органов-мишеней. На повторных госпитализациях находилось всего 9 человек, при этом 7 из них – юноши. Превалирование лиц мужского пола связано, по их словам, с необходимостью обследования по направлению ВВК в рамках призывных кампаний. У 21,7% (15 человек) диагноз АГ в дальнейшем был снят или заменен на диагноз ВСД. Однако при амбулаторном обследовании этих пациентов у 8 человек была выявлена гипертрофия левого желудочка, диастолическая дисфункция, патологические варианты СМАД, а также микроальбуминурия, свидетельствующие о наличии у них АГ 2-й стадии, что практически сводит к нулю достигнутые успехи в контроле и лечении. При изучении комплаентности к лечению нами выявлено, что только 8,3% модифицировали свой образ жизни – избавились от вредных привычек, лишнего веса, увеличили физическую активность – и всего лишь 9,8% выполняют назначенные предписания относительно медикаментозной терапии. Периодически – нерегулярно, на фоне подъема АД, связанного с субъективной симптоматикой, – антигипертензивные препараты применяют еще 34,9% человек. Столь низкая комплаентность свидетельствует о недостаточной информированности пациентов о своем заболевании и отсутствии должного отношения к нему.

**Выводы.** Таким образом, выявленные нами дефекты в наблюдении за лицами молодого возраста, а именно отсутствие надлежащего контроля за состоянием здоровья больных, и в целом недостаточная настороженность как самих пациентов, так и врачей амбулаторного звена относительно АГ способствуют ее прогрессированию и, соответственно, ухудшают дальнейший прогноз.

# 37 ВОЗРАСТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ФАКТОРОВ РИСКА АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ У УЧАЩИХСЯ

**Кельцев В.А., Просвиров Е.Ю., Емелина А.А.,  
Каргина Н.С.**

*ГОУ ВПО «Самарский государственный медицинский университет» МЗ  
Самарской области, г. Самара, Россия*

**Актуальность:** существует целый ряд условий, оказывающих влияние на возникновение и развитие артериальной гипертензии (АГ). Около 60% взрослых людей имеют те или иные факторы риска гипертонии, а вот у детей их распространенность остается весьма дискутируемым вопросом.

**Цель исследования:** определить распространенность основных факторов риска АГ у детей в зависимости от возраста и уровня артериального давления (АД).

**Материалы и методы исследования.** Нами было проведено обследование 1500 учащихся школы-лицея «Созвездие» г. Самары с целью определения распространенности АГ. Для выявления возрастных особенностей все дети были поделены на группы в зависимости от школьного возраста – учащиеся начальной школы (1–4-й классы), среднего звена (5–9-й классы) и старшеклассники (10–11-й классы). Учащихся младшего звена (1–4-й классы) было 630 человек, из них мальчиков – 325 (51,3%), девочек – 307 (48,7%), средний возраст детей в данной возрастной группе составил  $8,2 \pm 0,4$  года. Школьников среднего звена (5–9-й классы) обследовано 731 человек, из них мальчиков – 330 (45%), девочек – 401 (55%), средний возраст детей –  $13,3 \pm 0,3$  года. Старшеклассников (10–11-й классы) было 139 человек, из них мальчиков – 54 (40%), девочек – 85 (60%), средний возраст –  $16,4 \pm 0,8$  лет. Затем было проведено анкетирование родителей учащихся, касающееся вопросов наследственности, пищевых пристрастий, поведенческих особенностей, для выявления наличия факторов риска.

**Результаты.** При выявлении детей с высоким АД нами отмечено, что в младшей школьной группе распространенность ВНД составила 8,9% ,

а АГ – почти в 2 раза меньше – 4,6%. У учащихся среднего звена встречаемость ВНД и АГ отличалась уже не так значительно – 9,9% и 7,7% соответственно. У старшеклассников мы наблюдали превалирование количества детей с АГ (8,6%) по сравнению с детьми с ВНД (7,2%). Среди школьников г. Самары общая распространенность ВНД составила 9,2%, АГ – 6,6%.

На следующем этапе исследования мы проанализировали встречаемость основных факторов риска А: ожирения, отягощенной наследственности по гипертонической болезни, курения, повышенного потребления поваренной соли – в зависимости от уровня АД.

Учитывая, что избыточная масса тела является фактором, который уже с детского возраста предрасполагает к развитию АГ, мы в первую очередь обращали внимание на ее наличие у детей. Во всех возрастных группах нами отмечено преобладание избыточной массы тела у детей с повышенным АД по сравнению с детьми с НД. Так, у учащихся 1–4-х классов с НД встречаемость избыточной массы тела составила 15,2%, а у детей с ВНД и АГ – 25% и 18,9% соответственно. У школьников 5–9-х классов частота избыточной массы тела оказалась максимально высокой в группе детей с АГ – 35,7%, что, вероятно, свидетельствует о значимом влиянии данного фактора именно в подростковом возрасте.

Структура избыточной массы тела у старшеклассников сходна с таковой у учащихся 1–4-х классов. При этом обращает внимание преобладание избыточной массы тела у детей с ВНД – 27%, что в 5 раз выше, чем у детей с НД, и в 1,5 раза выше, чем у детей с АГ. Высокая распространенность повышенного питания у детей с ВНД подтверждает их принадлежность к группе риска.

АГ относится к заболеваниям, для которых чрезвычайно характерна наследственная предрасположенность. Проанализировав семейную отягощенность по данному заболеванию, мы выявили, что среди учащихся начального звена максимальное количество детей с родственниками с высоким АД выявлено в группе с АГ – 66,7%. В группах с ВНД и НД эти цифры оказались ниже – 65,3% и 61,6% соответственно. Наследственная отягощенность по первой линии (мама, папа) выявлена у 18,8% детей с НД, 30,4% детей с ВНД и у 25% детей с АГ. Среди учащихся среднего звена наибольшее количество родственников с высоким АД выявлено у детей с ВНД – у 71,9%. Наследственная отягощенность по первой линии выявлена у 23,9% детей с НД, 31,8% детей с ВНД и у 45,5% детей с АГ. У стар-

шекласников взаимосвязи уровня АД с наличием отягощенной наследственности мы не выявили, однако, так же как и в предыдущих группах, мы отметили возрастание частоты гипертензивных реакций в зависимости от встречаемости данной патологии у родственников первой линии: у детей с НД – 21,3%, с ВНД – 25% и с АГ – 33,3%.

Известным является факт, что пищевые привычки в раннем возрасте и особенно высокое потребление соли являются факторами, также способствующими повышению АД. По нашим данным, среди учащихся начальной школы повышение количества детей, досаливающих уже приготовленную еду, растет прямо пропорционально уровню их АД. Среди учащихся с НД таких детей 7%, с ВНД – 13%, с АГ – 25%. Схожие тенденции отмечаются и у школьников 5–9-х классов: среди детей с НД – 5,5%, с ВНД – 6,8%, с АГ – 20%, а вот среди старшеклассников данной закономерности мы не увидели – максимальное количество детей, потребляющих соль с избытком, отмечено в группе с НД – 21,7%, в то время как среди учащихся с ВНД таких детей 5,4%, с АГ – 4,5%. Соответственно, потребление поваренной соли имеет наибольшее влияние в младших и средних классах.

Негативные последствия активного и пассивного курения табака в виде повышения АД были широко продемонстрированы во взрослой популяции. У детей, к сожалению, наличие этой вредной привычки и ее последствий выявить не удастся, так как они скрывают этот факт, поэтому в данном случае мы изучали воздействие пассивного курения. Оценив полученные данные, взаимосвязи уровня АД и пассивного курения мы выявить не смогли, так как во всех возрастных группах большинство пассивных курильщиков имели НД – в 1–4-х классах таких детей было 45,1%, в 5–9-х классах – 35,3%, в 10–11-х – 41,3%. Количество пассивных курильщиков с АГ было небольшим и в зависимости от возрастных групп колебалось от 5,5 до 15%.

**Выводы.** Таким образом, проанализировав встречаемость основных факторов риска АГ в зависимости от школьного возраста, мы отметили, что избыточная масса тела преобладает у детей с высоким АД во всех классах. Среди наследственных факторов имеет значение не просто наличие АГ у родственников, а именно у родителей. Потребление поваренной соли имеет наибольшее значение в младших и средних классах. Взаимосвязь пассивного курения и уровня АД мы выявить не смогли.



# 38 МАКРОСКОПИЧЕСКИЕ И МОРФОМЕТРИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ СЕРДЦА ДЕТЕЙ С ЗАДЕРЖКОЙ ВНУТРИУТРОБНОГО РАЗВИТИЯ

**Марковский В.Д., Мирошниченко М.С., Плитень О.Н.,  
Мирошниченко А.А.**

*Харьковский национальный медицинский университет, г. Харьков, Украина*

Задержка внутриутробного развития (ЗВУР) плода или новорожденного приводит к изменению регуляции функций органов и систем, и прежде всего сердечно-сосудистой, как жизнеобеспечивающей и отвечающей за адаптационно-компенсаторные реакции.

**Цель исследования** – выявить макроскопические и морфометрические особенности сердца плодов и новорожденных с ЗВУР.

**Материалы и методы исследования.** Во время проведения секционного исследования плода или новорожденного в сроке гестации 21–41 неделя измеряли массу сердца (МС), толщину стенки правого и левого желудочков (ТСПЖ, ТСЛЖ). Определение удельного объема кардиомиоцитов (УОК), сосудов (УОС), соединительной ткани (УОСТ) и эндомизия (УОЭ) в правом и левом желудочках сердца в исследуемых группах проводилось на микроскопе Olympus BX-41 с помощью программы «Olympus DP-soft version 3.1». Сформировано три группы: в 1-ю группу (34 случая) вошли средневесные плоды и новорожденные с антропометрическими показателями, соответствующими сроку гестации; во 2-ю группу (27 случаев) – плоды и новорожденные с симметричным вариантом ЗВУР (сЗВУР); в 3-ю группу (23 случая) – плоды и новорожденные с асимметричным вариантом ЗВУР (асЗВУР).

**Результаты исследования.** В ходе исследования установлены достоверно сниженные показатели МС, ТСЛЖ и ТСПЖ у детей с ЗВУР по сравнению со средневесными детьми. Причем у плодов и новорожденных с асЗВУР отмечается более выраженный дефицит вышеуказанных показателей по сравнению с детьми с сЗВУР.

При морфометрическом исследовании у плодов и новорожденных с сЗВУР и особенно с асЗВУР в сердце отмечается достоверный дефицит УОК по сравнению со средневесными детьми, что может свидетельствовать, по нашему мнению, о запаздывании темпов созревания и дифференцировки кардиомиоцитов. Кроме того, в сердце у детей с сЗВУР и особенно с асЗВУР отмечаются достоверно сниженные показатели УОС по сравнению со средневесными детьми. В большинстве случаев у плодов и новорожденных с сЗВУР и особенно с асЗВУР отмечается достоверное увеличение УОСТ по сравнению со средневесными детьми. Разрастание соединительнотканых элементов в сердце у детей с ЗВУР является, с одной стороны, адаптационной реакцией на повреждение клеток паренхимы и направлено на сохранение архитектоники органа, а с другой стороны, приводит к нарушению трофических и метаболических процессов. У плодов и новорожденных с сЗВУР и особенно с асЗВУР отмечается достоверно больший УОЭ по сравнению со средневесными детьми.

**Выводы.** Таким образом, проведенное исследование сердец плодов и новорожденных с ЗВУР показало, что у данных детей отмечается снижение МС, ТСЛЖ и ТСПЖ по сравнению со средневесными детьми. Кроме того, сердце у плодов и новорожденных с сЗВУР и особенно с асЗВУР характеризуется диспропорциональностью структурной организации, характеризующейся повышением УОСТ, УОЭ и снижением УОК, УОС.

# 39 ТРОМБОЦИТАРНАЯ АКТИВНОСТЬ У РЕГУЛЯРНО ФИЗИЧЕСКИ ТРЕНИРУЮЩИХСЯ ЛИЦ ЮНОШЕСКОГО ВОЗРАСТА С ВЫСОКИМ НОРМАЛЬНЫМ АРТЕРИАЛЬНЫМ ДАВЛЕНИЕМ

**Савченко А.П., Медведев И.Н.**

*ГОУ ВПО «Курский институт социального образования (филиал) РГСУ», г. Курск, Россия*

Частым предшественником артериальной гипертензии (АГ) является высокое нормальное артериальное давление (ВНАД), активирующее тромбоцитарные функции. У молодых лиц с ВНАД не выяснено влияние дозированных статических и динамических физических нагрузок на тромбоцитарные дисфункции.

**Цель** – выявить возможности коррекции тромбоцитарного гемостаза с помощью дозированных физических нагрузок у юношей с ВНАД.

**Материал и методы.** Под наблюдением находились 34 человека в возрасте 18 лет с ВНАД, риск 1, в т.ч. 18 мужского пола и 16 – женского (критерии ДАГ 3 (2008)). Группу контроля составил 141 здоровый молодой человек аналогичного возраста. Агрегация тромбоцитов (АТ) исследовалась визуальным микрометодом (Шитикова А.С., 1999) с использованием в качестве индукторов АДФ, коллагена, тромбина, ристомидина, адреналина и перекиси водорода в общепринятых концентрациях. Всем лицам с ВНАД назначались регулярные дозированные физические тренировки с оценкой исследуемых показателей через 1, 2 и 4 года. Статистическая обработка результатов проведена t-критерием Стьюдента.

У включенных в исследование до начала тренировок найдено ускорение АТ, наиболее выраженное под влиянием коллагена, –  $28,6 \pm 0,20$  с (в контроле –  $34,6 \pm 0,17$  с). Несколько медленнее АТ развивалась у них с АДФ ( $39,1 \pm 0,13$  с) и ристомидином ( $43,8 \pm 0,17$  с), еще позднее – с  $H_2O_2$  ( $44,1 \pm 0,15$  с). Тромбиновая и адреналиновая АТ также были ускорены, наступая через  $48,8 \pm 0,10$  с и  $94,7 \pm 0,14$  с соответственно.

На фоне регулярных физических нагрузок у лиц с ВНАД увеличилось время АТ под влиянием всех испытанных индукторов. Через 12 месяцев коррекции наиболее активным индуктором АТ у них оказался коллаген. Несколько менее активны были АДФ, ристомицин и  $H_2O_2$ . Позднее развивалась АТ с тромбином и адреналином.

Дальнейшее трехлетнее наблюдение за продолжившими тренировки молодыми людьми, имевшими в 18 лет ВНАД, не выявило отрицательной динамики всех нормализовавшихся функциональных и лабораторных показателей до конца наблюдения.

**Выводы.** У лиц с ВНАД агрегация тромбоцитов достоверно ускорена. Применение дозированных физических нагрузок у юношей с ВНАД полностью устраняет повышенную агрегацию тромбоцитов уже через 1 год тренировок.

## 40 ФАКТОРЫ ФИЗИЧЕСКОГО И ПОЛОВОГО РАЗВИТИЯ, АССОЦИИРОВАННЫЕ С АРТЕРИАЛЬНЫМ ДАВЛЕНИЕМ У МАЛЬЧИКОВ: КОГОРТНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ, Г. ЧАПАЕВСК, САМАРСКАЯ ОБЛАСТЬ

Сергеев О.В.<sup>1,2</sup>, Крюков Н.Н.<sup>1</sup>, Козупица Г.С.<sup>3</sup>,  
Ревич Б.А.<sup>4</sup>

<sup>1</sup> ГБОУ ВПО «Самарский государственный медицинский университет»  
МЗ Самарской области, г. Самара, Россия

<sup>2</sup> МБУЗ «ЦГБ г.о. Чапаевск», г. Чапаевск, Россия

<sup>3</sup> ГОУ ВПО «Самарский государственный университет путей сообщения»,  
г. Самара, Россия

<sup>4</sup> Институт народнохозяйственного прогнозирования РАН, г. Москва, Россия

**Цель** работы состояла в построении номограмм АД в зависимости от роста и изучении факторов, ассоциированных с уровнем АД, среди маль-

чиков 8–9 лет, проживающих в Среднем Поволжье (Чапаевск, Самарская область).

**Материалы и методы.** В когорте 516 мальчиков 8–9 лет с 2003 г. во время ежегодных визитов производилось измерение случайного и остаточного АД с точностью до 2 мм рт. ст., используя «детские» манжетки, соответствующие по размерам окружности правого плеча мальчика.

**Результаты.** Построены и представлены номограммы и процентильные распределения АД, ЧСС, веса, роста и индекса массы тела (ИМТ) для мальчиков 8–9 лет, а также процентильное распределение АД в зависимости от процентилей роста, которое в целом соответствует номограммам, используемым в качестве российских и международных стандартов. Вместе с тем наблюдаются более высокие 90-центильные и 95-центильные значения ДАД по всему процентильному распределению роста. Среди обследованной когорты детей наблюдается средняя распространенность (13,5%) артериальной гипертензии (АГ) при сравнении с популяциями других стран и регионов России. Вероятность сохранения гипертензии через год в рассматриваемой популяции составляет 29,3%.

АД положительно связано с ростом и линейными размерами, физическим развитием и накоплением жира. В группе с повышенным САД эти зависимости выражены сильнее. Также выявлена положительная зависимость начальных признаков полового развития и АД. Среди допубертатных мальчиков вероятность АГ больше у мальчиков с меньшей длиной полового члена. Содержание фосфолипидов, общего количества липидов, пролактина, андростерона, дегидротестостерона, прегненолона, ФСГ, соматомедина, инсулина и лептина было ассоциировано с повышением САД. Отрицательная взаимосвязь найдена у САД с секс-связывающим глобулином.

**Выводы.** Номограммы АД мальчиков Среднего Поволжья в целом соответствуют номограммам, используемым в качестве российских и международных стандартов. Изучены различные факторы, в том числе гормональные, физического и полового развития, ассоциированные с уровнем АД. В Чапаевске с 2003 г. продолжается уникальное лонгитудинальное эпидемиологическое исследование роста, артериального давления, физического и полового развития когорты пятисот мальчиков.

## РАЗДЕЛ IV. ИНСТРУМЕНТАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА В КАРДИОЛОГИИ

# 41

### ВЛИЯНИЕ КАРДИОМЕТАБОЛИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ РИСКА НА ЭЛЕКТРОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА МИОКАРДИОЦИТОВ И ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ВЕГЕТАТИВНОЙ РЕГУЛЯЦИИ СЕРДЕЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

**Авдеева М.В., Щеглова Л.В.**

*ГБОУ ВПО «Санкт-Петербургская государственная педиатрическая медицинская академия» МЗ и СР РФ, г. Санкт-Петербург, Россия*

**Цель.** Изучить взаимосвязь кардиометаболических факторов риска с электрофизиологическими свойствами кардиомиоцитов и состоянием вегетативной регуляции сердечной деятельности по результатам комплексного аппаратно-программного скринингового тестирования в Центре здоровья.

**Методы.** Исследование проведено в Центре здоровья СПбГБУЗ «Городская поликлиника № 109». Проанализированы результаты комплексного аппаратно-программного тестирования 720 человек (средний возраст  $45,02 \pm 18,97$  лет). Факторами кардиометаболического риска считали уровень глюкозы капиллярной крови  $\geq 5,6$  ммоль/л; уровень общего холестерина  $\geq 5,2$  ммоль/л; индекс массы тела  $\geq 25$  кг/м<sup>2</sup>; АД  $\geq 130/85$  мм рт. ст. Фиксировались отклонения, верифицированные при тестировании на приборе «Кардиовизор 06»: нарушение ВСР по шкале ПАРС с сумой баллов от 3 до 9; индикатор «миокард»  $> 14\%$ , индикатор «ритм»  $> 20\%$ . По результатам аппаратно-программного тестирования обследованные распределены по группам: 1-я группа – практически здоровые лица (13,06%; n = 94); 2-я группа – лица с кардиометаболическими факторами риска

(50,28%; n = 362); 3-я группа – с хроническими кардиометаболическими заболеваниями в анамнезе (36,67%; n = 264).

**Результаты.** Проведен сравнительный анализ результатов тестирования на аппаратно-программном комплексе в зависимости от состояния здоровья обследованных. По сравнению с 1-й группой во 2-й и 3-й группах зарегистрировано ухудшение электрофизиологических свойств кардиомиоцитов (соответственно  $15,04 \pm 5,92$  vs  $13,65 \pm 5,09$ ;  $17,05 \pm 7,59$  при  $p < 0,05$ ), о чем свидетельствовало повышение индикатора «миокард» при дисперсионной картированной ЭКГ на приборе «Кардиовизор 06». Во 2-й и 3-й группах по сравнению с 1-й группой также отмечалось повышение лабильности сердечного ритма (соответственно  $29,88 \pm 19,34$ ;  $33,62 \pm 18,79$  vs  $20,43 \pm 15,95\%$  при  $p < 0,05$ ), а также снижение адаптационных резервов вегетативной регуляции сердечной деятельности (соответственно  $2,15 \pm 1,84$ ;  $4,35 \pm 2,10$  vs  $1,23 \pm 1,55$  при  $p < 0,05$ ).

**Выводы.** При наличии кардиометаболических факторов риска наблюдается ухудшение электрофизиологических свойств кардиомиоцитов, повышение лабильности сердечного ритма и напряжение вегетативной регуляции сердечной деятельности. Однако наиболее значимые функциональные отклонения зафиксированы в группе с хроническими кардиометаболическими заболеваниями.

# 42 ЭФФЕКТИВНОСТЬ КАРМАННОЙ ЭХОКАРДИОГРАФИИ В ДИАГНОСТИКЕ ГИПЕРТРОФИИ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА У БОЛЬНЫХ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ

**Васюк Ю.А., Школьник Е.Л., Несветов В.В.**

*ГБОУ ВПО «Московский государственный медико-стоматологический университет» МЗ и СР РФ, г. Москва, Россия*

**Актуальность.** Гипертрофия левого желудочка (ГЛЖ) – известный фактор риска сердечно-сосудистых осложнений у пациентов с артериальной гипертонией (АГ). Выявление ГЛЖ автоматически относит пациента с АГ к категории высокого риска. В настоящее время национальные и международные рекомендации по диагностике и лечению АГ, а также медицинские стандарты не предполагают рутинного проведения эхокардиографического (ЭхоКГ) исследования для выявления ГЛЖ. Современные карманные ЭхоКГ-приборы могут быть эффективным и экономически оправданным скрининговым методом выявления ГЛЖ у пациентов с АГ.

**Целью** данного исследования была оценка диагностической точности карманной ЭхоКГ в выявлении ГЛЖ у пациентов с неосложненной АГ.

**Методы.** 20 пациентам с неосложненной АГ было проведено ограниченное обследование с помощью карманного ЭхоКГ-прибора (VScan, GE). Затем всем пациентам было проведено полноценное ЭхоКГ-исследование на стационарном приборе. Все исследования проводил один кардиолог со значительным опытом проведения ЭхоКГ. Для диагностики ГЛЖ использовались рекомендации EAE/ASE по оценке структуры и функции камер сердца (индекс массы миокарда левого желудочка (иММЛЖ) для мужчин  $\geq 115$  г/м<sup>2</sup>, для женщин  $\geq 95$  г/м<sup>2</sup>).

Все измерения проводились сначала с помощью карманного ЭхоКГ-прибора. В парастернальной позиции по длинной оси ЛЖ при помощи



встроенного инструментария карманного ЭхоКГ-прибора проводилось измерение толщины межжелудочковой перегородки (МЖП), конечно-диастолического размера (КДР), толщины задней стенки (ЗС) ЛЖ. Все измерения проводились в конце диастолы. Сразу после этого проводилась стандартная ЭхоКГ в соответствии с рекомендациями EAE/ASE.

**Результаты.** Среднее время исследования на карманном ЭхоКГ-приборе составило  $100,9 \pm 21,8$  секунд. По данным стандартного ЭхоКГ-исследования ГЛЖ была выявлена у 5 (25%) пациентов. Значимых отличий между карманным ЭхоКГ-прибором и стандартной ЭхоКГ в значениях КДР ( $4,64 \pm 0,47$  и  $4,7 \pm 0,44$  см;  $p = 0,6$ ) и толщиной ЗС ( $0,96 \pm 0,18$  и  $0,94 \pm 0,16$ ;  $p = 0,5$ ) выявлено не было. При этом по данным карманной ЭхоКГ были получены достоверно более высокие значения толщины МЖП ( $1,11 \pm 0,22$  и  $0,98 \pm 0,24$ ;  $p = 0,001$ ) и иММЛЖ ( $91,3 \pm 25,7$  и  $84,1 \pm 20,4$  г/м<sup>2</sup>;  $p = 0,019$ ). Наблюдалась сильная корреляционная взаимосвязь между двумя приборами для оценки иММЛЖ ( $r = 0,88$ ;  $p < 0,001$ ). 95%-ный доверительный интервал по методу Бланда – Альтмана составил  $+16,7$  г/м<sup>2</sup> и  $-31,1$  г/м<sup>2</sup>. Согласованность измерений составила 85% ( $k = 0,62$ ).

Чувствительность, специфичность, положительная и отрицательная предсказательная ценность карманной ЭхоКГ для выявления гипертрофии левого желудочка составили 80%, 87%, 67% и 93% соответственно.

**Выводы.** Таким образом, несмотря на незначительное завышение иММЛЖ, карманная эхокардиография может использоваться для скрининга гипертрофии ЛЖ у пациентов с неосложненной артериальной гипертензией.

# 43 ДЕФОРМАЦИОННЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ МИОКАРДА У ПАЦИЕНТОВ С ИБС, ОПРЕДЕЛЯЕМЫЕ ТЕХНОЛОГИЕЙ XSTRAIN

**Олейников В.Э., Галимская В.А., Романовская Е.М., Донченко И.А.**

*ФГБОУ ВПО «Пензенский государственный университет», г. Пенза, Россия*

**Цель:** определение качественных особенностей деформационных показателей, характеризующих ишемию миокарда, и диапазона этих величин у пациентов с ИБС, перенесших инфаркт миокарда (ИМ), и без ИМ, определяемых методом XStrain.

**Методы исследования.** Обследовано 30 пациентов с доказанной ИБС и контрольная группа из 20 здоровых добровольцев ( $52,2 \pm 9,4$  лет). Больных с ИБС разделили на 2 группы: 1-я группа – 15 человек ( $54,2 \pm 5,8$  года) с ИБС без ИМ; 2-я группа – 15 человек ( $58 \pm 9,7$  года) с ИБС, перенесших ИМ. Всем выполняли ультразвуковое исследование сердца сканером MyLab90 (Esaote, Италия) с синхронизированной ЭКГ мультичастотным датчиком 2,5–3,5 МГц. Компьютерный анализ основывался на обработке цифровых записей срезов сердца с использованием программного обеспечения XStrain. Определяли глобальную продольную деформацию / скорость деформации (Global Longitudinal Strain / Strain Rate) (GLS/SR), глобальную циркулярную (Global Circular Strain / Strain Rate) (GCS/SR) и глобальную радиальную деформацию / скорость деформации (Global Radial Strain / Strain Rate) (GRS/SR).

Полученные результаты: GLS в 1-й, 2-й и контрольной группе составляла  $18,79 \pm 2,59$ ;  $15,21 \pm 3,08$  и  $20,27 \pm 2,6\%$ , GLSR –  $1,27 \pm 0,19$ ;  $1,03 \pm 0,29$ ;  $1,31 \pm 0,21$  соответственно. GLS была достоверно ниже (на 25%) у пациентов, перенесших ИМ, по сравнению с контрольной группой. В группе без ИМ разница, соответственно, составила 7,3%. GLSR между тремя группами достоверно не отличалась. GCS в исследуемых группах составляла  $21,8 \pm 3,31$ ;  $16,52 \pm 2,85$  и  $25,12 \pm 4,01\%$ , GCSR –  $1,42 \pm 0,23$ ;  $1,19 \pm 0,14$ ;  $1,65 \pm 0,27$  соответственно. У пациентов с неосложненной ИБС GCS и GCSR

отличались на 13 и 14%, а 2-й группы – на 34 и 28% от нормальных показателей. GRS была ниже у лиц 1-й группы ( $31,6 \pm 6,43\%$ ), у 2-й группы ( $32,55 \pm 9,55\%$ ) не отличалась от здоровых субъектов ( $33,54 \pm 2,19\%$ ) и разница составила 3,4%. Аналогичные отличия между исследуемыми группами имела GRSR.

**Выводы.** Среди больных с ИБС глобальная радиальная деформация не отличается от аналогичной у здоровых субъектов. Глобальная продольная и циркулярная деформация снижена в большей степени у пациентов, имевших в анамнезе ИМ.

## 44

## СПЕКТРАЛЬНО-ВРЕМЕННОЕ КАРТИРОВАНИЕ КОМПЛЕКСА QRS У БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ С РАЗЛИЧНЫМ ТИПОМ ГЕОМЕТРИИ СЕРДЦА

**Гимаев Р.Х., Разин В.А.**

*ФГБОУ ВПО «Ульяновский государственный университет», г. Ульяновск, Россия*

**Целью** настоящей работы явилась оценка особенностей спектрально-временного кар-тирования (СВК) комплекса QRS у больных артериальной гипертонией (АГ) с различным типом геометрии левого желудочка.

**Материалы и методы.** В исследование было включено 504 больных АГ I–II стадий (278 мужчин и 231 женщина), средний возраст  $52,6 \pm 11,7$  лет. Пациенты были разделены на три группы: первая группа ( $n = 127$ ) – пациенты с нормальной геометрией ЛЖ (НГ); вторая группа ( $n = 201$ ) – пациенты с концентрической ГЛЖ (КГЛЖ); третья группа ( $n = 181$ ) – больные АГ с эксцентрической ГЛЖ (ЭГЛЖ). Регистрацию ЭКГ ВР осуществляли с помощью электрокардиографа «KARDi + ЭКГ ВР» фирмы «МКС».

**Результаты исследований.** По результатам СВК комплекса QRS обнаружено преобладание общего количества локальных пиков у пациентов с ГЛЖ. Так, в группе больных АГ с НГ общее количество локальных пиков по ортогональным отведениям составляло соответственно  $2,22 \pm$

0,92 (X),  $2,4 \pm 1,12$  (Y) и  $3,03 \pm 1,35$  (Z). В группе больных с КГЛЖ общее количество локальных пиков по отведениям составляло  $2,56 \pm 1,01$  (X),  $2,72 \pm 1,36$  (Y) и  $3,15 \pm 1,26$  (Z). У пациентов с ЭГЛЖ общее количество локальных пиков на СВК составило  $2,58 \pm 1,11$  (X),  $2,74 \pm 1,26$  (Y) и  $3,31 \pm 1,3$  (Z). Различия были статистически значимыми –  $p < 0,05$ . В группах больных с КГЛЖ и ЭГЛЖ преобладали низкоамплитудные и высокочастотные пики. У больных АГ с НГ время возникновения пиков по ортогональным отведениям составляло соответственно  $41,99 \pm 14,52$  мс (X),  $46,56 \pm 12,73$  мс (Y) и  $45,88 \pm 13,72$  мс (Z). В группе больных с КГЛЖ время возникновения локальных пиков по отведениям составляло  $45,81 \pm 14,02$  мс (X),  $49,59 \pm 12,37$  мс (Y) и  $47,81 \pm 13,67$  мс (Z). У пациентов с ЭГЛЖ время возникновения пиков на СВК составило  $49,2 \pm 13,95$  мс (X),  $51,45 \pm 12,82$  мс (Y) и  $48,4 \pm 13,44$  (Z). Статистически значимые различия по времени возникновения пиков в QRS-комплексе в сравниваемых группах наблюдались по отведениям X и Y ( $p < 0,05$ ).

**Выводы.** У больных АГ с гипертрофическими типами ремоделирования по сравнению с нормальным типом геометрии сердца наблюдаются более выраженные изменения электрофизиологических свойств миокарда по данным СВК комплекса QRS. Это выражается в статистически значимом увеличении общего количества локальных пиков в QRS-комплексе с преобладанием низкоамплитудных и высокочастотных пиков, а также в более позднем возникновении данных экстремумов в желудочковом комплексе по данным ЭКГ ВР.

# 45 ТКАНЕВОЙ ДОППЛЕР В ОЦЕНКЕ ДИСФУНКЦИИ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА У БОЛЬНЫХ С ИЗОЛИРОВАННЫМ АТЕРОСКЛЕРОТИЧЕСКИМ АОРТАЛЬНЫМ СТЕНОЗОМ И СОХРАНЕННОЙ ФРАКЦИЕЙ ВЫБРОСА

Чумакова О.С., Типтева Т.А., Алехин М.Н.,  
Затейщиков Д.А.

ФГБУ «Учебно-научный медицинский центр» УД Президента РФ, г. Москва, Россия

**Целью** исследования было оценить возможности УЗ-метода тканевого доплера (TDI) в оценке систолической и диастолической функции левого желудочка (ЛЖ) у больных с аортальным стенозом (АС) и с сохраненной фракцией выброса ЛЖ.

**Материал и методы.** Обследовано 72 больных с атеросклеротическим АС. Диагноз АС устанавливался на основании результатов эхокардиографического исследования при площади аортального клапана (АК)  $\leq 2$  см<sup>2</sup>. В группе оказалось 52 (72%) женщин. Средний возраст составил  $77,7 \pm 8,24$  лет. Артериальную гипертензию имели 99% больных, сахарный диабет – 18 (25%). Из исследования исключались больные с фракцией выброса ЛЖ  $< 50\%$  и/или нарушениями локальной сократимости миокарда ЛЖ. Распределение больных по степеням тяжести стеноза было следующим: I ст. ( $1,2-2$  см<sup>2</sup>) – 25,6%; II ст. ( $1,2-0,75$  см<sup>2</sup>) – 44,9% и III ст. ( $< 0,75$  см<sup>2</sup>) – 29,5%. Всем больным проводилось TDI движения фиброзного кольца митрального клапана в латеральной (l) и медиальной (m) позициях с определением скорости систолического пика S' и раннего диастолического пика E' и рассчитывалось отношение пика E трансмитрального потока к E' (E/E').

**Результаты.** Средние значения параметров TDI у больных с АС значительно отличались от принятых норм (S' и E'  $\geq 9$  см/с, E/E'  $< 8$ ). Резуль-

таты по степеням тяжести АС I/II/III: пик S'(l) –  $7,8 \pm 2,10 / 6,9 \pm 1,83 / 6,1 \pm 1,35$  см/с; пик S'(m) –  $6,3 \pm 1,83 / 5,6 \pm 1,19 / 4,7 \pm 0,90$  см/с; пик E'(l) –  $7,8 \pm 4,44 / 7,9 \pm 3,66 / 6,7 \pm 2,23$  см/с; пик E'(m) –  $5,7 \pm 2,66 / 5,7 \pm 2,92 / 4,8 \pm 1,34$  см/с; E/E' –  $13,6 \pm 5,91 / 12,8 \pm 5,15 / 18,3 \pm 11,20$ . Корреляционный анализ Пирсона показал наличие прямой связи площади АК с пиком S' ( $r = 0,344, p = 0,003$  (S'l);  $r = 0,390, p = 0,001$  (S'm)) и обратной связи с отношением E/E' ( $r = -0,264, p = 0,026$ ). Достоверной связи пика E' с площадью АК получено не было ( $p > 0,05$ ).

**Выводы.** Таким образом, у больных с АС и нормальной фракцией выброса ЛЖ уже с начальной степени стеноза показатели TDI могут свидетельствовать о систолической и диастолической дисфункции ЛЖ. По мере увеличения степени стеноза АК регистрируются более выраженные изменения показателей TDI.

## 46 ОЦЕНКА ДИНАМИКИ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ МИОКАРДА ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА У БОЛЬНЫХ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА С ПОМОЩЬЮ СТРЕСС-ЭХОКАРДИОГРАФИИ С ИЗОМЕТРИЧЕСКОЙ НАГРУЗКОЙ

Захарова Е.Х.<sup>1</sup>, Криночкин Д.В.<sup>1</sup>, Кузнецов В.А.<sup>1</sup>, Калинин А.О.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Филиал ФГБУ «НИИ кардиологии» СО РАМН «Тюменский кардиологический центр», г. Тюмень, Россия

<sup>2</sup> Восточная университетская клиническая больница «Гайлзерс», г. Рига, Латвия

**Цель исследования.** Целью настоящей работы было оценить с помощью тканевой доплер-эхокардиографии (ТДЭхо-КГ) динамику показателей сегментарной систолической и диастолической функции

миокарда левого желудочка (ЛЖ) при проведении нагрузочной пробы с изометрической нагрузкой.

**Материалы и методы.** Всего было обследовано 87 пациентов (87 мужчин, средний возраст  $53,7 \pm 0,73$  года), из них 59 больных с верифицированным диагнозом ИБС и 28 пациентов без ИБС.

Для оценки регионарной систолической и диастолической функции ЛЖ использовали режимы ТД в проекциях по длинной оси левого желудочка из верхушечного доступа в базальных сегментах миокарда ЛЖ (используя 16-сегментарную схему деления миокарда ЛЖ).

Оценивались следующие параметры:

- в импульсно-волновом режиме ТД оценивали скорости продольного движения миокарда в базальных сегментах ЛЖ: пиковую систолическую ( $s$ , см/с), пиковую раннюю ( $e$ , см/с) и позднюю ( $a$ , см/с) диастолические скорости и отношение  $e/a$ ;
- в режиме обработки цветового ТД оценивалась продольная деформация (максимальный систолический strain, %) миокарда ЛЖ.

Оценку показателей проводили в покое и на пике изометрической нагрузки.

**Результаты.** В группе пациентов без ИБС (оценено 162 сегмента) при проведении изометрической нагрузки:

1) выявлено достоверное увеличение скоростей продольного движения миокарда: пик  $s$  ( $5,33 \pm 0,19$  и  $5,1 \pm 0,20$  см/с,  $p < 0,001$  соответственно), пик  $e$  ( $6,03 \pm 0,29$  и  $6,51 \pm 0,28$  см/с,  $p < 0,001$  соответственно), пик  $a$  ( $5,46 \pm 0,19$  и  $6,58 \pm 0,25$  см/с,  $p < 0,001$  соответственно) – и снижение отношения  $e/a$  ( $1,17 \pm 0,06$  и  $1,05 \pm 0,05$  см/с,  $p = 0,002$  соответственно);

2) продольная деформация (strain) ( $-18,14 \pm 1,02$  и  $-17,28 \pm 0,74\%$ ,  $p = 0,54$  соответственно) в сравнении с исходными данными не различалась.

В группе пациентов с ИБС (оценено 413 сегментов) на пике изометрической нагрузки были получены следующие результаты:

1) выявлено достоверное снижение скорости продольного движения миокарда в раннюю диастолу: пик  $e$  ( $4,73 \pm 0,13$  и  $4,18 \pm 0,12$  см/с,  $p < 0,001$  соответственно), увеличение в позднюю диастолу: пик  $a$  ( $4,89 \pm 0,1$  и  $5,77 \pm 0,15$  см/с,  $p < 0,001$  соответственно) и снижение отношения  $e/a$  ( $1,09 \pm 0,02$  и  $0,86 \pm 0,03$  см/с,  $p < 0,001$  соответственно);

2) пиковая систолическая скорость пик  $s$  ( $4,22 \pm 0,12$  и  $4,47 \pm 0,18$  см/с,  $p = 0,32$ ) и продольная деформация (strain) ( $-12,87 \pm 0,33$  и  $-12,49 \pm 0,41\%$ ,

$p = 0,22$  соответственно) в сравнении с исходными данными не различались.

**Заключение.** Таким образом, при проведении нагрузочной пробы с изометрической нагрузкой реакция сегментарной систолической и диастолической функции ЛЖ у больных с ИБС и без ИБС была различной. В группе пациентов с ИБС были выявлены нарушения сегментарной диастолической функции при неизмененных показателях сегментарной систолической функции ЛЖ. Проведение стресс-эхокардиографии с изометрической нагрузкой может использоваться в качестве дополнительного метода в диагностике скрытой ИБС у больных.

# 47

## ЖЕСТКОСТЬ АРТЕРИЙ У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЛЕГКИХ И АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

**Кароли Н.А., Долишняя Г.Р.**

*ГБОУ ВПО «Саратовский государственный медицинский университет им. В.И. Разумовского» МЗ и СР РФ, г. Саратов, Россия*

**Цель исследования.** Определение жесткости артерий у больных хронической обструктивной болезнью легких (ХОБЛ) и артериальной гипертензией (АГ).

**Материалы и методы исследования.** В исследование включены 23 мужчины с ХОБЛ и АГ. Средний возраст составил  $61,1 \pm 7,1$  лет. Согласно стандартам GOLD, II стадия заболевания констатирована у 9 больных, III стадия – у 8, IV стадия – у 6 больных. Средняя длительность заболевания достигла  $8,8 \pm 7,1$  лет. Средняя продолжительность АГ составила  $6,5 \pm 5,4$  лет. Критерии исключения: возраст менее 18 лет и более 80 лет; наличие сопутствующих заболеваний (сахарный диабет, ИБС: инфаркт миокарда, ишемическая кардиомиопатия), патологии сосудов, хронические заболевания в фазе обострения, заболевания бронхов и легких другой этиологии. Всем пациентам помимо общеклинического обследования выполнялось суточное мониторирование артериального давления (АД) и артериальной ригидности с использованием аппарата VPLab



МнСДП-2 («Петр Телегин», Россия), оценка жесткости артерий с помощью артериографа TensioClinic (TensioMed, Венгрия), вазорегулирующей функции эндотелия при проведении фотоплетизмографии в пробах с реактивной гиперемией на аппарате AngioScan (ООО «Ангиоскан», Россия).

**Полученные результаты.** Установлено, что у большинства обследованных пациентов с ХОБЛ и АГ встречалось патологическое изменение циркадного ритма: у 16 (69,6%) пациентов изменен суточный индекс САД, у 13 (56,5%) – ДАД. Отмечено увеличение показателей нагрузки давлением: индекс времени САД – у 17 (73,9%) больных, ДАД – у 19 (82,6%). Увеличена вариабельность САД в дневные и ночные часы, а именно: у 10 (43,5%) и 6 (26,1%) пациентов соответственно; также увеличена вариабельность ДАД: в дневные часы – у 7 (30,4%), в ночные часы – у 9 (39,1%) больных. У большинства обследованных (12 (52,2%)) по данным суточного мониторинга артериальной ригидности определено увеличение среднего индекса аугментации (ИА), приведенного к ЧСС = 80 уд/мин.

По результатам артериографии увеличенный брахиальный индекс аугментации выявлен у 11 пациентов (47,8%). Повышение скорости пульсовой волны в аорте (СПВА) более 10 м/с у больных с ХОБЛ и АГ встречалось в большинстве случаев – у 15 (65,2%) обследованных.

При пробе с реактивной гиперемией выявлено, что у 20 (87%) пациентов индекс отражения достиг более 50%, что свидетельствует о повышенном тоне мелких резистивных артерий, достоверного снижения индекса ригидности выявлено не было.

**Выводы.** Полученные данные свидетельствуют о нарушении свойств стенки артерий у больных ХОБЛ и АГ.

# 48 НЕИНВАЗИВНЫЕ МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ ВАЗОРЕГУЛИРУЮЩЕЙ ФУНКЦИИ ЭНДОТЕЛИЯ И КАРДИОПУЛЬМОНАЛЬНОГО БАРОРЕФЛЕКСА У ПАЦИЕНТОВ С ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА И МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ

Лебедев П.А.<sup>1</sup>, Александров М.Ю.<sup>1</sup>, Лебедева Е.П.<sup>1</sup>,  
Калакутский Л.И.<sup>2</sup>, Федотов А.А.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> ГБОУ ВПО «Самарский государственный медицинский университет»  
МЗ Самарской области, г. Самара, Россия

<sup>2</sup> ФГБУ «Самарский государственный аэрокосмический университет»,  
г. Самара, Россия

У больных с клиническими проявлениями ИБС метаболический синдром (МС) и СД 2 типа являются доказанными факторами прогрессирования коронарного атеросклероза, очевидно, в связи с эндотелиальной дисфункцией. Помимо этого обсуждается роль дисбаланса вегетативной нервной системы, а именно повышение тонуса симпатического отдела, и нарушение функционирования кардиопульмонального барорефлекса (КПБР). Нами предложено оценивать КПБР методом одновременной регистрации сердечного и пульсового ритма в ходе пробы с управляемым дыханием, которая позволяет умеренно модулировать венозный приток к левым камерам сердца, создавая условия для активации механорецепторов. Для оценки вазорегулирующей эндотелиальной функции нами предложено определять показатель функции эндотелия (ПФЭ) как степень уменьшения относительной амплитуды отраженной волны на пальцевой фотоплетизмограмме (ФПГ) в ишемическом тесте верхней конечности.

**Цель:** определить информативность оригинального метода оценки поток-зависимой вазодилатации периферических артерий и метода определения КПБР в оценке сосудистого ремоделирования у пациентов с МС и СД 2 типа.

**Материалы и методы.** В исследование были включены 90 пациентов с хроническими формами ИБС (средний возраст  $56 \pm 4$  года), которые в соответствии с критериями МФИ были разделены на группы: I группа – 30 пациентов без МС; II группа – 38 пациентов с МС; III группа – 32 пациента с СД 2 типа. С целью определения КПБР запись ЭКГ осуществлялась синхронно с компьютерной пальцевой ФПГ, в положении лежа, при контролируемом дыхании с частотой 6 дыханий в минуту непрерывно в течение 5 минут. Всем пациентам также определяли ПФЭ посредством метода поток-зависимой вазодилатации периферических артерий.

**Результаты.** Основываясь на разнице общих спектральных мощностей вариабельности межпульсовых и межсистолических интервалов на высоких и низких частотах, нами предложены показатели DНf и DLf соответственно: в I группе – 22,7 [12,3; 39,5]% и 3,1 [-1,1; 8,2]%; во II группе – 18,4 [8,2; 48,5]% и 5 [2,0; 8,5]%; в III группе – 6,8 [2,8; 21,1]% и 9,1 [7,2; 12,2]% ( $p < 0,001$ ). При этом DНf обнаружил умеренную корреляцию с ЛПВП ( $r = 0,63$ ,  $p < 0,01$ ), индексом атерогенности ( $r = -0,62$ ,  $p < 0,01$ ), глюкозой крови ( $r = -0,42$ ,  $p < 0,01$ ). ПФЭ составил в I группе 7 [6,3; 10,5]%; во II группе – 5,5 [3,5; 8,2]%; в III группе – -1,7 [-1,3; -2,5]% ( $p < 0,001$ ). Также нами получена корреляция ПФЭ с окружностью талии ( $r = -0,51$ ,  $p < 0,01$ ), с ЛПНП ( $r = -0,66$ ,  $p < 0,05$ ), индексом атерогенности ( $r = -0,47$ ,  $p < 0,05$ ), а также с DНf ( $r = 0,45$ ,  $p < 0,01$ ).

**Выводы.** У больных с клиническими проявлениями ИБС МС и СД сопровождаются уменьшением активности КПБР, эндотелиальной дисфункцией, обнаруживая тесную связь с компонентами МС: ожирением, дислипидемией, гликемией. Предложенные нами критерии могут использоваться в оценке процессов сосудистого ремоделирования у данной категории пациентов.

**Ключевые слова:** метаболический синдром, сахарный диабет 2 типа, вариабельность сердечного ритма, вариабельность пульсового ритма, кардиопульмональный барорефлекс.

## 49

**ВЛИЯНИЕ ТЕРАПИИ ПРЕПАРАТАМИ ПРЕСТАРИУМ И КОРАКСАН НА ВАЗОРЕГУЛИРУЮЩУЮ ФУНКЦИЮ ЭНДОТЕЛИЯ И ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ КАРДИОПУЛЬМОНАЛЬНОГО БАРОРЕФЛЕКСА У ПОЖИЛЫХ С СОХРАНЕННОЙ СИСТОЛИЧЕСКОЙ ФУНКЦИЕЙ**

**Лебедев П.А., Ямнова О.Ф., Лебедева Е.П.**

*ГБОУ ВПО «Самарский государственный медицинский университет» МЗ Самарской области, г. Самара, Россия*

Морфологической основой ХСН у большинства пациентов с АГ является диастолическая изолированная дисфункция преимущественно левого желудочка с увеличением постнагрузки в результате процессов сосудистого ремоделирования, что, в свою очередь, приводит к нарушению функционирования кардиопульмонального барорефлекса (КПБР) и эндотелиальной дисфункции. Однако влияние лекарственных препаратов, применяемых для лечения ХСН, на активность КПБР и вазорегулирующую функцию эндотелия недостаточно изучено.

**Цель.** Оценить влияние терапии препаратами Престариум и Кораксан на вазорегулирующую функцию эндотелия и функционирование КПБР у пожилых с сохраненной систолической функцией.

**Методы.** В исследование были включены 25 пациентов с АГ 1–2-й степени, ХСН и сохраненной систолической функцией (возраст 55–65 лет) и ЧСС более 75 в мин. Исследование включало 3 этапа: скрининговый визит, назначение препарата Престариум в дозе 10 мг/сутки в течение 1 месяца, с последующим добавлением Кораксана в дозе 7,5 мг 2 раза в день в течение 1 месяца. На каждом этапе проводилась оценка активности КПБР посредством одновременной регистрации электрокардиограммы и пальцевой фотоплетизмограммы в горизонтальном положении в течение 5 минут при контролируемом дыхании (6 в минуту), с после-

дующим анализом variability сердечного и пульсового ритмов. Для оценки вазорегулирующей эндотелиальной функции нами предложено определять показатель функции эндотелия (ПФЭ) как степень уменьшения относительной амплитуды отраженной волны на пальцевой фотоплетизмограмме (ФПГ) в ишемическом тесте верхней конечности. Также выполнялась дозированная велоэргометрическая проба (ВЭП) малой мощности 25–75 Вт до достижения ЧСС 100 в мин с эхокардиографическим доплеровским контролем митрального кровотока и скорости движения кольца митрального клапана.

**Результаты.** Назначение препаратов Престариум и Кораксан приводило к уменьшению индекса массы миокарда левого желудочка (ЛЖ), диаметра левого предсердия, конечно-диастолического размера ЛЖ и к увеличению отношения  $E/A$ , а также к приросту скорости систолического движения МК и волны  $E$ , свидетельствуя о нормализации диастолической функции ЛЖ в ходе ВЭП. Однако более выраженная положительная динамика этих параметров наблюдалась при комбинированной терапии данными препаратами. ПФЭ на 1, 2 и 3-м визитах был соответственно равен  $8 \pm 1,2\%$ ;  $10 \pm 1,3\%$ ;  $13 \pm 1,25\%$  ( $p < 0,001$ ). Параметры ЭхоКГ также умеренно коррелировали с ПФЭ и показателем  $K_1$ , вычисляемым как спектральная разность мощностей variability сердечного и пульсового ритма в ходе пробы с контролируемым дыханием.

**Выводы.** Нами продемонстрировано положительное влияние комбинированной терапии Престариумом и Кораксаном на вазорегулирующую функцию эндотелия периферических артерий, а также функционирование КПБР посредством уменьшения выраженности диастолической дисфункции левого желудочка.

**Ключевые слова:** диастолическая дисфункция, вазорегулирующая функция эндотелия, variability сердечного ритма, variability пульсового ритма, кардиопульмональный барорефлекс.

# 50 ВЛИЯНИЕ МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ТИПОВ ПОРАЖЕНИЯ СЕРДЦА У БОЛЬНЫХ С ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА И ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ НА АКТИВНОСТЬ КАРДИОПУЛЬМОНАЛЬНОГО БАРОРЕФЛЕКСА

**Лебедев П.А., Лебедева Е.П., Грачева А.И.**

*ГБОУ ВПО «Самарский государственный медицинский университет» МЗ Самарской области, г. Самара, Россия*

Состояние барорецепторного рефлекса является независимым фактором прогноза ряда сердечно-сосудистых заболеваний и свидетельствует о степени сохранности механизма торможения симпатической активности. Различным вариантам геометрии ЛЖ свойственны и некоторые особенности внутрисердечной и системной гемодинамики, состояния диастолической функции ЛЖ, а также особенности регионарной симпатической активности. При ИБС изменения барорефлекторного механизма регуляции кровообращения могут быть обусловлены как центральными влияниями, так и периферическими, связанными в первую очередь с особенностями функционирования механорецепторов в условиях гипертрофии ЛЖ и его диастолической дисфункции. В предыдущих работах нами было показано, что спектральная разность варибельности пульсового (ВПР) и сердечного ритмов (ВСР) может использоваться для оценки активности кардиопульмонального барорефлекса (КПБР).

**Цель:** определить возможность оценки влияния морфофункциональных типов поражения сердца на активность КПБР посредством спектральных различий ВПР и ВСР у пациентов с хроническими формами ИБС и ГБ.

**Методы.** В исследование были включены 48 пациентов с хроническими формами ИБС и ГБ (средний возраст  $58 \pm 4$  года), которым была

выполнена ЭхоКГ с расчетом основных параметров. На основании данных ЭхоКГ пациенты были разделены на 2 группы: I группа – 17 пациентов с эксцентрической гипертрофией; II группа – 31 пациент с концентрической гипертрофией (по A. Zanchetti). Регистрация сердечного ритма осуществлялась посредством ЭКГ синхронно с записью пульсового ритма с помощью компьютерной пальцевой фотоплетизмограммы (ФПГ) в положении лежа обследуемого при спонтанном дыхании непрерывно в течение 5 минут, с последующим расчетом показателя спектральной разности общей мощности ВПР и ВСР (D, %) и показателя спектральной разности мощности в диапазоне высоких частот ВПР и ВСР (DNf, %).

**Результат.** Нами получены корреляции: показателя D – с КДР ЛЖ ( $r = 0,57$ ;  $p < 0,01$ ) и индексом гипертрофии (ИГ) ( $r = 0,6$ ;  $p < 0,01$ ); показателя DNf – с ТМЖП ( $r = 0,58$ ;  $p < 0,01$ ); диаметром левого предсердия ( $r = 0,53$ ;  $p < 0,01$ ); предсердно-желудочковым отношением ( $r = 0,74$ ;  $p < 0,01$ ); отношением E/A ( $r = -0,61$ ;  $p < 0,01$ ). При этом наибольшие показатели D и DNf были зарегистрированы у пациентов с концентрической гипертрофией: 7,2 [6,6; 13,88]% и 38,3 [11,7; 45,8]%, а наименьшие – у пациентов, имеющих эксцентрическую гипертрофию: 2,2 [1,8; 5,65]% и 16,7 [1,8; 33,6]% соответственно ( $p < 0,001$ ).

**Выводы.** Спектральная разность ВПР и ВСР может использоваться в качестве метода оценки процессов ремоделирования левых отделов сердца у пациентов с хроническими формами ИБС и ГБ.

**Ключевые слова:** эксцентрическая гипертрофия, концентрическая гипертрофия, вариабельность сердечного ритма, вариабельность пульсового ритма.

# 51 НЕИНВАЗИВНАЯ ОЦЕНКА ПЛОТНОСТИ КАРОТИДНЫХ АТЕРОСКЛЕРОТИЧЕСКИХ БЛЯШЕК

**Масенко В.Л., Коков А.Н., Мамчур И.Н., Семенов С.Е.**

*ФГБУ «Научно-исследовательский институт комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний» СО РАМН, г. Кемерово, Россия*

**Целью** исследования явилась неинвазивная оценка атеросклеротической кальцификации внутренних сонных артерий.

**Методы исследования.** В исследование включено 94 пациента (возраст  $58,7 \pm 7,9$  лет) с мультифокальным атеросклерозом, которым проводилась МСКТ-ангиография каротидных артерий. Всем пациентам по существующему протоколу до введения контрастного препарата проводили нативную МСКТ на 64-срезовом компьютерном томографе. По данным МСКТ выполняли расчет объема кальцинатов ( $\text{мм}^3$ ), эквивалентной массы гидроксиапатита кальция (мг) и введенного параметра – эквивалентной плотности кальциевого депозита (ЭПКД) ( $\text{мг}/\text{мм}^3$ ). Всем больным проводилось ультразвуковое исследование сосудов на аппарате Vivid7 Dimension (GE HC, США) линейным мультисекторным датчиком (5–10 МГц). Оценивали толщину комплекса интима-медиа (ТКИМ), наличие и величину атеросклеротической бляшки, наличие стеноза артерии, структуру бляшки.

**Результаты.** Стенозирующее поражение брахиоцефальных артерий выявили у 26 пациентов (27,7%). Однако у остальных 68 исследуемых (72,4%) выявили увеличение ТКИМ сонных артерий 1 мм и более, что расценивали как признак атеросклеротического поражения. Атеросклеротическая кальцификация в 89% наших наблюдений определялась исключительно в области бифуркации сонных артерий и сочеталась с относительно небольшим мягкотканым компонентом. Стеноз артерии при этом мог быть как значимым, так и не вызывать гемодинамических нарушений. Увеличение ТКИМ, по данным ультразвуковой диагностики, сопровождается изменениями каротидных артерий с формированием депозитов кальция в стенке сосуда. При проведении корреляционного анализа определяется четкая прямая связь между увеличением ТКИМ



и объемом кальциевого депозита ( $r = 0,69$ ,  $p = 0,005$ ). Наряду с этим была выявлена обратная связь ТКИМ и ЭПКД ( $r = -0,55$ ,  $p = 0,039$ ).

**Выводы.** Распределение соединений кальция в субстрате атеросклеротической бляшки внутренней сонной артерии может носить более рассеянный характер при увеличении размеров бляшки и ее кальцинированного компонента. Учитывая риск развития инсульта и транзиторной ишемической атаки при увеличении ТКИМ, подобный характер кальциноза может также свидетельствовать в пользу нестабильности атеросклеротической бляшки.

## 52 ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ МЕХАНИЗМА САМОРЕГУЛЯЦИИ ГЕМОДИНАМИКИ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ГРАНИЦЫ «НОРМА — ПАТОЛОГИЯ» ДЛЯ ОСНОВНЫХ ПАРАМЕТРОВ ГЕМОДИНАМИКИ И АНАЛИЗ КОМПЕНСАЦИОННОГО МЕХАНИЗМА В КАЧЕСТВЕ МЕТОДА ВЫЯВЛЕНИЯ ПЕРВОПРИЧИНЫ ЗАБОЛЕВАНИЯ

**Руденко М.Ю., Зернов В.А., Воронова О.К.,  
Гадельшина Н.Г.**

*Российский новый университет, г. Москва, Россия*

**Введение.** Предлагаемая авторами новая теоретическая модель гемодинамики, основанная на математических расчетах формирования особых условий течения крови в сосудах, показывает наличие существования структуры кровотока, которую поддерживает механизм саморегуляции гемодинамики. Он отражается в фазовой структуре сердечного

цикла. Используя анализ изменения фазовых характеристик электрокардиосигналов, появляется возможность с высокой точностью отслеживать компенсационный механизм замещения функций различных сегментов сердечно-сосудистой системы. Это определяет принципиально новый подход в диагностике сердечно-сосудистой системы.

**Цель:** оценить на практике эффективность новой теоретической модели гемодинамики сердечно-сосудистой системы, позволяющей измерять ее основные параметры косвенным методом, а также исследовать компенсационный механизм, обеспечивающий саморегуляцию гемодинамики.

**Метод.** Для получения измерительного сигнала, отражающего всю фазовую структуру сердечного цикла, используют новое оригинальное отведение, получившее название ЭКГ восходящей аорты. На нем отражаются все 10 фаз сердечного цикла, что невозможно получить при других стандартных способах регистрации. Измеряя длительности фаз в линейных величинах и подставляя их величины в уравнения гемодинамики Поединцева Г. – Вороновой О., получают объемные величины. Так рассчитываются 7 фазовых объемов крови.

На следующем этапе на ЭКГ оценивают функцию сокращения сердечных мышц в каждой фазе. Это процедура, хотя и относится к качественной оценке, но основана на количественном измерении амплитуды ЭКГ в каждой фазе, что эквивалентно амплитуде сокращения сердечной мышцы. Это характеризует компенсационный механизм саморегуляции гемодинамики.

**Заключение.** Исследования с использованием измерений фазовых объемов крови позволили понять механизмы поддержания гемодинамики. Отмеченное позволило классифицировать диапазон изменения функций сердца от нормы до крайней патологии. Методом можно оценить возрастные изменения гемодинамики. Также эффективно оценивается влияние физических нагрузок на здоровое сердце. Авторам удалось выявить критерии прогнозирования внезапной сердечной смерти.

# 53 ВЗАИМОСВЯЗЬ СЕРДЕЧНОГО РИТМА, ДЫХАНИЯ И АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ У МОЛОДЫХ ЛЮДЕЙ ПО ДАННЫМ ПОЛИФУНКЦИОНАЛЬНОГО МОНИТОРИРОВАНИЯ

**Хренов П.А., Веневцева Ю.Л.**

*Медицинский институт ФГБОУ ВПО «Тульский государственный университет», г. Тула, Россия*

**Цель.** Анализ взаимосвязи показателей, характеризующих сердечный ритм, дыхание и артериальное давление, у юношей с прегипертензией, мягкой артериальной гипертензией (АГ) или синдромом вегетативной дисфункции.

**Материалы и методы.** Полифункциональное мониторирование (КТ-04-АД-3М, «Инкарт», СПб) проведено 30 юношам в возрасте 16–26 лет (средний возраст,  $M \pm m$ ,  $20,1 \pm 2,7$  года).

**Результаты.** Значения среднедневной ЧСС ( $89,25 \pm 9,8$  уд/мин) находились в зоне тахикардии, а систолическое АД – в зоне мягкой гипертензии ( $140,4 \pm 7,1$  мм рт. ст.). Индекс апноэ/гипопноэ (ИАГ) соответствовал синдрому сонного апноэ/гипопноэ легкой степени у 22 пациентов (74%), у 6 (20%) – средней степени тяжести и только у 2 (6%) был в норме. Среди верифицированных эпизодов аритмии дыхания преобладали эпизоды гипопноэ ( $49,0 \pm 21,1$ ; 6–109) над апноэ ( $14,7 \pm 7,8$ ; 3–35;  $p > 0,05$ ).

Паузы за счет синусовой аритмии (до 1,9 с) зарегистрированы у 100% обследуемых, но их связь с эпизодами нарушений дыхания сильно варьирует: например, у 1 пациента из 10 апноэ с паузами совпадают только 6, а из 92 гипопноэ – 87. У 19 юношей (63%) регистрировались одиночные наджелудочковые экстрасистолы (НЭ), парные – у 8 (26%) и групповые – у 4 (13%). Связь НЭ с аритмией дыхания выявлена только у 2 пациентов, при этом из 29 гипопноэ только один эпизод совпал с одиночной НЭ. У 1 пациента отмечено 7 эпизодов АВ-блокады 2-й степени Мобитц 1

с паузами менее 2000 мс, однако только 1 из 46 эпизодов гипопноэ был сопряжен с АВ-блокадой. Одиночные мономорфные желудочковые экстрасистолы, отмеченные у 7 пациентов (23%), не совпадали с аритмией дыхания.

При разделении по суточной динамике АД (дипперы, нон-дипперы и овер-дипперы) установлено, что ИАГ был выше у нон-дипперов ( $14,6 \pm 6,7$ ), чем у дипперов ( $8,08 \pm 3,26$ ,  $p = 0,03$ ), а различия между нон-дипперами и овер-дипперами ( $9,25 \pm 3,8$ ) не достигли критерия достоверности. Корреляционный анализ выявил положительные взаимосвязи ИАГ с суточным профилем АД типа нон-диппер ( $r = 0,44$ ;  $p < 0,05$ ).

**Выводы.** У молодых людей с синдромом вегетативной дисфункции аритмия дыхания во сне представлена в основном эпизодами гипопноэ, совпадающими с паузами за счет синусовой аритмии, и очень редко – с другими нарушениями ритма, что позволяет предположить их физиологическую природу. Увеличение ИАГ при ухудшении циркадианного профиля АД требует дальнейших исследований.

## РАЗДЕЛ V. ИШЕМИЧЕСКАЯ БОЛЕЗНЬ СЕРДЦА

### 54 ПАРАМЕТРЫ ЛИПИДНОГО ОБМЕНА ПРИ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА

**Воробьева Е.Н., Лещенко И.Ж., Симонова О.Г.,  
Барыбин А.М., Батанина И.А., Селезнева И.П.,  
Левина Н.И., Смышляева Т.Л., Карбышев И.А.,  
Валова А.Г., Назарчук Е.А., Епанчинцева Л.В.**

*ГБОУ ВПО «Алтайский государственный медицинский университет» МЗ и СР РФ, КГБУЗ «Диагностический центр Алтайского края», НУЗ «Отделенческая клиническая больница на ст. Барнаул ОАО «РЖД», г. Барнаул, Россия*

**Цель:** исследование нарушений липидного обмена у больных ишемической болезнью сердца (ИБС). Обследовано 687 пациентов (средний возраст  $53,7 \pm 3,1$  лет) с установленным диагнозом ИБС. В сыворотке крови исследовали концентрацию общего холестерина (ОХС), триглицеридов (ТГ), холестерина липопротеидов низкой и высокой плотности (ХС ЛПНП и ХС ЛПВП) с помощью биохимической платформы Modular Analytics (Roche Diagnostics) и биохимического анализатора EROLL-20 соответствующими наборами реагентов. В дальнейшем рассчитывали индекс атерогенности. Критериями оценки показателей липидного обмена служили рекомендации ВНОК (2011).

В результате исследований у всех пациентов были обнаружены те или иные нарушения липидного обмена, в частности, ОХС у лиц с ИБС составил в среднем  $6,6 \pm 0,4$  ммоль/л, ХС ЛПНП –  $4,2 \pm 0,3$  ммоль/л, ТГ –  $2,1 \pm 0,8$  ммоль/л. Обследованные имели IIa тип (41%) гиперлипидотеинемии, 27% – IIb тип и 14% – IV тип. Индекс атерогенности в среднем составлял 6,93. Следовательно, у больных ССЗ чаще встречается второй тип дислипидотемий с преобладанием IIa типа. По результатам исследований пациентам была назначена соответствующая гиполипидемическая тера-

пия с контролем показателей липидного обмена, активности трансаминаз и КФК.

Таким образом, у всех обследованных, имеющих ИБС, были обнаружены дислипидемии различных типов, что свидетельствует о возможности использования показателей липидов и липопротеидов как объективных параметров нарушений метаболизма при данной патологии, а также в качестве маркеров оценки эффективности последующей профилактической коррекции.

## 55

## ВЛИЯНИЕ ТЕРАПИИ СТАТИНАМИ НА ТОЛЩИНУ КОМПЛЕКСА ИНТИМА-МЕДИА СОННЫХ АРТЕРИЙ И УРОВЕНЬ С-РЕАКТИВНОГО БЕЛКА У БОЛЬНЫХ С ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА

**Матросова И.Б., Мельникова Е.А., Томашевская Ю.А.**

*ФГБОУ ВПО «Пензенский государственный университет», г. Пенза, Россия*

**Цель:** оценка влияния терапии аторвастатином в дозе 80 мг в сутки на толщину комплекса интима-медиа (ТИМ) сонной артерии и уровень С-реактивного белка (СРБ) у больных с доказанной ишемической болезнью сердца (ИБС).

**Методы исследования.** Было обследовано 25 пациентов с ИБС: 22 мужчины и 3 женщины в возрасте от 35 до 71 года (средний возраст  $56,5 \pm 9,0$  лет). Диагноз ишемической болезни сердца подтверждали коронарографией: выявление стеноза не менее 50% одной и более коронарных артерий. Исходные показатели липидного обмена составили: общий холестерин – 5,3 (4,9; 6,4) ммоль/л; ЛПНП –  $3,7 \pm 1,2$  ммоль/л; ЛПВП – 1,2 (1,0; 1,3) ммоль/л; ТГ – 1,3 (1,1; 1,8) ммоль/л. Всем больным назначали аторвастатин-ТЭВА® в дозе 80 мг/сут без титрации дозы. Продолжительность лечения составила 24 недели. До начала терапии и по окончании ее определяли уровень СРБ. Проводили ультразвуковое исследование сонных артерий прибором My Lab 90 (Esaote, Италия) с оценкой толщины комплекса интима-медиа (ТИМ). ТИМ общей сонной артерии измеряли на

уровне 1 см проксимальнее места бифуркации по задней по отношению к датчику стенке. Нормальным показателем ТИМ считали значение менее 0,9 мм. При нормальном распределении признака значения представляли в виде средней величины и стандартного отклонения ( $M \pm SD$ ), при асимметричном – медианой ( $Me$ ) и интерквартильным размахом в виде 25-й и 75-й перцентилей.

**Полученные результаты.** До начала лечения значения показателей СРБ составили 4,0 (1,9; 7) мг/л. Через 24 недели терапии atorвастатином отмечено достоверное снижение до 0,9 (0,5; 2,6) мг/л ( $p < 0,02$ ), что составило 77,5%. Выявлено уменьшение ТИМ от 1,0 (0,98; 1,1) до  $0,9 \pm 0,1$  мм ( $p < 0,05$ ) (снижение на 10%).

**Выводы.** Агрессивная 24-недельная терапия atorвастатином у больных с доказанной ИБС сопровождается регрессом атеросклероза сонных артерий и уменьшением процессов воспаления в сосудистой стенке, о чем свидетельствует достоверное снижение ТИМ и уровня СРБ.

## 56 СПОРНЫЕ ВОПРОСЫ МЕТАБОЛИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ ПРИ ИШЕМИИ МИОКАРДА

**Егорова М.В., Афанасьев С.А.**

*ФГБУ «НИИ кардиологии» СО РАМН, г. Томск, Россия*

Преобладание бета-окисления жирных кислот (ЖК) над окислением глюкозы рассматривается как важнейший патогенетический механизм нарушения функции кардиомиоцитов при ишемическом и диабетическом повреждении миокарда. Современная терапия направлена на снижение бета-окисления ЖК с помощью фармакологического торможения разных этапов метаболизма ЖК, в частности, это ингибирование поглощения ЖК (этоксомир, пергекселин, милдронат), и бета-окисления ЖК (триметазидин, ранолазин) в митохондриях сердца. Однако, несмотря на несомненно высокий цитопротекторный эффект подобного рода препаратов, имеются данные, ставящие под сомнение эффективность такого подхода. Так, сердце при диабете почти полностью зависит от бета-окисления ЖК (Saddik и соавт., 1994; Sakamoto и соавт., 2000). При сердечной

недостаточности значительно снижено бета-окисление ЖК (Lopaschuk и соавт., 2010, обзор), а именно снижение темпов бета-окисления ЖК играет важную роль в накоплении липидных метаболитов в сердце и связанной с этим сердечной дисфункции (Young и соавт., 2002; Sharma и соавт., 2004; Now и соавт., 2005, 2006). Ингибирование бета-окисления ЖК может способствовать развитию инсулинрезистентности, атеросклероза и эндотелиальной дисфункции (McCarty, 2004). Торможение метаболизма ЖК приводит к гепатотоксичности и периферической нейропатии (этоксомир, пергекселин) (Lee и соавт., 2004; Holubarsch и соавт., 2007), вызывает хореиформные нарушения и паркинсонизм (триметазидин) (Mart Mass, 2004; Sommet и соавт., 2005; Masmoudi и соавт., 2005; Sivet и соавт., 2008). Торможение окисления ЖК может ограничить способность сердца реагировать на стресс (Mouquet и соавт., 2010), возможно, за счет нарушения компенсаторных процессов с участием ЖК. Так, секреция адипонектина жировой тканью эпикарда (Iacobellis, Barbaro, 2008) защищает сердце при ишемии/реперфузии и гипертрофии сердца (Shibata и соавт., 2004, 2005; Tao и соавт., 2007; Gonon и соавт., 2008). Триглицериды сохраняют ЖК до возможности их эффективного окисления (Brindley и соавт., 2010), а ЖК-стимулированное увеличение синтеза липидов повышает чувствительность клеток к инсулину (Phan, Reue, 2005). Нами показана взаимосвязь между накоплением ЖК, снижением активности внутриклеточных фосфолипаз и сохранением энергетического обмена миокарда при диабете и постинфарктном кардиосклерозе (Егорова и соавт., 2008–2012). Таким образом, даже краткий обзор данных об участии ЖК в регуляции метаболизма сердечной мышцы в патологических условиях свидетельствует о неоднозначности длительной терапии, направленной на ингибирование поглощения и окисления ЖК.



# 57 МЕТАБОЛИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА У РАБОТАЮЩИХ ЖЕНЩИН СРЕДНЕГО ВОЗРАСТА

**Корягина Н.А.<sup>1,2</sup>, Василец Л.М.<sup>1</sup>, Туев А.В.<sup>1</sup>**

<sup>1</sup> ГБОУ ВПО «ПГМА им. акад. Е.А. Вагнера» МЗ и СР РФ, г. Пермь, Россия

<sup>2</sup> ООО «Клиника женского здоровья», г. Пермь, Россия

**Цель исследования:** провести анализ метаболических проявлений ИБС у работающих женщин в пери- и постменопаузе в Пермском крае.

**Материалы и методы.** 1-я группа (гр.) – 90 женщин со стабильной стенокардией напряжения в возрасте от 43 до 60 лет в состоянии менопаузального перехода и постменопаузы (естественной или хирургической), контрольная группа – 50 респонденток в менопаузе без кардиальной патологии. Все осмотрены гинекологом, тяжесть климактерического синдрома (КС) определена по индексу М. Купперманн. Тревожно-депрессивный синдром оценивался с применением госпитальной шкалы тревоги и депрессии HADS. Исследованы уровни фолликулостимулирующего гормона (ФСГ), лютеинизирующего гормона (ЛГ), эстрадиола (Е2), тестостерона (Т), дегидроэпиандростерон сульфата (ДГЭА-С), определяли уровень общего холестерина (ОХС), холестерина липопротеинов низкой плотности (ХС ЛПНП), холестерина липопротеинов высокой плотности (ХС ЛПВП), триглицеридов (ТГ). Для оценки степени избыточной массы тела или ожирения вычисляли индекс массы тела (ИМТ) по формуле Кетле:  $ИМТ = \text{масса тела} / \text{рост}^2 \text{ (кг/м}^2\text{)}$ .

**Результаты.** У женщин в 1-й группе наблюдалась высокая распространенность метаболических факторов риска ИБС – избыточной массы тела (65%), абдоминального ожирения (32,0%), а у респонденток до 50 лет – курения (38,8%). У женщин группы ИБС по сравнению с контролем в 5 раз снижен уровень эстрадиола, в 2,2 раза повышен ФСГ, имеется относительная гиперандрогения за счет повышения уровня Т, ДГЭА-С. Распространенность КС была достоверно выше в группе больных ИБС (54,0%)

по сравнению с контрольной группой (38%). Тревога и депрессия регистрировались у 66% и 44% в 1-й группе, 12% и 32% в контроле. В 1-й группе имеется увеличение числа атерогенных дислиппротеинемий (средние значения ОХС –  $6,87 \pm 0,22$  ммоль/л). При этом уровень ТГ превышал в 1,17 раза по сравнению с контролем. В 1-й группе выявлена зависимость между ИМТ и уровнем ТГ у оперированных женщин ( $r = 0,82$ ;  $p < 0,05$ ). ИМТ имеет положительную взаимосвязь с содержанием ХС ЛПНП ( $r = 0,61$ ;  $p < 0,05$ ) и обратную – с ХС ЛПВП ( $r = -0,62$ ;  $p < 0,05$ ).

**Выводы.** Эндокринно-метаболические нарушения наиболее выражены среди женщин после 45 лет с ИБС, когда выключение функции яичников совпадает с физиологическими возрастными изменениями. Многогранность метаболических нарушений, их раннее выраженное проявление обуславливают необходимость комплексного подхода к их коррекции. С этой целью диспансерное наблюдение должно осуществляться не только гинекологом, но и терапевтом, кардиологом и эндокринологом.

## 58 НИТРОКСИДПРОДУЦИРУЮЩАЯ ФУНКЦИЯ ЭНДОТЕЛИЯ У БОЛЬНЫХ ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА, СТРАДАЮЩИХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ И ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА

**Ларева Н.В.<sup>1,2</sup>, Валова Т.В.<sup>1,2</sup>**

<sup>1</sup> ГБОУ ВПО «Читинская государственная медицинская академия» МЗ и СР РФ, г. Чита, Россия

<sup>2</sup> ГУЗ «Краевая больница восстановительного лечения № 4», г. Чита, Россия

Нарушение функционального состояния эндотелия является важным патогенетическим механизмом развития артериальной гипертензии и ишемической болезни сердца.

**Цель исследования** – исследовать состояние нитроксидпродуцирующей функции эндотелия у пожилых больных с АГ и ИБС в зависимости от пола.

**Материалы и методы.** В одномоментное поперечное исследование включены 120 больных (60 мужчин, 60 женщин), страдающих АГ и ИБС и находившихся на стационарном лечении в Краевой больнице восстановительного лечения № 4. Средний возраст женщин составил  $65 \pm 7,1$  лет, мужчин –  $68 \pm 8,5$  лет ( $p > 0,05$ ). Больные были сопоставимы по длительности ИБС и АГ. Контрольную группу составили 10 мужчин и 10 женщин, не страдающих АГ и ИБС, сопоставимых по возрасту. Нитроксидпродуцирующую способность эндотелия оценивали по содержанию стабильных метаболитов оксида азота в сыворотке крови методом ИФА. Статистическая обработка данных проводилась с помощью пакета статистических программ Statistica 6.0 (StatSoft, USA) с применением методов непараметрической статистики. Статистически значимыми считали различия при значениях двустороннего  $p < 0,05$ .

**Результаты.** Установлено, что содержание оксида азота в сыворотке крови было значительно снижено как у мужчин, так и у женщин и составило 41,6% и 50,4% от уровня, зафиксированного в контрольных группах соответствующего пола ( $p < 0,001$ ). При этом статистически значимых различий между мужчинами и женщинами по уровню указанного вещества в сыворотке крови выявлено не было. При сравнении содержания оксида азота в зависимости от степени АГ выявлено статистически значимое снижение его уровня как у женщин, так и у мужчин во всех группах. При этом наблюдалось статистически значимое снижение уровня оксида азота у женщин с 2-й и 3-й степенью АГ в сравнении с группой женщин с 1-й степенью АГ на 33,1% и 48,6% соответственно ( $p < 0,05$ ). Аналогичные изменения наблюдались и в группе мужчин: содержание оксида азота у пациентов со 2-й и 3-й степенью АГ было на 28,1% и 47,3% ниже, чем у пациентов с 1-й степенью АГ ( $p < 0,05$ ).

**Выводы.** Установлено значительное снижение нитроксидпродуцирующей функции эндотелия у лиц пожилого возраста, страдающих АГ и ИБС, усиливающееся по мере утяжеления гипертензии и не зависящее от пола пациентов.

# 59 СОДЕРЖАНИЕ ЭНДОТЕЛИНА-1 В КРОВИ БОЛЬНЫХ ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА, СТРАДАЮЩИХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ И ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА, В ГЕНДЕРНОМ АСПЕКТЕ

Ларева Н.В.<sup>1,2</sup>, Валова Т.В.<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup> ГБОУ ВПО «Читинская государственная медицинская академия» МЗ и СР РФ, г. Чита, Россия

<sup>2</sup> ГУЗ «Краевая больница восстановительного лечения № 4», г. Чита, Россия

В настоящее время известно, что дисфункция эндотелия является важным механизмом развития сердечно-сосудистых заболеваний. Одним из маркеров указанного нарушения является повышение содержания в крови важнейшего вазоконстриктора – эндотелина-1.

**Цель исследования** – исследовать содержание эндотелина-1 в плазме крови у пожилых больных с АГ и ИБС в зависимости от пола.

**Материалы и методы.** В одномоментное поперечное исследование включены 120 больных (60 мужчин, 60 женщин), страдающих АГ и ИБС и находившихся на стационарном лечении в Краевой больнице восстановительного лечения № 4. Средний возраст женщин составил  $65 \pm 7,1$  лет, мужчин –  $68 \pm 8,5$  лет ( $p > 0,05$ ). Больные были сопоставимы по длительности ИБС и АГ. Контрольную группу составили 10 мужчин и 10 женщин, не страдающих АГ и ИБС, сопоставимых по возрасту. Определение концентрации эндотелина-1 в плазме крови проводили методом твердофазного ИФА с помощью набора «ENDOTELIN (1-21)» BiomedicaGroup (Вена, Австрия). Статистическая обработка данных проводилась с помощью пакета статистических программ Statistica 6.0 (StatSoft, USA) с применением методов непараметрической статистики. Статистически значимыми считали различия при значениях двустороннего  $p < 0,05$ .

Результаты. Концентрация эндотелина-1 была увеличена у всех включенных в исследование пациентов, вне зависимости от пола: в 2,2 раза по сравнению с контрольной группой у женщин и в 2 раза – у мужчин ( $p < 0,001$ ), при этом статистически значимых межгрупповых различий в зависимости от пола выявлено не было. При сравнении содержания эндотелина-1 в плазме крови в зависимости от степени АГ выявлено статистически значимое увеличение этого показателя у мужчин и женщин с 3-й степенью АГ в сравнении с пациентами с 1-й степенью АГ на 19,5% и 22,9% соответственно ( $p < 0,05$ ). Статистически значимых гендерных различий по содержанию эндотелина-1 в группах пациентов с различными степенями АГ не обнаружено.

**Выводы.** Продукция эндотелина-1 у больных пожилого возраста, страдающих АГ и ИБС, возрастает, достигая своего максимума у пациентов с 3-й степенью АГ, при этом степень повышения уровня эндотелина-1 не зависит от пола больного. Указанные закономерности необходимо учитывать при планировании лечебных программ для пациентов, страдающих АГ и ИБС, как мужчин, так и женщин.

## 60 ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ РОЗУВАСТАТИНА (КРЕСТОРА) У БОЛЬНЫХ С ДИСЛИПИДЕМИЕЙ

**Мальков К.Л.**

*ГБУ «Курганский областной кардиологический диспансер» МЗ и СР РФ,  
г. Курган, Россия*

Розувастатин (крестор) – гиполипидемический препарат фирмы AstraZeneca (Великобритания) – относится к классу статинов, снижающих синтез холестерина в печени. Целью лечебного вмешательства является снижение у пациентов уровня липопротеинов низкой плотности (ЛПНП) и повышение уровня липопротеинов высокой плотности (ЛПВП). Изменяя уровень ЛПНП и ЛПВП, мы влияем на течение болезни у пациентов с ишемической болезнью сердца (ИБС).

**Целью** наблюдения была оценка эффективности и безопасности 8-недельной терапии у пациентов с гиперлипидемией II типа.

**Материалы и методы.** Наблюдение проведено простым открытым методом на базе поликлиники. В группу наблюдения были включены 12 пациентов (мужчины и женщины) с ишемической болезнью сердца, постинфарктным кардиосклерозом, а также пациенты после операции аортокоронарного шунтирования в возрасте 40–65 лет с первичной гиперхолестеринемией; с уровнем общего холестерина сыворотки > 5,5 ммоль/л, липопротеинов низкой плотности > 4,0 ммоль/л, триглицеридов < 4,5 ммоль/л.

Критериями исключения были: гиперчувствительность к статинам, нарушения функции печени или стойкое повышение уровня трансаминаз в сыворотке крови, беременность и кормление грудью, почечная недостаточность (креатинин >180 ммоль/л, мочевиная кислота > 450 ммоль/л, калий > 5,5 ммоль/л), алкоголизм и наркомания, онкологические заболевания.

Наблюдение началось с 4 недель «чистого фона» на фоне гипохолестериновой диеты. При сохранении повышенного уровня холестерина назначался розувастатин по 10 мг один раз в сутки утром независимо от приема пищи. При этом не отменялась базисная терапия ишемической болезни сердца. Лечение проводилось в течение 8 недель на фоне гипохолестериновой диеты. Забор крови с целью исследования липидного спектра и функциональных проб печени и почек проводился до начала лечения и по истечении каждого месяца лечения. Также проводился 3-кратный осмотр, включавший контроль самочувствия, физическое обследование, проведение ЭКГ.

**Результаты.** На фоне 8-недельной терапии розувастатином в дозе 10 мг у 90% больных отмечена положительная динамика уровней общего холестерина, холестерина липопротеидов низкой плотности, триглицеридов. У 10% пациентов доза была через 1 месяц лечения увеличена до 20 мг в сутки и тогда достигнут положительный результат.

Уровень общего холестерина (ОХС) снизился на 32%, холестерина липопротеинов низкой плотности (ХС ЛНП) – на 48%, триглицеридов – на 25%, уровень холестерина липопротеинов высокой плотности повысился на 9%. Изменений уровней печеночных трансаминаз, креатинфосфокиназы не зарегистрировано, не было также отмечено и других возможных побочных эффектов.

**Выводы.** Таким образом, выявлена отличная переносимость розувастатина в дозе 10 мг в сутки у пациентов с гиперлипидемией II типа. Отмечена выраженная гиполипидемическая эффективность препарата с достижением целевого уровня холестерина липопротеинов низкой плотности (ХС ЛНП) ( $< 2,5$  ммоль/л) в 100% случаев, что открывает возможность длительного и безопасного применения препарата для коррекции липидного спектра крови (что особенно актуально в свете более жестких требований к характеристикам липидного спектра).

# 61 ВЛИЯНИЕ АТОРВАСТАТИНА НА СВОБОДНОРАДИКАЛЬНЫЙ МЕТАБОЛИЗМ ЭРИТРОЦИТОВ У БОЛЬНЫХ АТЕРОСКЛЕРОЗОМ

**Медведева Е.А., Шукин Ю.В., Селезнев Е.И.**

*ГОУ ВПО «Самарский государственный медицинский университет» МЗ Самарской области, г. Самара, Россия*

**Цель** – оценить состояние окислительного стресса (ОС) в эритроцитах больных атеросклерозом до и после лечения аторвастатином.

**Методы.** В исследование включено 130 больных с мультифокальным атеросклерозом (средний возраст  $57,5 \pm 2,3$  лет), не получавших в предшествующие 3 недели статиноterapiю. 42 больных в анамнезе перенесли инфаркт миокарда, давностью более 6 месяцев, стабильная стенокардия напряжения II–III функциональных классов была установлена у 88 больных, 62 пациента имели хроническую сердечную недостаточность, стенозы брахиоцефальных артерий определены в 86 случаях. Пациенты были рандомизированы на 2 равнозначные группы: 1-я – 64 больных, получавших аторвастатин в дозе 10 мг в сутки, 2-я – 66 пациентов, принимавших аторвастатин в дозе 60 мг в течение 14 дней. Свободнорадикальный метаболизм в эритроцитах оценивали по содержанию малонового диальдегида (МДА), активности фосфолипазы А2(ФЛА2) и глутатионпероксидазы (ГПО). Функциональное состояние мембран устанавливали по уровню агрегации эритроцитов с применением молочной кислоты. Все

показатели определяли исходно и после лечения. Контрольная группа – 30 здоровых обследуемых (средний возраст  $56,7 \pm 2,5$  лет).

**Результаты.** Исходно у пациентов обеих групп не отмечалось достоверных различий по всем исследуемым показателям. До лечения в обеих группах было выявлено увеличение МДА в мембранах эритроцитов по сравнению с контролем на 41% ( $p < 0,01$ ) и ФЛА2 на 15% ( $p < 0,01$ ), усиление агрегации на 90% ( $p < 0,01$ ), снижение активности ГПО на 16% ( $p < 0,01$ ), что свидетельствовало об интенсификации внутриклеточного ОС. После лечения аторвастатином в 1-й группе достоверных изменений не отмечалось, а во 2-й группе было выявлено значимое снижение МДА – на 12% ( $p < 0,01$ ), амплитуды агрегации – на 13,3% ( $p < 0,01$ ), увеличение активности ГПО на 11% ( $p < 0,01$ ). Кроме того, при сравнении значений после лечения между группами также выявлено достоверное различие.

**Выводы.** Высокодозовая терапия аторвастатином достоверно ингибирует исходно активированные процессы окислительного стресса в эритроцитах больных мультифокальным атеросклерозом.

## 62 МЕСТО ИВАБРАДИНА В ЛЕЧЕНИИ ИШЕМИЧЕСКОЙ ДИСФУНКЦИИ МИОКАРДА

**Мокеев А.Г., Панина Л.Ю., Новикова О.Ю.**

*Лечебно-диагностический комплекс «МедГард», г. Самара, Россия*

На протяжении последнего десятилетия активно пропагандируется поддержание целевых значений частоты сердечных сокращений (ЧСС) при медикаментозном лечении различных форм ишемической болезни сердца (ИБС). Особое внимание обращено на пациентов, перенесших инфаркт миокарда (ИМ), у которых нарастание ЧСС с 50–60 до 100 в 1 мин характеризуется более чем трехкратным увеличением смертности (А. Hjalmarson и соавт., 1990). Однако не менее 1/3 пациентов с хронической сердечной недостаточностью вследствие ИБС не переносили ИМ, как по анамнестическим данным, так и по результатам инструментальных исследований. При проведении комплексной эхокардиографии (ЭхоКГ) у этих пациентов отмечается выраженная диффузная гипокинезия миокарда со снижением скоростных и объемных показателей сократимости



левого желудочка сердца. Гемодинамической особенностью данной группы пациентов является низкая фракция изгнания левого желудочка сердца и артериальная гипотония. Эти условия затрудняют применение адекватных доз бета-адреноблокаторов (БАБ) для поддержания целевых значений ЧСС. С внедрением в клиническую практику ивабрадина (Кораксана) стало возможным достижение запланированной частоты сокращений сердца как при использовании его комбинации с БАБ, так и при его отдельном включении в комплексную терапию систолической дисфункции миокарда. По результатам наших исследований, указанные схемы терапии характеризуются хорошей переносимостью, отсутствием клинических проявлений гипотонии и нарастанием объемных показателей сократимости левого желудочка сердца, при неизменных значениях скоростных параметров, зарегистрированных при ЭхоКГ.

## 63 ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЧРЕСКОЖНЫХ КОРОНАРНЫХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ И КОРОНАРНОГО ШУНТИРОВАНИЯ У БОЛЬНЫХ КОРОНАРНОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА

**Мураталиев Т.М., Звенцова В.К., Неклюдова Ю.Н., Мухтаренко С.Ю.**

*Национальный центр кардиологии и терапии имени академика Мирсаида Миррахимова, г. Бишкек, Кыргызская Республика*

**Цель.** Сравнение эффективности чрескожных коронарных вмешательств (ЧКВ) и коронарного шунтирования (КШ) у больных коронарной болезнью сердца (КБС) с многососудистым поражением коронарных артерий. **Материал и методы.** В открытом нерандомизированном ретроспективном исследовании обследованы 150 больных КБС в возрасте 35–75 (средний возраст  $54,6 \pm 8,0$ ) лет, у которых по данным коронароангиографического исследования имелось значимое поражение коронарного русла: двухсосудистое – у 77 (51,3%) и трехсосудистое – у 73 (48,7%)

больных. Всем пациентам проведена реваскуляризация миокарда: ЧКВ выполнено 101 (67,3%), а КШ – 49 (32,7%) больным. В отдаленный период были оценены летальность, неблагоприятные кардиологические и цереброваскулярные события и частота повторной реваскуляризации.

**Результаты.** Средний срок наблюдения составил  $5,1 \pm 2,7$  лет, в группе ЧКВ –  $4,5 \pm 1,8$  лет, в группе КШ –  $5,6 \pm 3,8$  лет. В отдаленном периоде общая выживаемость составила 96,4%, достоверной разницы между группами ЧКВ и КШ получено не было (96,8% и 95,9% соответственно,  $p > 0,05$ ). Повторная реваскуляризация в группе ЧКВ выполнена 14 (13,8%) больным (8 пациентам проведено повторное стентирование коронарных артерий и 6 – КШ). В группе КШ 6 (12,2%) пациентам потребовалось рентгенхирургическое лечение аутовенозных шунтов или нативных коронарных артерий. Отмечалась достоверная разница в сроках повторной реваскуляризации: в группе ЧКВ – через  $3,0 \pm 1,8$  лет, а в группе КШ – через  $7,1 \pm 4,2$  лет ( $p < 0,01$ ). Комбинированный показатель «смерть / инфаркт миокарда / повторная реваскуляризация / цереброваскулярные события» в группах ЧКВ и КШ соответственно составил 15,8% и 18,3% ( $p > 0,05$ ). Выводы. Таким образом, отдаленные результаты (свыше 5 лет) ЧКВ у больных КБС сопоставимы с результатами КШ. Потребность в повторной реваскуляризации достоверно была раньше в группе больных после ЧКВ.

# 64 СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ОРИГИНАЛЬНОГО И ДЖЕНЕРИЧЕСКОГО ТРИМЕТАЗИДИНА НА ПЕРЕНОСИМОСТЬ ФИЗИЧЕСКИХ НАГРУЗОК ПРИ СТАБИЛЬНОЙ СТЕНОКАРДИИ

**Новикова М.В.**

*ГУЗ «Городская клиническая больница № 59», г. Москва, Россия*

**Цель** – сопоставить действие оригинального и дженерического триметазидина на толерантность к физической нагрузке у пациентов со стабильной стенокардией

**Материалы и методы.** У 40 пациентов (средний возраст  $64 \pm 7$  лет) со стабильной стенокардией II–III ФК, на подобранной базовой терапии, с положительным стабильным нагрузочным тестом на тредмиле, оценивали эффективность лечения Предукталом МВ (производство Servier) 35 мг 2 р/день (1-я группа) и Тримекталом (производство «Вертекс») 20 мг 3 р/день (2-я группа) через 1, 2 и 4 месяца лечения по общему времени нагрузки (ОВН) и времени появления депрессии ST на 1 мм (tST) по сравнению с исходным тестом, а также величине депрессии (STd) во время максимума нагрузки на исходном тесте по сравнению с ее величиной на той же минуте нагрузки на последующих тестах.

**Результаты.** Исходно группы были сопоставимы между собой: ОВН в 1-й и 2-й группах составило  $6,4 \pm 1,6$  и  $6,2 \pm 2,3$  мин соответственно, tST –  $5,8 \pm 1,7$  и  $5,6 \pm 2,5$  мин, STd –  $1,53 \pm 0,41$  и  $1,56 \pm 0,47$  мм соответственно. Через 1 месяц ОВН увеличилось в 1-й группе на 13% – до  $7,4 \pm 1,6$  мин ( $p = 0,003$ ), во 2-й группе – на 15% – до  $7,1 \pm 2,0$  мин ( $p = 0,001$ ). Соответственно через 2 месяца ОВН составило  $7,3 \pm 1,7$  мин (прирост 13%,  $p = 0,007$ ) и  $7,1 \pm 1,4$  мин (прирост 18%,  $p = 0,003$ ), а через 4 месяца прирост составил 16% – до  $7,4 \pm 2,4$  мин ( $p = 0,011$ ) и 21% – до  $7,5 \pm 2,2$  мин ( $p < 0,001$ ). tST в 1-й группе увеличилось через 1 месяц на 13% – до  $6,8 \pm$

2,0 мин ( $p = 0,005$ ), через 2 месяца – на 15% – до  $6,7 \pm 2,0$  мин ( $p = 0,008$ ), через 4 месяца – на 11% – до  $6,4 \pm 2,4$  мин ( $p = 0,03$ ). Во 2-й группе на 1-м месяце tST увеличилось на 16% – до  $6,2 \pm 2,2$  ( $p = 0,04$ ), через 2 месяца – на 15% – до  $6,1 \pm 2,8$  ( $p = 0,051$ ) и через 4 месяца – на 14% – до  $6,0 \pm 2,7$  ( $p = 0,014$ ). STd уменьшилась на 1-м месяце терапии в 1-й группе на 23% – до  $1,07 \pm 0,45$  мм ( $p = 0,027$ ), на 2-м месяце – на 29% – до  $0,98 \pm 0,45$  мм ( $p = 0,005$ ), на 4-м месяце – на 26% – до  $1,07 \pm 0,43$  мм ( $p = 0,006$ ). Во 2-й группе на 1-м месяце она уменьшилась на 30% – до  $1,03 \pm 0,31$  ( $p < 0,001$ ), на 2-м месяце – на 26% – до  $1,16 \pm 0,58$  мм ( $p = 0,003$ ), на 4-м месяце – на 28% – до  $1,16 \pm 0,68$  мм ( $p = 0,003$ ). Достоверных различий между группами ни в одном случае не было.

**Выводы.** Триметазидин в форме Предуктала МВ и дженерика Тримектала при добавлении к базовой терапии в течение 1–4-го месяцев в равной степени улучшают толерантность к физической нагрузке у пациентов со стабильной стенокардией.

## 65 ВЕДЕНИЕ ПАЦИЕНТОВ, ПЕРЕНЕСШИХ ИНФАРКТ МИОКАРДА С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ, ПОСЛЕ ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНЫХ ОПЕРАЦИЙ НА СЕРДЦЕ

**Осадчук Е.А., Кузьмин В.П., Ильина Е.А.,  
Шанина И.Ю., Орлова Л.А., Долгинина С.И.**

*ГУЗ «Самарский областной клинический кардиологический диспансер»,  
г. Самара, Россия*

В современной медицине вопросы ведения пациентов с хронической сердечной недостаточностью (ХСН), перенесших инфаркт миокарда (ИМ), после высокотехнологичных операций на сердце – стентирования коронарных артерий (КА) – на постгоспитальном этапе реабилитации приобретают не только медицинское значение, но и влияют на прогноз и качество жизни пациентов.

**Цель** исследования – оценить эффективность проводимой терапии у пациентов, перенесших ИМ с ХСН (1–3-го ФК по NYHA) после стентирования КА на постгоспитальном этапе наблюдения.

**Материал и методы исследования** – клинические, кардиологические (классификация ХСН по NYHA), тест с 6-минутной ходьбой; инструментальные – электрокардиография (ЭКГ), эхокардиография (ЭхоКГ). Обследовано 37 человек, перенесших ИМ со стентированием КА с признаками ХСН, средний возраст  $57,3 \pm 2,1$  года.

В 1-ю группу вошли 8 человек с ХСН 1-го ФК по NYHA, по данным ЭхоКГ фракция выброса (ФВ) составила  $55,3 \pm 1,7\%$ . Для терапии ХСН назначались ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента (АПФ). Во 2-ю группу вошли 20 человек с ХСН 2-го ФК, по ЭхоКГ ФВ  $50,6 \pm 2,1\%$ . Применялись ингибиторы АПФ, бета-адреноблокаторы в индивидуально подобранных дозах. 3-ю группу составили 9 человек с ХСН 3-го ФК, по ЭхоКГ ФВ  $40,4 \pm 1,3\%$ . В лечении ХСН отдавалось предпочтение комбинированной терапии – ингибиторы АПФ, бета-адреноблокаторы, мочегонные препараты в терапевтических дозах – гидрохлортиазид до 50 мг/сут, спиронолактон до 50–100 мг/сут, торасемид до 5–10 мг/сут. В результате реализации программ реабилитации в 1-й группе отмечалось улучшение клинической симптоматики, выявлено статистически достоверное повышение ( $p < 0,05$ ) ФВ до  $61,1 \pm 1,7\%$ , на тесте с 6-минутной ходьбой увеличилась толерантность к физической нагрузке с  $485,3 \pm 6,5$  м до  $538,5 \pm 4,8$  м ( $p < 0,05$ ). Во 2-й группе отмечалась динамика в симптоматике ХСН – у 4 человек произошла трансформация ХСН 2-го в 1-й ФК, на ЭхоКГ ( $p < 0,05$ ) повысилась ФВ до  $53,4 \pm 2,1\%$ , имелось достоверное ( $p < 0,05$ ) уменьшение размеров и объемов полостей левого желудочка; на тесте с 6-минутной ходьбой – увеличение с  $334,2 \pm 6,1$  м до  $402,4 \pm 5,2$  м ( $p < 0,05$ ). В 3-й группе выявлено некоторое улучшение клинической симптоматики, произошла трансформация ХСН 3-го во 2-й ФК у 4 человек, по результатам ЭхоКГ имелось статистически недостоверное ( $p > 0,05$ ) повышение ФВ на 1–2%, по тесту с 6-минутной ходьбой – с  $192,3 \pm 4,3$  м до  $223,4 \pm 3,8$  м ( $p > 0,05$ ).

**Выводы.** Комплексный индивидуальный подход к реабилитации пациентов с ХСН, перенесших ИМ со стентированием КА, оптимален и эффективен, может быть реализован в кардиологической практике.

# 66 ВОЗМОЖНОСТИ ГЕНЕРИКОВ СТАТИНОВ В АМБУЛАТОРНОЙ ПРАКТИКЕ

**Петрищева А.В., Корягина Н.А., Петрищева Г.П.**

*ГБОУ ВПО «ЛГМА им. акад. Е.А. Вагнера», г. Пермь, Россия*

Вторичная кардиоваскулярная профилактика остается не до конца реализованной в большинстве стран, включая и Россию. Наиболее низкая приверженность сохраняется к приему гиполипидемических препаратов в связи с их достаточно высокой стоимостью и отсутствием видимого для пациента эффекта. Одним из возможных решений данной проблемы является использование более дешевых генериков. Главная цель антиатеросклеротической терапии в настоящее время – не снижение уровня общего холестерина (ОХС), а снижение уровня липидов низкой плотности (ЛПНП).

**Цель.** В течение 6 месяцев оценивалось влияние самых часто назначаемых генериков статинов в наиболее распространенных дозировках на атерогенные липиды у пациентов с кардиоваскулярными заболеваниями.

**Материалы и методы исследования.** Обследовано 23 человека. В 1-ю группу вошли 10 человек, которым при проведении медицинского осмотра в условиях поликлиники был впервые установлен диагноз кардиоваскулярного заболевания, в качестве гиполипидемического средства был назначен в дозе 20 мг в сутки генерик аторвастатина (Липтонорм), средний возраст  $53,41 \pm 8,72$  лет. Во 2-ю группу включены 13 человек, имеющих ССЗ и активно посещавших Школу здоровья в кардиологическом стационаре, на амбулаторный этап назначался в качестве антиатеросклеротической терапии генерик симвастатина (Симвастол) в дозе 20 мг в сутки, средний возраст  $62,31 \pm 4,64$  лет. При первом и последнем визите у пациентов оценивались уровни ОХС и ЛПНП.

**Результаты.** Пациенты 2-й группы были старше, чем в 1-й ( $p < 0,05$ ). При первом обследовании пациенты обеих групп имели повышенные значения изучаемых атерогенных липидов, не имеющих достоверных различий между группами. ОХС:  $5,34 \pm 0,68$  в 1-й группе и  $5,52 \pm 1,33$  ммоль/л

во 2-й группе, ЛПНП:  $3,49 \pm 0,73$  и  $3,61 \pm 0,89$  ммоль/л соответственно ( $p > 0,05$ ). Через 6 месяцев уровень ОХС во всех группах достоверно снизился (1-я группа –  $p = 0,007$ ; 2-я группа –  $p = 0,021$ ), причем в группе аторвастатина достиг целевого значения ( $4,10 \pm 0,73$ ). У пациентов 1-й группы среднее значение ЛПНП снизилось до  $2,50 \pm 0,44$  ммоль/л ( $p = 0,007$ ), во 2-й группе получен менее значительный результат –  $2,85 \pm 0,82$  ммоль/л ( $p = 0,138$ ). Достоверной разницы через 6 месяцев между двумя группами по ЛПНП не получено.

**Выводы.** Прием генериков статинов имеет положительный результат в снижении атерогенных липидов у пациентов с сердечно-сосудистой патологией. Гиполипидемический эффект наиболее распространенных доз лучше выражен у более молодых пациентов.

## 67 ОСОБЕННОСТИ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ФАКТОРОВ РИСКА РАЗВИТИЯ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА У ЛЮДЕЙ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА

**Рогова М.Н., Гомова Т.А., Хренов П.А.**

*Медицинский институт ФГБОУ ВПО «Тульский государственный университет», г. Тула, Россия*

**Цель.** Исследование особенностей распределения, факторов риска заболеваний сердечно-сосудистой системы среди молодых групп населения.

**Материалы и методы.** Проведен ретроспективный анализ выписных эпикризов историй болезни 48 пациентов (мужчин 47, женщин 1), находившихся на лечении в стационарах кардиологического и терапевтического профиля городов Тульской области в 2011 г. с диагнозами «ИБС» и «острый инфаркт миокарда», в возрасте 28–41 года (средний возраст  $34,8 \pm 3,9$ ) для выявления распределения факторов риска и учета наследственного фактора. Результаты обрабатывали с использованием пакета прикладных программ Microsoft Excel 7,0.

**Результаты.** Мужчины составили 98% (47), а женщины – 2% (1). Роль наследственного фактора имеет место у 50% (18) больных, у 44,4% (16)

наследственность неотягощена, и 5,6% (2) не знают своей наследственности по заболеваниям сердца. Курящие пациенты составили 60,7% (20), некурящие – 30,3% (10), и 9% (3) бросили курить. Злоупотребляют алкоголем 9,1% (2), умеренно употребляют спиртные напитки 27,3% (6), и 63,6% (14) отрицают употребление алкоголя. Нормальную массу тела имеют 23% (3), ожирением I и II степени страдают по 38,5% (5). Не ограничивают привычный уровень активности в связи с заболеванием 24% (8), боли за грудиной при обычной нагрузке, проходящие в покое, возникают у 52% (17), боли при умеренной нагрузке возникают у 18% (6), и 6% (2) неспособны переносить минимальную нагрузку без ощущения дискомфорта за грудиной. У 23% (11) заболевание дебютировало с острого инфаркта миокарда.

**Выводы.** Среди пациентов преобладают мужчины, наследственность по заболеваниям сердца отягощена у половины больных, курение значительно распространено среди больных ИБС, среди обследуемых преобладают пациенты с избыточной массой тела, у большинства пациентов болевой синдром купируется в покое, у четверти больных заболевание дебютирует с острого инфаркта миокарда.

## 68 ФАКТОРЫ РИСКА У ЖЕНЩИН В ПЕРИМЕНОПАУЗЕ С КЛИНИКОЙ СТЕНОКАРДИИ И КАРДИАЛЬНЫМ СИНДРОМОМ X

**Салахова Ю.Ф.**

*ГУЗ «Самарский областной клинический кардиологический диспансер»,  
г. Самара, Россия*

**Цель:** проанализировать факторы риска у женщин в перименопаузе с клиникой стенокардии и кардиальным синдромом X.

**Материалы и методы.** По протоколам коронарографии с интактными коронарными артериями выбраны 2 группы женщин в возрасте от 47 до 62 лет с верифицированной стенокардией и с клиникой стенокардии. В каждой группе пациенток проведена оценка факторов сердечно-сосудистого риска.



**Результаты.** Первую группу составили 8 женщин (средний возраст 51,9 лет) с подтверждением клиники стенокардии на ХМ ЭКГ, тредмил-тесте/велоэргометрии, чреспищеводной электростимуляции сердца (ишемический тест) в виде горизонтальной депрессии сегмента ST-T на 1–4 мм, из них сахарным диабетом 2 типа (СД) страдают 12,5%; ожирением – 50%; повышение общего холестерина более 200 мг% наблюдается у 75%; артериальная гипертензия – у 100% пациенток; изменения на ЭКГ покоя в виде депрессии сегмента ST-T на 1 мм либо слабоотрицательных зубцов Т в смежных отведениях – в 37,7% случаев. Вторую группу составили 12 пациенток (средний возраст 55,7 лет) с типичной клиникой стенокардии, но без подтверждения на ишемических тестах коронарного типа реакции. В данной группе женщин с СД – 25%; с ожирением – 33%; с гиперхолестеринемией – 50%; аналогично с первой группой, 100% пациенток страдают артериальной гипертензией, с изменениями на ЭКГ 50%.

#### **Выводы.**

1. Необходимо своевременно выявлять основные факторы сердечно-сосудистого риска и вести пациенток в соответствии с новейшими рекомендациями по вторичной профилактике.
2. Совместное ведение пациенток кардиологом и гинекологом-эндокринологом: коррекция факторов сердечно-сосудистого риска и адекватная заместительная гормональная терапия существенно улучшают состояние сердечно-сосудистой системы и качество жизни пациенток в перименопаузе.

## ЭФФЕКТИВНОСТЬ И БЕЗОПАСНОСТЬ КАСКАДНОЙ ПЛАЗМОФИЛЬТРАЦИИ И РОЗУВАСТАТИНА В СТАНДАРТНОЙ ДОЗИРОВКЕ У БОЛЬНЫХ СО СТАБИЛЬНОЙ СТЕНОКАРДИЕЙ, ПЕРЕНЕСШИХ РЕВАСКУЛЯРИЗАЦИЮ МИОКАРДА

Сальченко В.А., Кудралева Р.Р., Дупляков Д.В.,  
Хохлунов С.М.

ГУЗ «Самарский областной клинический кардиологический диспансер», г. Самара, Россия

Развитие рестенозов в послеоперационном периоде, несмотря на проведение стандартной фармакотерапии, включающей гиполипидемические препараты, снижает эффективность реваскуляризации и ухудшает прогноз у пациентов. Одной из причин рецидивов ИБС является уровень лиопротеида (а) – Лп(а), превышающий 60 мг/дл. Лп(а) является самостоятельным фактором риска развития и прогрессирования ИБС, в том числе рестенозирования, у пациентов, перенесших реконструктивные операции на коронарных артериях. В 2010 г. опубликован консенсус экспертов Европейского общества атеросклероза, где Лп(а), как и ХС ЛНП, имеет причинную связь с развитием сердечно-сосудистых заболеваний.

**Цель исследования:** сравнение эффективности и безопасности приема розувастатина изолированно и в комбинации с каскадной плазмофильтрацией у пациентов после реконструктивных операций на коронарных артериях.

**Материал и методы.** Проведено открытое рандомизированное одноцентровое исследование в двух параллельных группах. Всего в исследование включено 26 лиц трудоспособного возраста (моложе 55 лет для женщин и моложе 60 лет для мужчин), которым выполнялись реконструктивные вмешательства на коронарных артериях.

После выполнения реконструктивных операций на фоне продолжения исходной медикаментозной терапии пациентов рандомизировали на две группы. Больным 1-й группы ( $n = 14$ ) проводили липидснижающую терапию розувастатином в дозе 10 мг/сут. Пациенты 2-й группы ( $n = 12$ ) получали розувастатин 10 мг/сут в сочетании с ежемесячными сеансами каскадной плазмофильтрации.

Каскадную плазмофильтрацию выполняли на аппарате Octo Nova (Diamed Cologne, Германия), сепаратор плазмы Plasmaflo OP-05, сепаратор компонентов плазмы – Cascadeflo 50EC (Asahi Kasei Medical Co Ltd, Япония). За сеанс проводилась обработка 1–1,2 объема циркулирующей плазмы. Использовали вено-венозный доступ.

**Результаты.** Продолжительность наблюдения составила 12 месяцев. Уровень Лп(а) за 12 месяцев наблюдения на фоне монотерапии розувастатином статистически значимо не изменился ( $122,6 \pm 36,5$  мг/дл исходно против  $119,6 \pm 34,5$  мг/дл на заключительном визите). При проведении комбинированной терапии розувастатином и каскадной плазмафильтрацией отмечалось его статистически значимое снижение с  $115,3 \pm 41,7$  до  $86,6 \pm 27,8$  мг/дл ( $p < 0,01$ ). В ходе исследования в группе розувастатина при приеме 10 мг препарата в сутки целевой уровень ХС ЛНП  $< 100$  мг/дл был достигнут у 8 (57%) пациентов, причем уровень  $< 80$  мг/дл – у 1 пациента. В группе комбинированной терапии уровень ХС ЛНП  $< 100$  мг/дл был достигнут у всех (100%) пациентов, причем у 7 (58,3%) он был менее 80 мг/дл ( $p < 0,01$ ).

Таким образом, в группе комбинированной терапии уровень Лп(а) снизился на 62,8%, а в группе розувастатина – на 2,5%. Средний уровень Лп(а) в группе комбинированной терапии в межаферезный период составил  $43 \pm 16,3$  мг/дл.

**Выводы.** Комбинированная терапии розувастатином и каскадной плазмофильтрацией позволяет достичь целевых значений показателей липидного состава крови, включая и Лп(а), у всех пациентов.

Ввиду высокой эффективности и безопасности подобной комбинации ее использование целесообразно у пациентов, перенесших реваскуляризацию миокарда.

# 70 ВЗАИМОСВЯЗЬ МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ СЕРДЦА И ПЕРИФЕРИЧЕСКИХ СОСУДОВ И ВЫРАЖЕННОСТИ СТЕНОЗА КОРОНАРНЫХ АРТЕРИЙ ПО ДАННЫМ АНГИОГРАФИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

**Сапожников А.Н., Разин В.А., Куликов В.Е., Мазурова О.В., Гимаев Р.Х., Костычева О.А.**

*ГОУ ВПО «Ульяновский государственный университет», г. Ульяновск, Россия*

**Цели:** изучить взаимосвязь состояния сосудов сердца, морфофункционального состояния сердца, артерий нижних конечностей и магистральных артерий головы по данным инвазивных и неинвазивных методов исследования.

**Материалы и методы.** Исследовано 102 больных, поступивших в стационар по поводу прогрессирования ишемической болезни сердца. Всем пациентам проводились ЭхоКГ и доплерография магистральных артерий головы и нижних конечностей, коронароангиография. Сопутствующую гипертоническую болезнь имели 93 (91,1%) пациента, сахарный диабет – 14 (13,7%) человек. Перенесенный ранее инфаркт миокарда в анамнезе отмечался у 23 (22,5%) больных.

**Результаты.** При проведении коронароангиографии гемодинамически значимый стеноз 1 коронарного сосуда выявлен у 22 больных (1-я группа), 2-сосудистое поражение зарегистрировано у 37 (2-я группа) и 43 пациента имели стенозирующий атеросклероз всех трех коронарных артерий (3-я группа). По результатам ЭхоКГ, наиболее частой патологией, независимо от выраженности коронарного атеросклероза, явилась диастолическая дисфункция левого желудочка в виде аномальной релаксации ЛЖ и/или митральной регургитации – 86 больных, что составило 83,4%. При оценке систолической функции выявлено снижение фракции выброса в 3-й группе –  $56 \pm 2\%$ , в сравнении с 1-й группой –  $66 \pm 4\%$ . Во

второй группе фракция выброса ЛЖ составила  $62 \pm 4\%$ . Выявлено также увеличение толщины стенок ЛЖ при более тяжелом коронарном атеросклерозе. В 1-й группе толщина межжелудочковой перегородки и задней стенки левого желудочка составила  $11 \pm 1$  мм. Во 2-й группе зарегистрирована толщина МЖП  $13 \pm 1$  мм и ЗСЛЖ равнялась  $12 \pm 1$  мм. При трехсосудистом стенозе выявлена ТМЖП  $13 \pm 1$  мм и ЗСЛЖ соответственно  $14 \pm 1$  мм. По результатам ультразвуковой доплерографии сосудов нижних конечностей отмечена прямая взаимосвязь между состоянием бедренных артерий и сосудов сердца. В 1-й группе стеноз сосудов нижних конечностей составил  $15 \pm 4\%$ , во 2-й –  $28 \pm 6\%$ , в третьей –  $39 \pm 3\%$ . Напротив, при проведении исследования МАГ довольно высокий процент стенозов регистрировался во всех группах: в 1-й –  $29 \pm 5\%$ , во второй –  $28 \pm 5\%$  и в 3-й –  $32 \pm 3\%$ . Данный факт позволяет сделать предположение о более быстром прогрессировании атеросклероза МАГ в сравнении с коронарными артериями.

## 71 ОПТИМАЛЬНАЯ ФАРМАКОТЕРАПИЯ ХРОНИЧЕСКОЙ ИБС СЕГОДНЯ. ВСЕ ЛИ ВОЗМОЖНОСТИ МЫ ИСПОЛЬЗУЕМ?

**Симаков А.А.**

*ММУ «Медико-санитарная часть № 2», г. Самара, Россия*

Внедрение в клиническую практику методов механической реваскуляризации миокарда существенно расширило возможности эффективного лечения больных ИБС. Однако представления о том, что механическое восстановление кровоснабжения позволяет полностью устранить причину стенокардии, свести к нулю риск возникновения острых коронарных событий и навсегда избавить больного от необходимости приема антиангинальных препаратов, оказалось сильно преувеличенным. Мета-анализ выполненных к началу XXI века рандомизированных контролируемых исследований, в которых сравнивалась эффективность ЧТКА и медикаментозного лечения больных стабильной ИБС, показал, что механическая реваскуляризация не снижает риска развития фатального

ИМ и смерти по сравнению с фармакотерапией. Многие пациенты, перенесшие оперативное лечение, вынуждены продолжать прием антиангинальных препаратов. Поэтому выбор препаратов для лечения, подбор рациональных доз и комбинаций остаются актуальной задачей для практического здравоохранения.

Выделяют два основных, равных по своей значимости направления лечения пациентов ИБС: 1) мероприятия, направленные на улучшение прогноза;

2) мероприятия, направленные на уменьшение частоты и выраженности приступов стенокардии, эпизодов ишемии, а также улучшение качества жизни.

В настоящее время рассматривают 3 основных подхода к уменьшению выраженности ишемии миокарда и стенокардии: увеличение коронарного кровотока, снижение потребности миокарда в кислороде за счет снижения нагрузки на миокард и защита клеток миокарда от ишемического повреждения.

При решении этих задач используются различные хирургические и медикаментозные подходы:

увеличение доставки кислорода с кровью (хирургическая коррекция, вазодилататоры – нитраты и антагонисты кальция);

снижение потребности миокарда в кислороде (БАБ, антагонисты кальция, ИАПФ и вабрадин);

защита миокарда с помощью препаратов, предотвращающих метаболические последствия ишемии (Триметазидин МВ, Ранолазин).

# 72 СРАВНЕНИЕ ВЛИЯНИЯ ФЛАТЕРОНА И СИМВАСТАТИНА НА УРОВНИ ЛИПИДОВ В КРОВИ У БОЛЬНЫХ СО СТАБИЛЬНОЙ ФОРМОЙ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА

Сулейманова Э.Л., Абдуллаев А.Х.

*Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр терапии и медицинской реабилитации МЗ РУз, г. Ташкент, Узбекистан*

**Цель исследования** – сравнить влияние препаратов флатерона и симвастати́на на уровни липидов у больных со стабильной формой ишемической болезни сердца.

**Материал и методы исследования.** Были обследованы 60 больных стабильной стенокардией напряжения II–III функционального класса: I группа (30 больных) в качестве гиполипидемического препарата принимала растительный препарат флатерон, состоящий из нескольких флавоноидов, по 100 мг 3 раза в сутки, II группа (30 человек) – симвастатин (Зо-20) в дозе 20 мг в сутки. До начала и через 3 месяца приема препаратов определяли липидный спектр (общий холестерин (ОХС), холестерин липопротеидов низкой плотности (ХС ЛПНП), ХС липопротеидов высокой плотности (ХС ЛПВП), триглицериды (ТГ)). Исследования проводили на анализаторе «Humalyaser 2000» (Германия). Стандартная терапия включала ацетилсалициловую кислоту, ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента, бета-адреноблокаторы, блокаторы кальциевых каналов, нитраты.

**Результаты исследований.** Уровень ОХС после 3-месячной терапии флатероном снизился с  $6,81 \pm 1,4$  до  $5,3 \pm 1,09$  ммоль/л (на 22,2%), а Зо-20 – с  $6,88 \pm 1,07$  до  $4,62 \pm 0,73$  ммоль/л (на 32,6%) ( $p < 0,001$ ). Через 3 месяца приема флатерона уровень ХС ЛПНП снизился с  $4,56 \pm 1,62$  до  $2,89 \pm 0,72$  ммоль/л (на 39,2%), прием Зо-20 снизил этот показатель с  $4,75 \pm 1,02$  до  $2,75 \pm 0,71$  ммоль/л (на 42,1%). В обеих группах отмечалось снижение уровня ХС, входящего в состав ЛПНП (так называемый ХСнелПВП),

в I группе с  $5,52 \pm 1,55$  до  $3,48 \pm 0,8$  (37,8%), а во II – с  $5,59 \pm 1,05$  до  $3,31 \pm 0,74$  (на 40,8%) ( $p = 0,001$ ). Было показано, что уровень ХСнелПВП хорошо коррелирует с содержанием в плазме крови аполипопротеина В (апоВ) – основного белка ЛПНП. Более того, величина соотношения между уровнем ХС, входящего в состав атерогенных липопротеидов (нелПВП) и антиатерогенных (ЛПВП), т.е. ХСнелПВП / ХС ЛПВП, косвенно отражает соотношение апоВ/апоАI. В нашем исследовании этот показатель в I группе снизился с  $5,13 \pm 2,41$  до  $3,01 \pm 1,44$ , во II группе – с  $5,032 \pm 2,42$  до  $3,34 \pm 2,49$ . Достоверно значимые изменения уровня антиатерогенного ХС ЛПВП на фоне терапии флатороном и симвастатином отсутствовали, отмечалось повышение с  $1,29 \pm 0,77$  до  $1,30 \pm 0,36$  и с  $1,28 \pm 0,43$  до  $1,33 \pm 0,3$  ммоль/л соответственно. Достоверно снижался уровень ТГ – с  $1,9$  до  $1,69$  и с  $1,51$  до  $0,92$  ммоль/л в I и II группах соответственно ( $p = 0,028$ ).

**Выводы.** Применение препарата флаторон в течение 3 месяцев оказывает достоверный гиполипидемический эффект. При этом симвастатин 30-20 оказывает более выраженное положительное действие на липидный профиль.

## 73 СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ИВАБРАДИНА И МЕТОПРОЛОЛА У ПАЦИЕНТОВ С ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА В СОЧЕТАНИИ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ

**Утешева А.Б., Мусихина Н.А., Гапон Л.И.**

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

**Цель:** оценить влияние терапии ивабрадином и метопрололом на показатели пробы с физической нагрузкой и вариабельность ритма сердца (ВРС) у пациентов с ишемической болезнью сердца (ИБС) в сочетании с артериальной гипертонией (АГ).

**Материал и методы.** В исследование включено 90 пациентов с ИБС: стабильной стенокардией напряжения I и II функционального класса



в сочетании с АГ II–III степени. Рандомизированы к приему ивабрадина (Кораксан) 2,5–10 ( $6,7 \pm 0,4$ ) мг/сут 48 пациентов (1-я группа), к приему метопролола (Беталок-зок) 25–200 ( $47,5 \pm 5,3$ ) мг/сут – 42 пациента (2-я группа). Пациенты 1-й группы дополнительно к ивабрадину получали периндоприл (Престариум) 4–8 мг/сут ( $6,2 \pm 0,5$  мг/сут).

Тредмил-тест выполняли по методике ступенчатой, непрерывно возрастающей нагрузки с использованием GE Marquette CardioSoft V4.14 при использовании стандартного протокола Bruce. Исследование ВРС проводилось с использованием кардиомониторов «Кардиотехника – 04-АД-3» производства ЗАО «Инкарт» (Санкт-Петербург).

**Результаты.** Через 8 недель терапии в обеих группах отмечалось снижение пороговой ЧСС: в 1-й группе – с  $126,9 \pm 2,4$  уд/мин до  $116,5 \pm 2,1$  уд/мин ( $p = 0,000$ ), во 2-й группе – с  $132,1 \pm 2,2$  уд/мин до  $123,5 \pm 2,0$  уд/мин ( $p = 0,000$ ). Выявлено значимое снижение порогового систолического артериального давления (АД) в 1-й группе и порогового диастолического АД во 2-й группе. В 1-й группе зарегистрировано уменьшение количества пациентов с низкой толерантностью к физической нагрузке (ТФН) на 9,7% и увеличение с высокой ТФН на 8,6%. Во 2-й группе возросло количество пациентов с высокой ТФН на 13%. В 1-й группе через 8 недель отмечено уменьшение количества положительных проб на 6,8%. Из спектральных показателей наблюдалось достоверное повышение высокочастотного компонента спектра (HF) в 1-й группе. Зарегистрировано усиление парасимпатических влияний (PNN50%). Во 2-й группе выявлено улучшение всех спектральных показателей, кроме крайне низкочастотного компонента и временных показателей, отвечающих за парасимпатическую активацию (RRNN, SDNNind, RMSSD, PNN50%).

**Выводы.** Таким образом, ивабрадин оказывает схожее с метопрололом антиишемическое действие и улучшает показатели ВРС у пациентов с ИБС в сочетании с АГ.

# 74 ОСОБЕННОСТИ ПОРАЖЕНИЯ КОРОНАРНОГО РУСЛА У БОЛЬНЫХ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА В СОЧЕТАНИИ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ С РАЗЛИЧНОЙ МАССОЙ МИОКАРДА ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА

**Яхонтов Д.А., Деришева Д.А.**

*ГБОУ ВПО «Новосибирский государственный медицинский университет» МЗ и СР РФ, г. Новосибирск, Россия*

**С целью оценки** характера поражения коронарного русла левого желудочка у больных ИБС в сочетании с артериальной гипертензией (АГ) с различной массой миокарда левого желудочка было обследовано 96 мужчин со стабильной стенокардией I–III ФК и АГ 1–2-й степени в возрасте 40–70 лет. В 1-ю группу вошли 47 больных в возрасте с нормальным индексом массы миокарда левого желудочка (ИММЛЖ), не превышавшим  $125 \text{ г/м}^2$ ;  $M \pm m - 114,1 \pm 1,8 \text{ г/м}^2$ , во 2-ю группу – 49 больных с аналогичным диагнозом с наличием гипертрофии левого желудочка (ГЛЖ) и ИММЛЖ  $> 125 \text{ г/м}^2$ ;  $M \pm m - 162,1 \pm 4,6 \text{ г/м}^2$  ( $p < 0,005$ ). Давность ИБС анамнестически составила  $3,3 \pm 0,5$  и  $3,7 \pm 0,6$  лет. Ранее перенесли инфаркт миокарда 32 (68,1%) больных в 1-й и 31 (63,2%) – во 2-й группе. Артериальная гипертензия (АГ) имела место у 39 (82,9%) пациентов в 1-й группе и у 46 (93,8%) во 2-й. Длительность АГ составила  $9,0 \pm 1,6$  и  $12,6 \pm 1,4$  лет соответственно. Всем пациентам помимо традиционного клинико-лабораторного и инструментального обследования выполнялась коронарография (КГ) по Judkins. У больных с нормальным ИММЛЖ по сравнению с больными с ГЛЖ чаще (17,0% против 4,1%) встречались неизмененные коронарные сосуды. В группе больных с ГЛЖ гемодинамически значимое многососудистое поражение имело место в 23 (46,9%) случаях, 2-сосудистое поражение – в 12 (24,4%), 1-сосудистое поражение было у 8 (16,3%) пациентов. Стенозы нехирургического и погранич-

ного уровня имели место у 4 (8,1%) обследованных. У лиц с нормальным ИММЛЖ и гемодинамически значимыми поражениями коронарных артерий наиболее часто встречалось 1-сосудистое поражение – у 21 (44,6%) пациента, 2-сосудистое поражение имелось у 7 (14,8%), многососудистое – у 4 (8,5%) обследованных. Не было выявлено гемодинамически значимых поражений у 10 (21,2%) лиц. У 6 (12,2%) пациентов с повышенным ИММЛЖ был поражен ствол левой коронарной артерии (ЛКА), у больных с нормальным ИММЛЖ поражения ствола ЛКА выявлено не было. Также у больных с ГЛЖ достоверно чаще встречались поражения других магистральных артерий: передней межжелудочковой (ПМЖА) – 51,0%, диагональной – 22,4%, огибающей (ОА) – 18,3%, ветви тупого края ВТК – 30,6% и правой коронарной артерии (ПКА) – 63,2%. У пациентов с нормальной ИММЛЖ стеноз ПМЖА отмечался в 29,7%, поражение ПКА – в 36,1%, ОА – в 15,2%, ВТК – в 12,7% случаев. Концентрация альдостерона в плазме, как гормона, ответственного за формирование фиброзных процессов в миокарде, была выше у пациентов 2-й группы. Таким образом, у больных ИБС с повышенным ИММЛЖ достоверно чаще, чем у больных без ГЛЖ, выявляются гемодинамически значимые многососудистые поражения коронарного русла и с большей частотой поражаются магистральные сосуды.

## РАЗДЕЛ VI. МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЕ ПРОБЛЕМЫ

# 75 АНЕМИЧЕСКИЙ СИНДРОМ У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ С ПРИЗНАКАМИ ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ ПОЧЕК

**Боровкова Н.Ю.<sup>1,2</sup>, Ильина А.С.<sup>1,2</sup>, Ковалева Г.В.<sup>1,2</sup>,  
Боровков Н.Н.<sup>1,2</sup>**

<sup>1</sup> ГБОУ ВПО «Нижегородская государственная медицинская академия» МЗ и СР РФ, г. Нижний Новгород, Россия

<sup>2</sup> ГУЗ НО «Нижегородская областная больница им. НА. Семашко», г. Нижний Новгород, Россия

**Цель исследования:** оценить частоту анемического синдрома у больных хронической сердечной недостаточностью (ХСН) с признаками хронической болезни почек (ХБП).

**Методы исследования.** Обследовано 134 больных (77 женщин и 57 мужчин, средний возраст  $58,92 \pm 11,98$  лет), имеющих ХСН. В структуре больных 99 человек имели хроническую ишемическую болезнь сердца в сочетании с гипертонической болезнью (ГБ), остальные 35 страдали ГБ. Функциональный класс (ФК) ХСН оценивали по классификации ОССН (2002). По лабораторным показателям определяли наличие анемии, рассчитывали скорость клубочковой фильтрации (СКФ) по формуле MDRD (1997). Наличие признаков хронической болезни почек (ХБП) оценивали согласно классификации K/DOQI (2002, 2010). Критерием исключения из исследования были сопутствующие заболевания, имеющие синдром анемии (язвенная болезнь желудка и 12-перстной кишки, заболевания кишечника, опухоли, гематурия), первичные заболевания почек, сахарный диабет. Оценку результатов проводили в процентном соотношении.

**Полученные результаты.** Анализ полученных данных показал следующее распределение больных с ХСН по тяжести ФК. Среди всех обследуемых подавляющее большинство (58%) имели III ФК, несколько меньше (37%) – II и в равной степени в небольшом количестве (3% и 2%) соответственно I и IV ФК. Из всех больных, имеющих ХСН, признаки анемии выявлялись у 13,5% больных. Среди них III ФК ХСН имели большинство больных (83,3%), IV ФК – лишь 11,1%, II ФК – только 5,6%. Оценка СКФ у больных с анемическим синдромом выявляла ее снижение менее 60 мл/мин, как признак ХБП, у подавляющего большинства больных (83,6%).

**Выводы.** Исследование показало, что у больных ХСН с признаками ХБП в большинстве случаев выявляется анемический синдром. При этом он больше характерен для больных, имеющих III ФК ХСН.

## 76 ТИРЕОИДНЫЙ СТАТУС У ПАЦИЕНТОВ ПРИ СОЧЕТАНИИ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА И ФИБРИЛЛЯЦИИ ПРЕДСЕРДИЙ

**Бугрова И.А.<sup>1</sup>, Майскова Е.А.<sup>2</sup>, Шварц Ю.Г.<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Клиническая больница им. С.Р. Миротворцева СГМУ, г. Саратов, Россия

<sup>2</sup> ГБОУ ВПО «Саратовский государственный медицинский университет им. В.И. Разумовского» МЗ и СР РФ, г. Саратов, Россия

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

**Материалы и методы исследования.** У 110 пациентов старше 50 лет с сочетанием ИБС и АГ (группа исследования – 70 человек с ФП, группа сравнения – 40 человек без аритмий) проведено определение уровня гемоглобина, количества эритроцитов, тиреотропного гормона (ТТГ), свободного тироксина (Т4св), свободного трийодтиронина (Т3св), антител к тиреопероксидазе (антиТПО). Критерии исключения: заболевания ревматической природы, перенесенный инфекционный миокардит, установленные ранее и клинически манифестные гипотиреоз, тиреотоксикоз и аутоиммунный тиреоидит, состояния и заболевания, которые могли привести к анемии.

**Результаты исследования.** В 16% случаев у исследуемых пациентов выявлена анемия по критериям ВОЗ. По средней концентрации ТТГ и Т4св у пациентов разных групп достоверных различий не было. Однако нельзя не отметить, что самые высокие показатели были у пациентов при сочетании у них ФП и анемии. У этих же пациентов отмечено достоверное увеличение уровня Т3св = 5,5 пмоль/л ( $p = 0,05$ ) по сравнению с теми, у кого имелась изолированная ФП (Т3св = 4,47 пмоль/л) либо анемия (Т3св = 4,25 пмоль/л) при нормальном ритме. Также выявлены достоверные различия в средних величинах антиТПО: при сочетании ФП и анемии уровень антиТПО самый высокий – 178,5 пмоль/л ( $p = 0,05$ ), в то время как у пациентов с изолированной ФП антиТПО = 56,62 пмоль/л, с изолированной анемией – 14,5167 пмоль/л.

**Заключение.** Полученные результаты свидетельствуют о том, что при сочетании ФП и анемии у пациентов отмечается относительно повышенная активность щитовидной железы. При этом имеющая место тенденция к росту уровня ТТГ на фоне роста уровня Т3св, Т4св может свидетельствовать о возможной автономности щитовидной железы. Нельзя исключить более длительную циркуляцию гормонов щитовидной железы и гипопифиза в периферической крови, что может быть связано со снижением их утилизации в условиях анемии.

## 77 СОЧЕТАНИЕ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ И РЕВМАТОИДНОГО АРТРИТА

**Вусиман Н., Аляви А.Л., Абдуллаев А.Х., Касимова Г.М.**

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

**Цель исследования** – изучить кардиоваскулярные факторы риска и патогенетические особенности артериальной гипертонии у больных ревматоидным артритом (РА).

**Материал и методы исследования.** Под наблюдением находились больные с РА в сочетании с артериальной гипертензией (АГ) и без АГ. Изучали биохимические (липидный спектр, гемостаз, С-реактивный белок (СРБ), про- и противовоспалительные цитокины (интерлейкин ИЛ-6,

фактор некроза опухоли альфа (ФНО-альфа)) показатели, исследовали состояние эндотелиальной функции (манжеточная проба, NO-синтаза, NO<sub>2</sub> и NO<sub>3</sub>) и состояние бета-2-адренорецепторной аденилатциклазной системы.

**Результаты.** Наблюдения подтвердили высокую частоту сердечно-сосудистых заболеваний у больных РА. Наряду с традиционными факторами кардиоваскулярного риска у больных РА наиболее специфический вклад оказывали маркеры активности воспаления и в большей степени – высокий уровень СРБ. Наличие АГ у больных РА ассоциировалось с увеличением субклинических проявлений атеросклероза сонных артерий. АГ выявлено у трети больных РА. Частота встречаемости АГ зависела от продолжительности РА. Причинами повышения артериального давления (АД) чаще являлись хроническое воспаление и аутоиммунные нарушения. Продолжительный прием нестероидных противовоспалительных препаратов приводил к нежелательным сдвигам суточного АД и увеличению числа нон-дипперов, с высоким давлением в ночные часы. Уже в начале болезни у большинства больных РА наблюдаются нарушения липидного обмена по типу атерогенной дислипидемии, утолщение комплекса интима-медиа сонных артерий, эндотелиальная дисфункция. При этом у пациентов с эссенциальной АГ наблюдали более высокий уровень СРБ, провоспалительных цитокинов: ИЛ-6, ФНО-альфа, выявлена тесная связь между концентрацией этих биомаркеров в сыворотке крови и уровнем АД и повышением вариабельности АД в течение суток. Воспаление сосудистой стенки снижает ее эластичность независимо от уровня АД. При РА ухудшается эндотелиальная функция, снижается эластичность сосудов. Остаются неясными механизмы формирования АГ при РА, не ясно, является ли сочетание АГ и РА следствием воздействия воспалительного процесса на регулирующие АД системы.

Таким образом, сочетание двух заболеваний определяет появление специфических особенностей в течении, патогенезе и клинической картине как АГ, так и РА и требует выработки адекватной тактики лечения этой категории пациентов.

# 78 ВЕРТЕБРОГЕННЫЕ ВИСЦЕРОПАТИИ, КАРДИАЛЬНЫЙ СИНДРОМ

**Давыдов О.В.**

*ФГБУ «Медицинский учебно-научный клинический центр им. П.В. Мандрыка»  
МО РФ, г. Москва, Россия*

Вертеброгенные висцеропатии имеют значительное распространение среди взрослого населения, однако они мало изучены. По нашим данным, боли в области сердца в 70% случаев имеют вертеброгенный генез. Они связаны с компрессией нервных корешков в результате блокирования позвоночных двигательных сегментов (БПДС) и развитием вегетативной дисфункции.

Позвоночный кардиальный синдром (ПКС) был диагностирован в 530 случаях. Он характеризовался жалобами на постоянные ноющие боли в области сердца, межлопаточной области, левой лопатке, ощущение перебоев в работе сердца. Эти боли не сопровождалась беспокойством, страхом смерти, потливостью, носили изнуряющий характер, длились часами, сутками, неделями, были толерантны к противоаритмической и коронаролитической терапии. При ЭКГ-исследовании у таких больных выявлялись изменения дистрофического характера, нарушения сердечного ритма (у 239 (45%) больных) и проводимости (у 87 (15%)). Для них характерен молодой возраст, отсутствие грубых окклюзионных процессов в коронарных артериях при коронарографии. При мануальном обследовании выявлялись нарушения подвижности в позвоночных двигательных сегментах ТН 3–5.

Лечение больных осуществлялось методом сочетания мануальной терапии (МТ) по общепринятым методикам (мобилизация, ротация с направленным толчком, вертикальная и горизонтальная тракции и др.) и точечной лекарственной терапии (ТЛТ). Она проводилась путем инъекций кеналага-40 или дипроспана в проекции точек акупунктуры V-14 (цзюэ-инь-шу); V-15 (синь-шу); IG-11 (тянь-цзун) от 1 до 3 раз.

В результате проведенного комплексного лечения у 70% (371) больных наступило значительное улучшение состояния здоровья к концу первой



недели, которое выразилось в уменьшении болевого синдрома и нарушения ритма более чем на 50%. У 30% (159) больных улучшение наступило после повторного сеанса МТ и ТКСТ.

Осложнений не отмечено. Из побочных явлений при введении кеналога наблюдались: покраснение лица, транзиторное повышение давления, изжога, сбой менструального цикла (у 25 (4,7%) больных).

## 79 ЭФФЕКТИВНОСТЬ ВАЛСАРТАНА У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЛЕГКИХ И АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

**Кароли Н.А., Долишня Г.Р., Ребров А.П.**

*ГБОУ ВПО «Саратовский государственный медицинский университет им. В.И. Разумовского» МЗ и СР РФ, г. Саратов, Россия*

**Цель исследования:** изучение изменений параметров дисфункции эндотелия, жесткости сосудистой стенки у больных хронической обструктивной болезнью легких (ХОБЛ) и артериальной гипертензией (АГ) на фоне терапии валсартаном.

**Материалы и методы исследования.** В открытое проспективное исследование включены 11 мужчин с ХОБЛ и АГ. Средний возраст составил  $60,8 \pm 9,1$  года. Согласно стандартам GOLD, II стадия заболевания констатирована у 4 больных, III стадия – у 4, IV стадия – у 3 больных. Средняя длительность ХОБЛ достигла  $8,5 \pm 7,4$  лет, средняя продолжительность АГ –  $7,3 \pm 5,9$  лет. Критерии исключения: возраст менее 18 лет и более 80 лет; наличие сопутствующих заболеваний (сахарный диабет, ИБС: инфаркт миокарда, ишемическая кардиомиопатия), патологии сосудов, хронические заболевания в фазе обострения, заболевания бронхов и легких другой этиологии. Все пациенты в течение 3 месяцев принимали валсартан (Валз, Actavis) в средней суточной дозе  $181,8 \pm 72,4$  мг/сутки. Проводились суточное мониторирование артериального давления (АД) и артериальной ригидности с использованием аппарата VPLab МнСДП-2 («Петр Телегин», Россия), оценка жесткости артерий с помощью артериографа TensioClinic (TensioMed, Венгрия), вазорегулирующей

функции эндотелия при проведении фотоплетизмографии в пробах с реактивной гиперемией на аппарате AngioScan (ООО «Ангиоскан», Россия).

**Полученные результаты.** На фоне терапии валсартаном в течение 3 месяцев отмечается тенденция к коррекции суточного профиля АД: увеличилось количество пациентов группы *dipper* на 9,1% как для систолического АД (САД), так и для диастолического АД (ДАД). Отмечена тенденция к снижению показателей нагрузки давлением – индекса времени САД на 9,8%, ДАД на 12,3%. Выявлена тенденция к уменьшению брахиального индекса аугментации (ИА) на 9,71%. На фоне приема валсартана отмечено улучшение упруго-эластичных свойств артериальной стенки у больных ХОБЛ и АГ, а именно снижение скорости пульсовой волны в аорте (СПВА): исходно –  $10,9 \pm 1,8$  м/с, через 3 месяца –  $9,7 \pm 3,2$  м/с. Повышение СПВА более 10 м/с исходно выявлено у 8 пациентов, через 3 месяца – у 6 ( $p < 0,05$ ). По данным суточного мониторинга артериальной ригидности определена тенденция к уменьшению среднего ИА, приведенного к ЧСС = 80 уд/мин, на 5%. При пробе с реактивной гиперемией повышение индекса отражения более 50% исходно выявлено у 10 (90,9%) пациентов, через 3 месяца – у 7 (63,6%), что свидетельствует о тенденции к нормализации тонуса мелких резистивных артерий.

**Выводы.** На фоне терапии валсартаном у больных ХОБЛ и АГ помимо гипотензивного эффекта отмечается тенденция к уменьшению выраженности эндотелиальной дисфункции и снижению жесткости артерий. Необходимо дальнейшее исследование эндотелий- и вазопротективных свойств валсартана.

# 80 КОРРЕКЦИЯ КАРДИОМЕТАБОЛИЧЕСКИХ НАРУШЕНИЙ У ЖЕНЩИН В РАННЕЙ ПОСТМЕНОПАУЗЕ В УСЛОВИЯХ БАРОКАМЕРЫ

**Кшнясева С.К.**

*ГАУЗ «Оренбургская областная клиническая больница № 2», г. Оренбург, Россия*

**Цель исследования** – выявление эффективности метода гипобарической гипокситерапии в коррекции кардиометаболических нарушений у женщин в постменопаузе.

**Материалы и методы.** Курс гипобарической гипокситерапии в барокамере «Урал-1» (22 трехчасовых сеанса на «высоте» 3500 м (460 мм рт. ст.), проводимых ежедневно) проведен 59 пациенткам с метаболическим синдромом в постменопаузе (средний возраст  $54,6 \pm 2,6$  года). Обследование проводилось до начала лечения и через месяц; измерение массы и расчет индекса массы тела, суточное мониторирование артериального давления (СМАД), оценка состояния углеводного обмена (уровень гликемии, С-пептида, иммунореактивного инсулина (ИРИ) в сыворотке крови натошак, расчет индекса инсулинорезистентности НОМА-R), исследование липидного спектра; ЭхоКГ.

**Полученные результаты.** Уменьшение массы тела составило в среднем  $3,9 \pm 1,8$  кг, ИМТ достоверно снизился на 4,8%. Выявлено снижение уровня базального ИРИ (средний исходный уровень  $19,6 \pm 1,84$  мкМЕ/мл) на 17,3% и исходно повышенных уровней глюкозы (с  $6,32 \pm 1,04$  ммоль/л до  $5,2 \pm 0,56$  ммоль/л) на 17,7% и С-пептида (с  $1,93 \pm 0,22$  до  $1,63 \pm 0,26$  нг/мл) на 16,8%, индекс инсулинорезистентности уменьшился на 31,3%. При оценке показателей липидного обмена выявлено снижение уровня общего холестерина на 16,2% и ТГ на 11,3%, повышение уровня ХС ЛПВП на 12,3%. По результатам СМАД отмечено снижение среднесуточного систолического АД на 13,2%, среднесуточного диастолического АД – на 9,3%. При проведении ЭхоКГ выявлен статистически значимый рост фракции выброса на 11,4% и процента укорочения передне-заднего размера миокарда левого желудочка в систолу на 17,4%, увеличение ударного объема

на 19,2%. Конечно-диастолический и конечно-систолический объемы левого желудочка уменьшились на 12,1% и 5,4% соответственно. Отмечено улучшение параметров, характеризующих диастолическую функцию левого желудочка: увеличение скорости трансмитрального кровотока в начале диастолы ( $0,89 \pm 0,11$  м/с до  $1,14 \pm 0,12$  м/с) и соотношения пиков раннего и позднего наполнения левого желудочка E/A ( $0,9 \pm 0,17$  до  $1,03 \pm 0,19$ ), достоверное уменьшение времени изоволюмического расслабления ( $110 \pm 14$  мс до  $96 \pm 16$  мс) и времени раннего диастолического наполнения ( $307 \pm 65$  мс до  $254 \pm 44$  мс).

**Выводы.** Таким образом, метод гипобарической гипокситерапии может быть рекомендован как эффективный немедикаментозный способ коррекции кардиометаболических нарушений у женщин в постменопаузе.

## 81 КЛИНИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ ОЦЕНКИ ВАРИАБЕЛЬНОСТИ СЕРДЕЧНОГО РИТМА У БОЛЬНЫХ СИСТЕМНОЙ СКЛЕРОДЕРМИЕЙ

**Лазарева Н.В.**

*ГБОУ ВПО «Оренбургская государственная медицинская академия» МЗ и СР РФ,  
г. Оренбург, Россия*

По данным различных исследователей, для больных системной склеродермией (ССД) характерен высокий риск летальности от сердечно-сосудистой патологии. В развитии и прогрессировании сердечно-сосудистых заболеваний важную роль имеют нарушения в нейрогуморальной регуляции кровообращения. С состоянием вегетативной нервной системы напрямую связан один из проаритмических маркеров – снижение вариабельности сердечного ритма (ВСР).

**Целью** работы явилось изучение особенностей вегетативной регуляции деятельности сердца у больных ССД.

**Методы исследования.** Обследовано 65 больных ССД (средний возраст –  $46,3 \pm 10,7$  лет, длительность заболевания – 5 [2; 10] лет). Заболевание чаще всего протекало со II степенью активности процесса (61,5%)

и хроническим течением (81,5%). Для оценки ВСР использовался компьютерный анализ 5-минутных фрагментов ритмограммы (РГ) и спектрограммы в покое и в ходе выполнения активной ортостатической пробы (АОП) по методике Михайлова В.М. в соответствии с международным стандартом. Оценивались показатели кардиоритмограммы и спектрограммы.

**Результаты.** Низкая ВСР диагностирована у 43 (66,2%) больных ССД. Среди них у 8 (18,6%) пациентов она была снижена значительно ( $TP < 500 \text{ мс}^2$ ). Выявлены достоверные различия между долями ( $p = 0,0003$ ). Проведенный анализ данных показал значительное снижение показателей ВСР у больных ССД по сравнению с контрольной группой. Абсолютные ( $\text{мс}^2$ ) и относительные (п.и., %) значения большинства показателей спектрального анализа ВСР в общей группе больных были достоверно ниже, чем в группе сравнения ( $p < 0,0001$ ). По показателям средних значений спектрального анализа вклад симпатического отдела ВНС (LF,  $\text{мс}^2$ ; п.и., %) у больных ССД выше, чем парасимпатического отдела (HF,  $\text{мс}^2$ ; п.и., %), тогда как в группе сравнения преобладает вклад парасимпатического отдела ВНС ( $p < 0,0001$ ). Значения показателей временного анализа, характеризующие общую вариабельность и парасимпатическую активность, также были достоверно ниже в группе больных ССД по сравнению с контрольной группой ( $p < 0,0001$ ).

Таким образом, снижение показателей ВСР свидетельствует о нарушении вегетативного контроля сердечной деятельности и неблагоприятно для прогноза вероятности развития потенциально опасных аритмий и внезапной сердечной смерти у больных ССД.

# 82 ВЗАИМОСВЯЗЬ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ПОЧЕК И ПОКАЗАТЕЛЕЙ ВАРИАБЕЛЬНОСТИ РИТМА СЕРДЦА У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ С ПРИЗНАКАМИ ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ ПОЧЕК

Овчинникова Т.Е.<sup>1,2</sup>, Боровкова Н.Ю.<sup>1,2</sup>, Обухова Е.О.<sup>1,2</sup>, Серопян М.Ю.<sup>1,2</sup>, Нистратова М.П.<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup> ГБОУ ВПО «Нижегородская государственная медицинская академия» МЗ и СР РФ, г. Нижний Новгород, Россия

<sup>2</sup> ГУЗ НО «Областная клиническая больница им. Н.А. Семашко», г. Нижний Новгород, Россия

**Цель работы:** оценить взаимосвязь показателей функционального состояния почек и вариабельности синусового ритма сердца (ВРС) у больных хронической сердечной недостаточностью (ХСН) с признаками хронической болезни почек (ХБП).

**Материал и методы.** Обследовано 50 больных (20 мужчин и 30 женщин в возрасте  $64,5 \pm 8,2$  лет) с признаками ХСН II–IV клинико-функционального класса (ФК). Среди них страдали гипертонической болезнью (ГБ) 15 пациентов, ишемическую болезнь сердца (ИБС) имели 18 человек, сочетание ИБС и ГБ – 17. Всем больным определялась ВРС с помощью системы «Астрокард» на основе суточного мониторирования электрокардиографии с определением SDNN, SDNNi, NN50 (ЕОК и Североамериканского общества электрофизиологии по ВРС, 1996). Для оценки функционального состояния почек у всех больных исследовались показатели мочевины и креатинина крови, а также рассчитывалась скорость клубочковой фильтрации (СКФ) по формуле MDRD (1997). ХБП оценивалась по классификации К/DOQI (2002, 2010). Статистическая обработка данных выполнена с помощью программ STATISTICA 6.0.

**Результаты.** Проведенное исследование показало следующие результаты. Показатели мочевины крови равнялись  $8,15 \pm 1,3$  ммоль/л, креатинина –  $94,87 \pm 22,14$  мкмоль/л, а СКФ в среднем имела значения  $98,62 \pm 23,59$  мл/мин, что соответствовало признакам хронической болезни почек у исследуемых 1–2-й стадии. При этом значения ВРС составили: SDNN –  $110,2 \pm 15,0$  мс, SDNNi –  $99,2 \pm 24,3$  мс, NN50 –  $3,1 \pm 5,1$  мс. Это могло указывать на рост симпатических и снижение парасимпатических влияний вегетативной нервной системы на сердечно-сосудистую систему у больных ХСН с признаками ХБП. Корреляционный анализ вышеуказанных показателей выявил достаточно высокую достоверную зависимость. Так, показатели SDNN и SDNNi снижались с ростом уровней мочевины и креатинина крови (соответственно  $r = -0,72$ ;  $p < 0,001$  и  $r = -0,76$ ;  $p < 0,001$ ). Одновременно было замечено снижение показателя PNN50 с уменьшением СКФ ( $r = 0,62$ ;  $p < 0,001$ ).

**Выводы.** Проведенное исследование показало взаимосвязь параметров функционального состояния почек и показателей ВРС у больных ХСН с признаками ХБП. Так, с увеличением показателей мочевины и креатинина крови снижались показатели SDNN и SDNNi, а NN50 уменьшался со снижением СКФ.

## 83

## ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ БАЗИСНОЙ ТЕРАПИИ ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНИ ЛЕГКИХ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ОСТРОГО ИНФАРКТА МИОКАРДА

ОюнарOVA Т.Н.<sup>1</sup>, Марков В.А.<sup>1,2</sup>, Черногорюк Г.Э.<sup>2</sup>, Антипов С.И.<sup>1,2</sup>, Катков В.А.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> ФГБУ «НИИ кардиологии» СО РАМН, г. Томск, Россия

<sup>1,2</sup> ГБОУ ВПО «Сибирский государственный медицинский университет» МЗ и СР РФ, г. Томск, Россия

**Цель:** в сравнительном аспекте проанализировать безопасность и эффективность применения холинолитиков и ингаляционных комби-

нированных лекарственных средств (бета<sub>2</sub>-агонист и глюкокортикостероид) при лечении острого инфаркта миокарда (ОИМ) в сочетании с хронической обструктивной болезнью легких (ХОБЛ).

**Методы исследования.** Наблюдали 90 пациентов с ОИМ. Из них у 24 был установлен диагноз ХОБЛ в соответствии с критериями GOLD (2008). Все наблюдаемые – мужчины, средний возраст –  $62 \pm 2$  года, из них 66 (в том числе все пациенты с ХОБЛ) – длительно курящие (анамнез курения:  $38 \pm 4$  пачка/лет). Обе группы не отличались по консервативной терапии ОИМ, которая проводилась согласно национальным рекомендациям ВНОК.

**Полученные результаты.** Основным диагнозом был ОИМ с зубцом Q: с ХОБЛ – 14 (58%) человек, без ХОБЛ – 49 (74%). До ОИМ ХОБЛ имели 13 (54%) больных, все получали базовую терапию ХОБЛ, так же и в стационаре. У 11 (46%) больных предварительный диагноз ХОБЛ установлен впервые на основании клинических данных и окончательно устанавливался на 10-й день лечения ОИМ по данным спирографии. У 13 (54%) больных диагностирована 2-я стадия ХОБЛ, у 11 (46%) – 3-я стадия. 7 пациентам с ОИМ и ХОБЛ к основному лечению добавляли в зависимости от степени тяжести холинолитик (спирива) и при признаках обострения и тяжелой степени ХОБЛ – комбинированный препарат (серетид или симбикорт). В группе ОКС и ХОБЛ бета-блокаторы назначены 18 пациентам (77%). Мы не наблюдали усиления бронхообструкции при назначении бета-блокаторов на фоне проводимой базисной терапии ХОБЛ. У пациентов с ХОБЛ чаще наблюдали фибрилляцию предсердий (ФП) по сравнению с больными без ХОБЛ. Антиаритмические препараты назначены 8 (36%) пациентам с ХОБЛ и 3 (4%) без ХОБЛ,  $p = 0,002$ . В группе ОИМ и ХОБЛ чаще наблюдали сердечную недостаточность (СН) и чаще назначали диуретики: 69% против 21%,  $p = 0,0008$ . Последнее, по нашему мнению, в определенной степени обусловлено формированием легочного сердца (89%) у больных ХОБЛ.

### **Выводы.**

1. Применение холинолитиков и комбинированных лекарственных средств (бета<sub>2</sub>-агонист и глюкокортикостероид) в острый и подострый период ОИМ у больных ХОБЛ не выявило отрицательного влияния на состояние ССС.



2. Базисная терапия ХОБЛ при ОИМ у пациентов с ХОБЛ минимизирует проявления респираторных симптомов.

3. При ОИМ у пациентов с ХОБЛ, ФП и СН наблюдаются чаще по сравнению с пациентами без сочетанной патологии. В 89% случаев ФП и СН при ОИМ у больных ХОБЛ наблюдались в случаях сформировавшегося «легочного сердца».

4. Использование бета-блокаторов при лечении ОИМ на фоне базисной терапии ХОБЛ бета<sub>2</sub>-агонистами в сочетании с глюкокортикостероидами не инициирует усиления бронхообструкции.

## 84 ЛИПИДЕМИЧЕСКИЕ И ГЕМОСТАЗИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ РИСКА СМЕРТИ ОТ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У БОЛЬНЫХ С КАРОТИДНЫМ АТЕРОСКЛЕРОЗОМ

**Рубаненко О.А., Качковский М.А., Кириченко Н.А.**

*ГБОУ ВПО «Самарский государственный медицинский университет» МЗ Самарской области, г. Самара, Россия*

**Цель исследования:** выявить взаимосвязь между показателями липидного обмена, гемостаза и риском смерти от сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ) у пациентов с атеросклерозом каротидных артерий.

**Методы исследования.** В исследование включено 104 пациента с каротидным атеросклерозом, средний возраст составил  $47,5 \pm 6,7$  лет. У всех больных исследовали липидный спектр крови с определением уровня общего холестерина, холестерина липопротеидов высокой и низкой плотности, триглицеридов (ТГ). Для оценки состояния системы гемостаза определяли уровень фибриногена, АДФ-индуцированной агрегации тромбоцитов (АДФ-ИАТ), D-димера, фактора Виллебранда (фВ). Для выявления характера и степени выраженности атеросклеротического поражения экстракраниальных отделов артерий брахиоцефального ствола использовали ультразвуковое триплексное сканирование. Все пациенты разделены на 2 группы: 1-ю группу составил 51 пациент

категории высокого риска, 2-ю группу, сопоставимую по полу, возрасту и частоте сопутствующих заболеваний, – 53 пациента категории очень высокого риска смерти от ССЗ.

**Результаты.** У больных 2-й группы средний уровень ТГ оказался на 19% ( $p = 0,03$ ), фВ – на 12,7% ( $p < 0,001$ ), D-димера – на 21,8% ( $p = 0,04$ ) соответственно выше, а время начала АДФ-ИАТ – на 6,8% меньше ( $p = 0,002$ ) по сравнению с пациентами 1-й группы. При проведении корреляционного анализа были выявлены ассоциации между уровнем фВ ( $r = 0,36$ ,  $p = 0,001$ ), АДФ-ИАТ ( $r = -0,28$ ,  $p = 0,002$ ), ТГ ( $r = 0,2$ ,  $p = 0,03$ ), D-димера ( $r = 0,2$ ,  $p = 0,04$ ), а также наличием стенозов ВСА ( $r = 0,28$ ,  $p = 0,02$ ) и риском смерти от ССЗ у больных с каротидным атеросклерозом. Чувствительность и специфичность вышеуказанных показателей в прогнозировании риска смерти от ССЗ у больных с каротидным атеросклерозом составили: для уровня ТГ  $> 2$  ммоль/л – 33,3% и 86,7%; фВ  $> 140\%$  – 95% и 53,3%; D-димера  $> 1$   $\mu\text{g}/\text{мл}$  – 43,3% и 71,7%; АДФ-ИАТ  $< 13,5$  сек – 75% и 53,3%; при наличии стенозов ВСА – 61,7% и 66,7% соответственно.

**Выводы.** У больных категории очень высокого риска наряду с нарушениями липидного обмена отмечается более выраженная эндотелиальная дисфункция, активация тромбоцитарного и плазменного звеньев гемостаза и более частое развитие гемодинамически значимых стенозов ВСА. Вышеуказанные показатели могут использоваться для стратификации риска смерти от ССЗ у больных с каротидным атеросклерозом.

# 85 МАКРОФАГАЛЬНАЯ ФУНКЦИЯ НЁБНЫХ МИНДАЛИН У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМ ТОНЗИЛЛИТОМ В ДИНАМИКЕ ФОТОТЕРАПИИ

Садыкова Г.А.<sup>1,2</sup>, Икрамова Г.Дж.<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup> Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр терапии и медицинской реабилитации МЗ РУз, г. Ташкент, Республика Узбекистан

<sup>2</sup> Семейная поликлиника № 9, г. Ташкент, Республика Узбекистан

**Цель:** проследить за динамикой состояния макрофагальной функции нёбных миндалин у детей, страдающих хроническим тонзиллитом, на этапе реабилитации с применением дозированной гелиоаэротерапии.

**Материал и методы.** Под наблюдением находились 120 детей, страдающих компенсированным хроническим тонзиллитом, ринитом, в возрасте 7–14 лет, с давностью заболевания более 5 лет. Строго дозированная фототерапия проводилась в летнее время года с использованием гелиозэкранов, согласно разработанной таблице с указанием дозировок, времени приема, месяца. До и после лечения поведено исследование общего анализа крови, мочи, ЭКГ, макрофагальной функции нёбных миндалин по данным препаратов-отпечатков (по Наджимитдинову С.Т., 2000), иммунного статуса 1-го и 2-го уровня. Пациенты первой группы, у которых превалировали боли в суставах, получали гелиоаэротерапию под жалюзийными экранами (суммарную радиацию на проекцию суставов, рассеянную на все тело). Во второй группе с превалированием аллергического фона пациенты получали гелиоаэротерапию под перфорированными экранами (в импульсном режиме). В третьей группе больные, у которых присутствовали жалобы на боли в области грудной клетки, получали гелиоаэротерапию под зеленым светофильтром.

**Результаты.** По сравнению с исходными данными в конце курса лечения в первой группе начиная со 2-й процедуры, во 2 группе – с 4-й процедуры и в 3-й группе – с 5-й процедуры мы выявили положительные клинические результаты симптомов ликвидации воспалительного про-

цесса. Наблюдалась положительная динамика со стороны общего анализа крови, ЭКГ, объективных данных состояния нёбных миндалин. В препаратах-отпечатках с нёбных миндалин нами выявлена определенная закономерность. Так, исходно сниженные показатели активности клеточных макрофагов, фагоцитарного индекса, фагоцитарной активности нейтрофильных лейкоцитов прямо пропорционально имели положительную динамику с активацией макрофагальной функции клеток нёбных миндалин и увеличением Т-лимфоцитов крови с количеством принятых процедур. Таким образом, строго дозированная фототерапия эффективна на этапе реабилитации больных хроническим тонзиллитом.

## 86 ПОВЫШЕНИЕ МОЧЕВОЙ ЭКСКРЕЦИИ АЛЬБУМИНА КАК МАРКЕР СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОГО РИСКА У ПАЦИЕНТОВ С РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ

**Тяпкина М.А., Карпова О.Г., Волошинова Е.В.,  
Ребров А.П.**

*ГБОУ ВПО «Саратовский государственный медицинский университет им. В.И. Разумовского» МЗ и СР РФ, г. Саратов, Россия*

**Цель исследования:** определить мочевую экскрецию альбумина у пациентов с ревматоидным артритом, выявить взаимосвязи данного показателя с традиционными и новыми факторами риска развития сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ) и их осложнений.

**Материалы и методы.** В исследование были включены 60 пациентов с РА в возрасте от 18 до 60 лет, находившиеся на лечении в ревматологическом отделении ГУЗ «Областная клиническая больница». Критерии исключения: сопутствующие заболевания почек, артериальная гипертензия 3-й стадии, заболевания, сопровождающиеся развитием вторичной нефропатии. Количественная оценка мочевой экскреции альбумина проводилась иммунотурбидиметрическим методом на автоматическом анализаторе. Рассчитывалось отношение альбумин/креатинин (Ал/Кр)

утренней порции мочи (мг/г креатинина). Мочевая экскреция альбумина считалась нормальной при показателе Ал/Кр менее 17 мг/г у мужчин и 25 мг/г у женщин. Для выявления атеросклеротического процесса проводили дуплексное исследование сонных артерий. Рассчитывали среднюю толщину интима-медиа (ТИМ) – сумму значений в трех точках обеих сонных артерий, разделенную на 6. Для оценки жесткости сосудистой стенки использовали метод осциллометрии (артериограф TensioClinic). Определяли индекс аугментации в аорте, в плечевой артерии, скорость пульсовой волны в аорте.

**Результаты.** Среди пациентов основной группы преобладали женщины – 49 из 60 (82%), средний возраст составил  $46,7 \pm 12,1$  лет. Большинство пациентов имели высокую степень активности заболевания, III рентгенологическую и развернутую клиническую стадии, были серопозитивны по ревматоидному фактору. Повышение мочевого экскреции альбумина выявлено у 44 (73%) пациентов. При проведении корреляционного анализа выявлено, что Ал/Кр мочи статистически значимо взаимосвязан с такими показателями, как рентгенологическая стадия РА ( $r = 0,3$ ;  $p = 0,027$ ), длительность заболевания до установления диагноза ( $r = 0,33$ ;  $p = 0,012$ ), СКФ ( $r = -0,32$ ;  $p = 0,021$ ), удельный вес мочи ( $r = -0,36$ ;  $p = 0,008$ ), индекс аугментации в аорте, плечевой артерии ( $r = 0,27$ ;  $p = 0,047$ ), средняя ТИМ ( $r = 0,04$ ;  $p = 0,021$ ).

**Заключение.** Повышение мочевого экскреции альбумина выявлено у большинства пациентов с РА взаимосвязано с новыми предикторами повышения сердечно-сосудистой смертности (жесткость сосудистой стенки, увеличение ТИМ), с особенностями течения самого РА (рентгенологическая стадия).

# 87 ИЗМЕНЕНИЕ ЛЕВЫХ ОТДЕЛОВ СЕРДЦА У ПАЦИЕНТОВ С ВИРУСНЫМ ЦИРРОЗОМ ПЕЧЕНИ

**Чистякова М.В., Говорин А.В., Радаева Е.В.,  
Гончарова Е.В., Пустотина З.М.**

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

В последние годы во всем мире отмечается значительный рост вирусных гепатитов с прогрессирующим заболеванием и развитием цирроза печени. **Целью** нашего исследования явилось изучение влияния данного заболевания на некоторые параметры сердечно-сосудистой системы.

**Методы исследования.** Обследовано 48 пациентов с вирусным циррозом печени и 10 практически здоровых человек. Средний возраст пациентов – 43,7 лет, длительность заболевания –  $3,3 \pm 2,1$  года. Всем больным проводилось обследование на аппарате Vivid 3. Методом эхокардиографии определяли конечно-диастолический размер (КДР), конечно-систолический размер (КСР) левого желудочка (ЛЖ), КДР левого предсердия (ЛП) из парастернального доступа по длинной оси, продольный и поперечный размеры ЛП определяли также в четырехкамерной позиции, в этой же позиции определяли толщину межжелудочковой перегородки (МЖП) и задней стенки (ЗС) ЛЖ. Методом доплерэхокардиографии проводили исследование диастолической функции ЛЖ, контрольный объем располагали чуть выше створок митрального клапана, определяли скорость пика E, A, отношение E/A, время изоволюметрического расслабления (IVR) и наполнения (DTE).

**Полученные результаты.** Средний показатель КДР ЛЖ в группе больных составил  $49,1 \pm 1,02$  мм, у пациентов в контрольной группе –  $43,75 \pm 1,01$  мм. КСР ЛЖ у больных с циррозом печени составил  $31,75 \pm 1,12$  мм, в группе здоровых –  $26,50 \pm 1,1$  мм. КДР ЛП (по длинной оси) составил у больных  $39,3 \pm 1,02$  мм, в четырехкамерной позиции поперечный размер –  $39,41 \pm 1,1$  мм, продольный –  $51,1 \pm 1,1$  мм; у здоровых – соответственно  $31,25 \pm 1,1$  мм;  $35,75 \pm 1,2$  мм и  $41,5 \pm 1,03$  мм. Толщина МЖП в группе больных составила  $11,58 \pm 1,01$  мм, у здоровых –  $9,62 \pm$

1,12 мм. Толщина ЗС в исследуемой группе –  $10,2 \pm 1,11$  мм, в контрольной группе –  $8,5 \pm 1,1$  мм. При анализе отношения Е/А отмечается снижение до  $0,9 \pm 0,6$  в группе больных и  $1,49 \pm 1,01$  у пациентов контроля. IVR также увеличивалось в группе больных и составило  $94,54 \pm 1,2$  мс по сравнению с контролем –  $77,25 \pm 1,1$  мс. DTE в группе больных с циррозом печени было больше и составило  $199,8 \pm 1,1$  мс, у пациентов контрольной группы –  $170 \pm 1,10$  мс.

**Выводы.** Убольных вирусным циррозом печени проявляются отчетливые ранние признаки нарушения расслабления левого желудочка, увеличение размеров левого желудочка, предсердия и утолщение стенки левого желудочка.



## ТРУДНОСТИ ДИАГНОСТИКИ ОСТРОГО ПОВРЕЖДЕНИЯ ПОЧЕК В КАРДИОЛОГИЧЕСКОМ СТАЦИОНАРЕ

**Шутов А.М., Мензоров М.В., Страхов А.А., Серов В.А.**

*Медицинский факультет ФГБОУ ВПО «Ульяновский государственный университет», г. Ульяновск, Россия*

**Цель:** проанализировать частоту, тяжесть и проблемы диагностики острого повреждения почек (ОПП) в кардиологическом стационаре.

**Материал и методы.** Обследован 341 больной, госпитализированный скорой медицинской помощью в кардиологическое отделение Центральной городской клинической больницы г. Ульяновска с острым инфарктом миокарда и/или острой декомпенсацией хронической сердечной недостаточности (ОДСН) (237 больных с ОИМ и 104 больных с острой сердечной недостаточностью). Мужчин было 210 (62%), женщин – 102 (38%). Средний возраст больных составил  $60,9 \pm 12$  лет. ОПП диагностировали и классифицировали согласно Рекомендациям KDIGO, 2012. Кроме того, обследованы 246 больных со стабильным течением хронической сердечной недостаточности. Мужчин было 132 (53%), женщин – 114 (47%). Средний возраст больных составил  $61,2 \pm 12$  лет.

**Результаты.** ОПП по креатинину диагностировано у 74 (71%) больных с ОДСН. У 51 больного диагностирована 1-я стадия, у 20 – 2-я стадия и у 3 – 3-я стадия ОПП. Среди больных, госпитализированных с ОИМ, ОПП диагностирована у 102 (43%) человек: у 73 больных – 1-я стадия, у 20 – 2-я стадия и у 9 – 3-я стадия ОПП. Диагностика осуществлялась по базальному креатинину. При диагностике ОПП по динамике креатинина в период госпитализации частота была значительно ниже, так же как и по диурезу. У 83 (34%) больных со стабильным течением ХСН диагностирована хроническая болезнь почек. Дифференцировать ОПП от ХБП по критериям KDIGO по базальному креатинину у больных, госпитализированных в экстренном порядке, было невозможно. Диагностика по динамике креатинина возможна, но для этого требуется время (как минимум сутки).

**Выводы.** Диагностика ОПП у больных в отделении экстренной кардиологии затруднена. На госпитальном этапе разграничить ОПП и ХБП можно только по динамике креатинина в период госпитализации, что никак нельзя считать ранней диагностикой. Необходимы исследования для обнаружения маркеров острого повреждения почек с возможностью использования их для дифференциальной диагностики ОПП и ХБП.



## РАЗДЕЛ VII. НАРУШЕНИЯ РИТМА СЕРДЦА

# 89 ИССЛЕДОВАНИЕ МАРКЕРОВ ВОСПАЛЕНИЯ ПРИ ФИБРИЛЛЯЦИИ ПРЕДСЕРДИЙ НА ФОНЕ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ

**Туев А.В., Василец Л.М., Григориади Н.Е.,  
Ратанова Е.А., Гордийчук Р.Н., Петруша А.В.**

*ГБОУ ВПО «Пермская государственная медицинская академия  
им. акад. ЕА. Вагнера» МЗ и СР РФ, г. Пермь, Россия*

ГБУЗ ПК «Пермская краевая клиническая больница», г. Пермь, Россия

**Цель исследования:** изучить параметры воспаления при фибрилляции предсердий у пациентов с артериальной гипертонией.

**Методы исследования.** Обследовано 90 человек с артериальной гипертонией, средний возраст  $48,53 \pm 8,10$  лет. В ходе работы были сформированы две подгруппы обследуемых: пациенты с артериальной гипертонией без аритмии и пациенты с фибрилляцией предсердий на фоне артериальной гипертонии. Среди обследованных с фибрилляцией предсердий были пациенты с перманентной и рецидивирующей персистирующей ее формами, последние обследованы как вне, так и во время пароксизма аритмии. Группу сравнения составил 21 практически здоровый человек. Всем обследуемым определяли С-реактивный протеин, фактор некроза опухоли альфа и фибриноген.

**Полученные результаты.** Фибрилляция предсердий сопровождается экспрессией показателей воспаления при артериальной гипертонии. Пароксизм фибрилляции предсердий ассоциируется со значительным повышением концентрации фактора некроза опухоли альфа. Уровень С-реактивного протеина обратно коррелирует с тяжестью фибрилляции предсердий, т.е. при перманентной фибрилляции предсердий показатели воспаления ниже, чем при пароксизмальной и чем у больных артериальной гипертонией без аритмии.

**Выводы.** Наличие фибрилляции предсердий у пациентов с артериальной гипертонией ассоциировано с высоким уровнем ФНО-альфа и меньшим уровнем СРП в сравнении с пациентами без аритмии.

## 90 ФИБРИЛЛЯЦИЯ ПРЕДСЕРДИЙ КАК СОПУТСТВУЮЩЕЕ ЗАБОЛЕВАНИЕ В ПРАКТИКЕ СОСУДИСТОГО ХИРУРГА

**Галимов О.В., Ханов В.О., Кутушева Г.З.**

*Клиника ГБОУ ВПО «Башкирский государственный медицинский университет», г. Уфа, Россия*

Несмотря на деление врачей на узкие специальности, всем известно, что чаще приходится иметь дело с пациентами в состоянии полиморбидности. Хирургам в их работе также встречаются пациенты с терапевтическими заболеваниями. В представленной вашему вниманию работе будут рассмотрены, в частности, больные с фибрилляцией предсердий (ФП) в практике сосудистых хирургов обычной городской клинической больницы г. Уфы.

**Актуальность** изучения ФП связана с увеличением заболеваемости, согласно действующим национальным рекомендациям, на 13% за последние 20 лет, трудностью лечения и тяжестью осложнений.

**Целью** проведенной работы стала оценка встречаемости пациентов с ФП в хирургической практике, проведение корреляционных связей между возникновением ФП и другими сопутствующими заболеваниями и антропометрическими показателями.

За 2011 г. в отделении сосудистой хирургии (ОСХ) было пролечено 1609 больных, из них у 75 (4,6%) больных зарегистрирована ФП на ЭКГ. Следует заметить, что в этом отделении на то время не делались оперативные вмешательства на сердце и коронарных сосудах, т.е. это больные различных возрастных групп, в первую очередь предъявляющие не кардиологические жалобы. Возраст больных варьировал от 42 до 97 лет. Из них в возрасте до 64 лет было 30%, от 65 до 74 лет – 33%, старше 75 лет – 37% больных. 58,7% больных с выявленной ФП – мужчины, 41,3% –жен-

щины. Средний индекс массы тела составил 28,4 (избыточная масса тела), при этом ожирение наблюдается у 58% больных.

У 72% обследованных больных отмечается гипертрофия ЛЖ, у 75% – дилатация ЛП, у 87,5% – недостаточность митрального клапана. Вызвал интерес тот факт, что у 45% больных была 3-я группа крови (в то время как в среднем по России ее распространенность – 24%).

ФП у обследованных пациентов в 45% случаев сочетается с тромбоэмболическими осложнениями, в 39% случаев – с атеросклерозом, в 89,4% – с ИБС, в 11,4% – с сахарным диабетом, в 49% – с гипертонической болезнью, в 64% – с ХСН, в 13% – с ХОБЛ и в 8,5% – с ревматизмом. В 13% случаев в анамнезе у больного имелось перенесенное ОНМК, в 21,3% случаев – ПИКС.

Таким образом, наши **выводы** в целом не противоречат существующим представлениям об эпидемиологии и ассоциированных с ФП состояниях, хотя полученные нами данные не всегда совпадают с приводимыми в национальных рекомендациях цифрами. По нашим результатам, ФП встречается в 4,6% случаев госпитализаций в ОСХ. Возраст больных варьирует в широких пределах, при этом с возрастом заболеваемость возрастает. Чаще ФП встречается у мужчин. Наиболее часто сочетанными с ФП состояниями являются: ИБС (89,4%), ХСН (64%), ГБ (49%), системные эмболии (45%), атеросклероз (39%), ОНМК (13%) и ПИКС (21%).

# 91 ПРОФИЛАКТИКА ФИБРИЛЛЯЦИИ ПРЕДСЕРДИЙ У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ С СОХРАНЕННОЙ СИСТОЛИЧЕСКОЙ ФУНКЦИЕЙ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА

**Миллер О.Н., Дик И.С., Лучинский С.А., Тарасов А.В.**

*ГБОУ ВПО «Новосибирский государственный медицинский университет» МЗ и СР РФ, Россия*

До сих пор дискутируется вопрос о возможности применения ААП IC класса при фибрилляции предсердий (ФП) на фоне хронической сердечной недостаточности (ХСН) с сохраненной систолической функцией левого желудочка (ЛЖ), когда фракция выброса (ФВ) ЛЖ более 50%.

**Цель:** оценка клинической безопасности пропафенона (Пропа-норма®) у больных с артериальной гипертонией (АГ) и ХСН с сохраненной систолической функцией ЛЖ, осложненными пароксизмальной или персистирующей формой ФП.

**Материал и методы.** В исследование включено 206 больных (средний возраст  $54,8 \pm 1,3$  года) с АГ I–III степени, осложненной пароксизмальной или персистирующей ФП, которым кроме традиционной терапии АГ и ХСН (использовались в том числе бета-адреноблокаторы) с целью предотвращения пароксизмов ФП был назначен Пропанорм® в дозе 450 мг/сут. У всех пациентов, включенных в исследование, по данным ЭхоКГ ФВ составляла более 50%. Период наблюдения составил 12 месяцев. Проводились: запись ЭКГ в 12 стандартных отведениях, ХМ ЭКГ, ЭхоКГ и доплерЭхоКГ, оценка дневников пациентов.

**Результаты.** На фоне проводимой терапии АГ через 12 месяцев достигли целевого уровня АД 42,3% пациентов. I ФК ХСН через 1 год наблюдения имели 47,1% пациентов, II ФК – 52,4%, III ФК – 0,5% больных. По данным ЭхоКГ отмечена тенденция к уменьшению КДР ( $p > 0,05$ ), КСР

( $p > 0,05$ ), увеличению ФВ ( $p = 0,64$ ), уменьшению толщины МЖП ( $p > 0,05$ ) и ЗСЛЖ ( $p > 0,05$ ), передне-заднего размера ЛП ( $p > 0,05$ ), статистически значимое улучшение показателей диастолической функции ЛЖ ( $p = 0,047$ ) и фракции предсердного наполнения ( $p = 0,031$ ). Через 6 месяцев терапии эффективность составила 56,4%, через 12 месяцев – 48,5%. У 106 пациентов с сохранением эпизодов ФП длительность таковых уменьшилась с 106,2 до 45,8 минут ( $p = 0,0035$ ), а частота желудочковых сокращений во время тахикардии – со 142,4 до 108,6 уд/мин ( $p = 0,045$ ).

**Выводы.** У больных АГ и ХСН с сохраненной систолической функцией ЛЖ применение Пропанорма® не ухудшает показатели гемодинамики, предупреждает пароксизмы ФП у 48,5% пациентов. При ФВ более 50%, ААП IC класса Пропанорм® может быть использован с целью предотвращения эпизодов ФП, а при необходимости – в сочетании с бета-адреноблокаторами, поскольку препарат показывает не только хорошую антиаритмическую эффективность, но и безопасность у пациентов с ХСН и сохраненной систолической функцией левого желудочка.

## 92 СРАВНЕНИЕ РЕЖИМОВ СТИМУЛЯЦИИ DDDR И DDD-CLS У ПАЦИЕНТОВ С ПАРОКСИЗМАЛЬНОЙ ФОРМОЙ ФИБРИЛЛЯЦИИ ПРЕДСЕРДИЙ И СИНДРОМОМ СЛАБОСТИ СИНУСОВОГО УЗЛА

**Охотина Е.Н., Габриелян Д.Г., Карпушкина Е.М.**

*ГУЗ «Самарский областной клинический кардиологический диспансер», г. Самара, Россия*

В 2010–2011 гг. в СОККД в рамках исследования EVOLUTION наблюдалось 5 пациентов с пароксизмальной формой фибрилляции предсердий в сочетании с синдромом слабости синусового узла. Возраст пациентов был от 48 до 77 лет. Давность возникновения фибрилляции предсердий составила от 2 до 40 лет, слабости синусового узла – от 1 года до 7 лет. Всем пациентам был имплантирован ЭКС Biotronic Sylos DR. Пациентам проводилось холтеровское мониторирование ритма в течение суток (не менее

23 часов) перед имплантацией ЭКС, через месяц после имплантации ЭКС в режиме DDD с базовой ЧСС 40 ударов в минуту на фоне антиаритмической терапии, через 4 и 7 месяцев после имплантации ЭКС – в режиме DDDR и режиме DDD-CLS с базовой ЧСС 60 ударов в минуту. До имплантации ЭКС у 5 пациентов максимальная ЧСС составила в среднем 97,8 ударов в минуту, минимальная – 37,6 ударов в минуту, средняя – 53,8 ударов в минуту. Наджелудочковая экстрасистолия была в среднем в количестве 563,2 экстрасистолы в сутки, фибрилляция предсердий – у одного пациента. Через месяц после имплантации максимальная ЧСС в среднем у пациентов составила 105,2 удара в минуту, минимальная – 50 ударов в минуту, средняя – 66,8 ударов в минуту, наджелудочковых экстрасистол в среднем было 43,4 в сутки, фибрилляция предсердий зафиксирована у одного пациента. При холтеровском мониторировании в режиме DDDR максимальная ЧСС в среднем составила 116 ударов в минуту, минимальная – 59, средняя – 69,6 ударов в минуту, количество наджелудочковых экстрасистол в среднем было 46,25 в сутки, фибрилляция предсердий зафиксирована у одного пациента. В режиме DDD-CLS максимальная ЧСС в среднем составила 94,25 удара в минуту, минимальная – 61, средняя – 68 ударов в минуту; наджелудочковых экстрасистол в среднем было 13,5 в сутки, фибрилляция предсердий не зафиксирована.

#### **Выводы.**

1. Имплантация ЭКС у пациентов с пароксизмальной формой фибрилляции предсердий и CCCY позволила назначить антиаритмическую терапию, что привело к значительному снижению наджелудочковой экстрасистолии.
2. В режиме DDD-CLS было меньше наджелудочковых экстрасистол в сравнении с режимом DDDR. Фибрилляция предсердий на холтерЭКГ у пациентов при режиме DDD-CLS зафиксирована не была.

# 93 АНТИТРОМБОТИЧЕСКАЯ ТЕРАПИЯ ПОСТОЯННОЙ И РЕЦИДИВИРУЮЩЕЙ ФИБРИЛЛЯЦИИ ПРЕДСЕРДИЙ И РИСК ТРОМБОЭМБОЛИЧЕСКИХ ОСЛОЖНЕНИЙ В РЕАЛЬНОЙ КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

Грайфер И.В.<sup>1</sup>, Решетько О.В.<sup>1</sup>, Кувшинова Л.Е.<sup>2</sup>,  
Фурман Н.В.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> ГБОУ ВПО «Саратовский государственный медицинский университет им. В.И. Разумовского» МЗ и СР РФ, г. Саратов, Россия

<sup>2</sup> ФГБУ «Саратовский научно-исследовательский институт кардиологии» МЗ и СР РФ, г. Саратов, Россия

**Цель** исследования – в реальной клинической практике оценить соответствие проводимой антитромботической терапии (АТТ) при различных формах ФП уровню риска тромбоэмболических осложнений (ТЭО).

**Материалы и методы.** Проведено ретроспективное сплошное исследование 308 историй болезни пациентов, госпитализированных по поводу неклапанной ФП, зафиксированной на ЭКГ.

Оценивался риск тромбоэмболических осложнений с использованием шкалы CHA<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>-VASc. Анализировалась проводимая АТТ у больных с постоянной (ПФП) и рецидивирующей (пароксизмальной и персистирующей, РФП) формами ФП. Определялось соответствие проводимой АТТ уровню тромбоэмболического риска.

**Результаты.** В изучаемой популяции преобладали больные с высоким риском ТЭО – 91,9%, еще 6,1% пациентов были отнесены к группе умеренного риска. Высокая вероятность ТЭО примерно одинаково часто встречалась в группах ПФП и РФП (100 и 87% соответственно, различия не достоверны). Только 28,6% больных с высоким риском ТЭО в стационаре получали варфарин. При этом противопоказания для приема варфарина отмечены в 3,9% (n = 11) случаев. Варфарин несколько чаще назначался

больным ПФП (34,7%) по сравнению с больными РФП (24,4%). В группе умеренного риска в подавляющем большинстве случаев назначалась ацетилсалициловая кислота (АСК).

**Заключение.** Таким образом, в реальной клинической практике АТТ не вполне адекватна существующим клиническим рекомендациям и уровню риска ТЭО, что отражается в недостаточно частом назначении пероральных антикоагулянтов у больных высокого риска.

Антикоагулянтная терапия в группе высокого риска ТЭО чаще назначается больным ПФП, чем РФП, что не соответствует современным клиническим рекомендациям, а также сопоставимому уровню риска ТЭО у этих больных, рассчитанному по шкале CHA<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>-VASc.

## 94 ГЕМОСТАЗИОЛОГИЧЕСКИЕ И ГЕМОДИНАМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ РИСКА РАЗВИТИЯ ИШЕМИЧЕСКОГО ИНСУЛЬТА У БОЛЬНЫХ С ФИБРИЛЛЯЦИЕЙ ПРЕДСЕРДИЙ

**Щукин Ю.В., Рубаненко А.О.**

*ГБОУ ВПО «Самарский государственный медицинский университет» МЗ Самарской области, г. Самара, Россия*

**Цель исследования:** создание способа прогнозирования риска развития ишемического инсульта (ИИ) у больных с постоянной формой фибрилляции предсердий (ФП) с учетом гемостазиологических и гемодинамических показателей.

**Методы исследования.** В исследование включен 91 больной (47 мужчин и 44 женщины) с ишемической болезнью сердца (ИБС) и постоянной формой ФП (средний возраст  $62,3 \pm 6,8$  лет). Больным проводилась трансторакальная и чреспищеводная эхокардиография, исследовались показатели гемостаза: АДФ-индуцированная агрегация тромбоцитов (АДФ-ИАТ), растворимые фибрин-мономерные комплексы



(РФМК), антитромбин, активируемый тромбином ингибитор фибринолиза (АТИФ).

**Полученные результаты.** Все пациенты были разделены на две группы: 1-ю группу составили 37 пациентов, имеющих средний риск, 2-ю группу – 54 пациента, имеющих высокий риск развития ИИ по шкале  $\text{CHA}_2\text{DS}_2\text{-VASc}$ . 30 пациентов с ИБС без ФП составили контрольную группу.

С высоким риском развития ИИ у больных с ФП ассоциировался уровень РФМК, АДФ-ИАТ, АТИФ, фракция выброса левого желудочка (ФВ ЛЖ), максимальная скорость изгнания крови из ушка левого предсердия (УЛП) (ПСК), а также наличие тромбоза УЛП.

С помощью множественного регрессионного анализа была построена модель прогнозирования риска развития ИИ у больных с ФП:  $S = 2,58 + 0,06 \times A + 0,003 \times B - 0,01 \times C - 0,017 \times D - 0,08 \times E + 0,17 \times F$ , где: S – риск развития ИИ; A – концентрация РФМК, мг%; B – концентрация АТИФ, %; C – уровень ПСК, см/с; D – значение ФВ ЛЖ, %; E – время начала АДФ-ИАТ, сек; F – тромбоз УЛП (0 – отсутствие, 1 – наличие). Если индекс  $S < 0,5$  – пациент имеет низкий риск ИИ; если  $0,5 \leq S < 1,5$  – средний риск ИИ; если  $S \geq 1,5$  – высокий риск ИИ.

При проверке эффективности данной модели было выявлено ее удовлетворительное качество. Процент неправильных классификаций составил 18%. По данной модели оформлено изобретение и получена приоритетная справка № 2011150456 от 12.12.2011.

**Выводы.** Разработанная модель может использоваться в терапевтических и кардиологических стационарах для оценки риска развития ишемического инсульта у больных с фибрилляцией предсердий с учетом гемодинамических и гемостазиологических показателей.

# 95 ИМПЛАНТИРУЕМЫЕ КАРДИОВЕРТЕРЫ-ДЕФИБРИЛЛЯТОРЫ В ПЕРВИЧНОЙ И ВТОРИЧНОЙ ПРОФИЛАКТИКЕ ВНЕЗАПНОЙ СМЕРТИ

**Рычков А.Ю., Дюрягина Е.Л., Дубровская Э.Н.,  
Ярцева И.А., Харац В.Е., Колунин Г.В.**

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

**Цель работы:** оценить эффективность применения имплантированных кардиовертеров-дефибрилляторов (ИКД) в лечении желудочковых тахикардий при первичной и вторичной профилактике внезапной сердечной смерти.

**Материалы и методы.** В клинике Тюменского кардиологического центра с 2002 г. по I квартал 2012 г. проведено 199 имплантаций сложных устройств с функцией ИКД у 179 пациентов, из них у 111 пациентов имплантированы системы сердечной ресинхронизирующей терапии с функцией ИКД (СРТ-Д). Срок наблюдения составил от 3 до 120 месяцев. С целью первичной профилактики внезапной сердечной смерти (ВСС) ИКД был имплантирован 143 пациентам. Для вторичной профилактики ВСС проведено 34 имплантации. Возраст пациентов в группе первичной профилактики ВСС – от 26 до 86 лет. Возраст пациентов в группе вторичной профилактики ВСС – от 24 до 83 лет.

**Результаты исследования.** За период наблюдения умерли 33 (18,4%) пациента, из группы первичной профилактики – 30 (20,9%) пациентов, из группы вторичной профилактики – 3 (8,8%) пациента. Основная причина смерти – декомпенсация сердечной недостаточности. У 3 пациентов (1,6%) выполнена деимплантация в связи с нагноением ложа ИКД. Продолжают наблюдение 143 пациента. За время наблюдения срабатывание ИКД зарегистрировано у 57 (31,8%) пациентов, из них шоковые разряды – у 35 (19,5%) пациентов, антитахикардическая электрокардиостимуляция (АТ ЭКС) – у 6 (3,3%) пациентов, комбинированная терапия (АТ ЭКС и шок) – у 15 (8,3%) человек.

В группе пациентов с первичной профилактикой ВСС эффективные срабатывания ИКД зарегистрированы у 39 пациентов (27,6%): 40 шоковых разрядов (17 эпизодов фибрилляции желудочков и 23 эпизода желудочковой тахикардии); 8 эпизодов желудочковой тахикардии купировано АТ ЭКС. В группе вторичной профилактики ВСС эффективные срабатывания ИКД зарегистрированы у 10 пациентов (29,4%): 7 шоковых разрядов для купирования 4 эпизодов фибрилляции желудочков и 3 эпизодов желудочковой тахикардии, 6 АТ ЭКС с целью купирования желудочковой тахикардии. Частота срабатывания в группах больных первичной и вторичной профилактики не различалась.

**Выводы.** Имплантация ИКД является высокоэффективным методом первичной и вторичной профилактики внезапной сердечной смерти: эффективные шоки и АТ ЭКС наблюдались в группах первичной и вторичной профилактики ВСС с одинаковой частотой.

## 96 РЕЗУЛЬТАТЫ КАТЕТЕРНОЙ АБЛАЦИИ ЖЕЛУДОЧКОВЫХ АРИТМИЙ

**Рычков А.Ю., Хорькова Н.Ю., Харац В.Е., Колунин Г.В., Колычева О.В.**

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

**Цель работы:** оценить эффективность радиочастотной аблации (РЧА) желудочковых нарушений ритма в первые сутки, через 1 месяц и 1 год после оперативного вмешательства за период наблюдения с 2009 по 2011 г.

**Материал и методы.** С 2009 по 2011 г. в Тюменском кардиоцентре проведено 152 РЧА у 146 пациентов (79 женщин и 67 мужчин, средний возраст  $43,9 \pm 13,2$  лет). Средний возраст больных составил  $43,9 \pm 13,2$  лет, из них 79 женщин и 67 мужчин. По данным суточного мониторирования ЭКГ у 113 пациентов регистрировалась частая (в среднем 21460  $\pm$  10015 экстрасистол за сутки) мономорфная желудочковая экстрасистолия (ЖЭ), у 33 – пароксизмы устойчивой желудочковой тахикардии (ЖТ) (из них у 2 – при имплантированном ИКД). Оценка эффективности про-

водилась по протоколу операции (купирование ЖЭ на фоне РЧ-воздействий) и результатам суточного мониторирования ЭКГ в ранний послеоперационный период, через 1 месяц и 1 год после РЧА.

**Результаты.** Общая эффективность катетерной абляции желудочковых аритмий за весь период наблюдения составила 87%. При этом положительный эффект чаще отмечался у пациентов с ЖТ в сравнении с ЖЭ, соответственно 94% (31 из 33) и 85% (96 из 113) случаев, хотя достоверности различий не выявлено ( $\chi^2 = 1,31$ ;  $p = 0,25$ ). Эффективность операции не зависела от локализации очага аритмии (82% – из выводного тракта правого желудочка и 83% – из выводного тракта левого желудочка). При контрольном ЭКГ-мониторировании на следующие сутки после эффективной РЧА ЖЭ не регистрировалась вовсе или отмечалась в количестве не более 200 за сутки. Через 1 месяц после операции повторное обследование проведено у 52 человек (21 мужчина и 31 женщина, средний возраст  $45,3 \pm$

## РАЗДЕЛ VIII. НЕКОРОНАРОГЕННЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ СЕРДЦА

### 97 ВЛИЯНИЕ ТЕРАПИИ НА ТЕЧЕНИЕ ГИПЕРТРОФИЧЕСКОЙ КАРДИОМИОПАТИИ

**Богданов Д.В.**

*ГБОУ ВПО «Челябинская государственная медицинская академия» МЗ и СР РФ, г. Челябинск, Россия*

**Цель исследования** – оценить влияние медикаментозной терапии на клинику и характер течения гипертрофической кардиомиопатии (ГКМП) при длительном наблюдении.

**Материалы и методы исследования.** Обследованы 90 больных ГКМП, мужчин – 55, женщин – 35; средний возраст –  $42,0 \pm 1,52$  года. Из числа обследованных с обструктивной ГКМП – 18 (20%), с необструктивной – 72 (80%). Наблюдение в срок до 10 лет проведено за 45 (50%) больными, более 10 лет – за 45 (50%), в том числе более 20 лет – за 5 (5,6%). Средняя длительность наблюдения –  $15,0 \pm 0,73$  года. Методика наблюдения: ежегодный осмотр больных с проведением физического и инструментального исследования, учитывали результаты первого и последнего осмотров. Инструментальные методы исследования: ЭКГ, ЭхоКГ в одно- и двухмерном режимах по общепринятой схеме, доплерэхокардиография, суточное мониторирование ЭКГ (СМ ЭКГ).

Результаты. Выявлены две группы пациентов – с прогрессирующим (42%) и стабильным (58%) течением ГКМП. Медикаментозное лечение постоянно получали 54 больных: 21 человек – бета-блокаторы (преимущественно анаприлин, метопролол и атенолол в дозах от 80 до 120 мг в сутки), 16 – антагонисты кальция (верапамил либо дилтиазем в дозах 80–320 мг в сутки), 17 – другие препараты (Кордарон, иАПФ, дигоксин, диуретики). Из 54 пациентов исходно I ФК хронической сердечной недостаточности выявлен у 17 (31%) больных, II ФК – у 28 (52%), III ФК – у 9 (17%). Клиническое прогрессирование отмечено у 32 пациентов. Из

36 нелеченых больных ГКМП такая динамика выявлена у 14. У леченых пациентов достоверно ( $p < 0,05$ ) чаще отмечено увеличение числа жалоб. Нарушения ритма сердца по данным СМ ЭКГ и клиническим данным у леченых пациентов в динамике исчезли в 4 случаях; у нелеченых – в 1 случае. Исчезновение стенокардии на фоне лечения наблюдали у 3, появление – у 5 пациентов, у нелеченых пациентов она появилась в динамике в 1 случае ( $p < 0,05$  для всех сравнений). Синкопальные состояния появились в динамике у 7 леченых пациентов; у нелеченых они постоянно присутствовали у 4 больных. Среди пациентов с клиническим улучшением лечение получал лишь один, принимавший Кордарон. Из 17 пациентов, не получавших Верапамил или бета-блокаторы, но леченных другими препаратами, у 2 развилась дилатация полости ЛЖ со снижением ФВ менее 45%.

Таким образом, лечение не оказывало существенного влияния на течение и прогноз ГКМП, но в ряде случаев улучшало субъективное состояние пациентов.

## 98

## АЛГОРИТМ ВЕДЕНИЯ БОЛЬНЫХ С ТРОМБОЭМБОЛИЕЙ ЛЕГОЧНОЙ АРТЕРИИ: ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА

**Гендлин Г.Е., Мелехов А.В., Рязанцева Е.Е.**

*ГБОУ ВПО «Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова» МЗ и СР РФ, г. Москва, Россия*

Выявление факторов риска, профилактика и лечение тромбоза легочной артерии (ТЭЛА) являются актуальной проблемой здравоохранения.

**Цель** данной работы заключалась в анализе эффективности использования методов диагностики и оценке соблюдения стандартов лечения ТЭЛА в клинической практике.

В ходе исследования были отобраны 87 историй болезни умерших и вскрытых пациентов за 2011 г. в многопрофильном стационаре Мос-

квы, у которых ТЭЛА либо была включена в посмертный диагноз, либо была обнаружена при вскрытии.

Из них только у 25 пациентов диагноз ТЭЛА был подтвержден, у 12 ТЭЛА была патологоанатомической находкой, а у 50 пациентов (57%) клинический диагноз ТЭЛА при вскрытии подтвержден не был.

В 44% случаев исключался тромбоз глубоких вен как источник ТЭЛА с помощью исследования Д-димеров и ультразвукового доплеровского ангиосканирования. Высокая чувствительность и низкая специфичность этих методик вели к гипердиагностике ТЭЛА. При этом перфузионная сцинтиграфия была выполнена лишь в 3 случаях, компьютерная томография – в 2 случаях.

Для профилактики ТЭЛА в 72% случаев использовался нефракционированный гепарин, при этом контроль АЧТВ (активированного частичного тромбопластинового времени) проводился у 57% пациентов. В ходе антикоагулянтной терапии ТЭЛА АЧТВ было увеличено в 1,5–2 раза у 39% больных. Тромболизис применяли лишь у 1 пациента.

Исследование показало, что лабораторная и инструментальная диагностика ТЭЛА в клинической практике используется в недостаточном объеме, что нередко приводит к ошибкам в диагнозе. Кроме того, установлено, что профилактика и лечение ТЭЛА не всегда соответствуют имеющимся стандартам. Полученные данные используются нами в работе, направленной на совершенствование знаний практикующих врачей о диагностике и лечении ТЭЛА.

## 99

**БЕССИМПТОМНАЯ МЕРЦАТЕЛЬНАЯ  
АРИТМИЯ У БОЛЬНЫХ С ИЗОЛИРОВАННЫМ  
АТЕРОСКЛЕРОТИЧЕСКИМ АОРТАЛЬНЫМ  
СТЕНОЗОМ****Типтева Т.А., Чумакова О.С., Затейщиков Д.А.***ФГБУ «Учебно-научный медицинский центр» УД Президента РФ, г. Москва, Россия*

**Целью исследования** было оценить распространенность бессимптомной мерцательной аритмии (МА) у больных с изолированным аортальным стенозом (АС) различной степени тяжести.

**Материал и методы.** Обследовано 100 больных с изолированным атеросклеротическим АС. Диагноз устанавливался при доплеровском эхокардиографическом исследовании при площади аортального клапана (АК) менее  $2 \text{ см}^2$ . Распределение больных по площади АК было следующим:  $1,2\text{--}2 \text{ см}^2$  – 22%;  $0,75\text{--}1,2 \text{ см}^2$  – 40%,  $< 0,75 \text{ см}^2$  – 38%. В группе было 68% женщин. Средний возраст составил  $77,5 \pm 0,79$  лет. Артериальная гипертония была у 99% больных. Инфаркт миокарда перенесли 42%, инсульт – 16%, сахарный диабет был у 24%. У 40% больных МА регистрировалась ранее. Всем больным проводилось 24-часовое холтеровское мониторирование ЭКГ.

**Результаты.** При мониторировании ЭКГ еще у 31 больного были выявлены бессимптомные пароксизмы МА, таким образом, в группе из 100 больных с АС 71 (71%) имели МА. Уменьшение площади АК увеличивало риск развития МА (площадь под ROC кривой (AUC) =  $0,726$  ( $0,618\text{--}0,833$ ;  $p < 0,001$ ), при этом пороговое значение площади АК, ассоциированное с увеличением риска, составило  $1,07 \text{ см}^2$ . Больных с площадью АК  $< 1,07 \text{ см}^2$  оказалось 72, у 57 (79,8%) была МА, в том числе бессимптомных – 23 (40,4%). У 28 больных с площадью АК  $> 1,07 \text{ см}^2$  МА была у 14 (50%), в том числе бессимптомных – 8 (57,1%). Доля бессимптомной МА достоверно не различалась в группах с разной площадью АК.



Выводы. Таким образом, дополнительно у 31% больных с изолированным атеросклеротическим АС при помощи холтеровского мониторинга ЭКГ выявляется бессимптомная МА. Уменьшение площади АК  $\leq 1,07$  см<sup>2</sup> существенно увеличивает риск развития МА.

## 100 ПЕРИПОРТАЛЬНАЯ КАРДИОМИОПАТИЯ (ПКМП): СЛОЖНОСТИ ДИАГНОСТИКИ И ВЕДЕНИЯ ПАЦИЕНТОК

**Кузнецов Г.П.**

*ГБОУ ВПО «Самарский государственный медицинский университет» МЗ Самарской области, г. Самара, Россия*

*ГУЗ «Самарский областной клинический кардиологический диспансер», г. Самара, Россия*

Перипортальная кардиомиопатия (ПКМП) – редкое, неустановленной этиологии, малоизвестное врачам терапевтам, кардиологам и акушерам-гинекологами заболевание. Среди 49 734 беременных (Б) женщин, прошедших через акушерское отделение Самарского областного клинического кардиологического диспансера с 1990 по 2010 г., ПКМП диагностирована у 5.

Основными клиническими критериями ПКМП являются кардиомегалия и сердечная недостаточность, но кардиомегалия (при низкой ФВ (< 45%)) отмечается не у всех пациенток, а отеки стоп, одышка при физической нагрузке могут наблюдаться и у здоровых беременных женщин.

Синдром СН у беременных может появиться вследствие того, что беременность усугубляет течение не диагностированной до беременности ДКМП.

Временные параметры возникновения ПКМП не ограничиваются последним месяцем и 5 месяцами после родов, как предполагалось ранее. ПКМП может возникать в более ранние сроки и позднее 5-го месяца, в связи с этим своевременная диагностика ПКМП позволяет вносить рациональные коррективы в лечение заболевания, угрожающего жизни беременных (летальность 20–30%). Следует помнить, что даже при благоприятном исходе ПКМП

последующие беременности связаны с большим риском для матери и плода, поэтому беременность категорически не рекомендуется.

# 101 СРАВНЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ТРОМБОЛИТИЧЕСКОЙ И АНТИКОАГУЛЯНТНОЙ ТЕРАПИИ ГЕПАРИНОМ ПРИ ТРОМБОЭМБОЛИИ ЛЕГОЧНОЙ АРТЕРИИ ПРОМЕЖУТОЧНОГО РИСКА

**Куракина Е.А., Дупляков Д.В., Хохлунов С.М.**

*ГУЗ «Самарский областной клинический кардиологический диспансер», г. Самара, Россия*

Преимущества тромболитической терапии (ТЛТ) при тромбоэмболии легочной артерии промежуточного риска по сравнению с гепаринотерапией, по современным представлениям, не являются убедительными.

**Цель исследования:** сравнение клинической эффективности ТЛТ и антикоагулянтной терапии гепарином при тромбоэмболии легочной артерии промежуточного риска.

**Материалы и методы исследования.** Обследовано 80 пациентов, из них 43 мужчины и 37 женщин, в возрасте  $52 \pm 13$  лет. Критериями включения были: наличие правожелудочковой дисфункции по данным ЭхоКГ и/или повышение уровня тропонина, критериями исключения – ТЭЛА высокого либо низкого риска летального исхода.

Всем пациентам проводилось стандартное обследование, диагноз верифицирован при помощи компьютерной томографии или рентген-контрастной ангиопульмонографии.

Пациенты были разделены на 2 группы по методу лечения: группа 1 ( $n = 26, 32,5\%$ ), где применялась ТЛТ в дополнение к гепаринотерапии; группа 2 ( $n = 54, 67,5\%$ ) – только гепаринотерапия. Помимо клинико-инструментальных показателей проведено сравнение степени снижения давления в легочной артерии, исследована госпитальная летальность в зависимости от метода терапии. Статистическая обработка проводи-

лась с помощью пакета Statistica for Windows 6.0 методами параметрической и непараметрической статистики.

**Результаты.** Группы не различались по возрасту ( $p = 0,152$ ) и полу ( $p = 0,332$ ). Среди наших пациентов с ТЭЛА промежуточного риска, у которых применялась ТЛТ, преобладала массивная легочная эмболия – 73% против 19% в группе 2, тогда как доля немассивной эмболии составила 27% против 81% в группах 1 и 2 соответственно,  $p = 0,0001$ . Пациенты 1-й группы обращались за медицинской помощью более своевременно: время от начала симптомов до госпитализации составило 5 суток (1–28) против 8 суток (1–90) во 2-й группе,  $p = 0,050$ . При этом 65% (17/26) больных 1-й группы были госпитализированы в первые сутки от начала заболевания, тогда как во 2-й – 33% (18/54),  $p = 0,007$ .

Содержание в крови ферментов, отражающих миокардиальное повреждение, было повышенным в группе 1 у 27% (7/26) пациентов против 15% (8/54) в группе 2 ( $p = 0,193$ ), тогда как частота возникновения правожелудочковой дисфункции при ЭхоКГ практически не различалась в группах – 20/26 (77%) и 39/54 (72%) в группах 1 и 2 соответственно ( $p = 0,654$ ).

Исходно степень легочной гипертензии была выше в группе 1 – среднее систолическое давление до лечения составило  $68 \pm 12$  мм рт. ст. против  $58 \pm 20,3$  мм рт. ст. в группе 2 ( $p = 0,023$ ), тогда как к моменту выписки из стационара этот показатель между группами не различался ( $44,7 \pm 16,2$  мм рт. ст. против  $45,5 \pm 16,75$  мм рт. ст.,  $p = 0,860$ ). Оба метода лечения значимо снижали давление в легочной артерии, но степень его снижения в группе тромболитизиса была в 2 раза больше: в группе 1 давление снизилось в среднем на  $23,3$  мм рт. ст. против  $12,5$  мм рт. ст. в группе 2 ( $p = 0,009$ ).

Летальность была незначительно выше в группе ТЛТ – 7,6% против 5,5%,  $p = 0,711$ . Геморрагических осложнений ТЛТ в нашем исследовании не зафиксировано. У одного пациента отмечено обратимое коллаптоидное состояние в ответ на введение стрептокиназы.

Таким образом, тромболитическая терапия при ТЭЛА промежуточного риска имеет неплохой профиль безопасности, в 2 раза эффективнее снижает давление в легочной артерии, ее применение обосновано при массивной ТЭЛА промежуточного риска, сопровождающейся высокой легочной гипертензией. Для доказательства преимуществ ТЛТ над гепаринотерапией в отношении снижения госпитальной летальности у пациентов с ТЭЛА промежуточного риска необходимо проведение спланированных исследований.

## РАЗДЕЛ IX. ОСТРЫЙ КОРОНАРНЫЙ СИНДРОМ

# 102 ИНТЕРВЕНЦИОННАЯ ТЕРАПИЯ В КАРДИОЛОГИИ: ПУТИ СТАНОВЛЕНИЯ

**Гордышева И.В., Арингазина Р.А., Райжанов К.К.**

*МЦ ЗКГМУ им. Марата Оспанова, г. Актобе, Республика Казахстан*

Восстановление проходимости (реперфузии) коронарных сосудов с применением интервенционной терапии входит в перечень медицинских услуг обязательного объема согласно государственной программе реформирования и развития здравоохранения Республики Казахстан на 2005–2010 гг. Программа утверждена приказом МЗ РК № 1050 от 13.10.2004 и внедрена в клиническую практику. В кардиологическом отделении МЦ ЗКГМУ им. Марата Оспанова благодаря усилиям руководителей в этой сфере уже достигнуты значительные успехи в лечении коронарной патологии. Проблемы и достижения в лечении острого коронарного синдрома (ОКС) с применением интервенционных методов неоднократно обсуждались с проведением мастер-класса с участием ученых из Чехии. В Чехии помощь больным с ОКС оказывается почти исключительно интервенционными методами. Мы больше используем этот метод. В 2008 г. проведено 360 коронарографий, 43 стентирования, в 2009 г. – 1385 коронарографий, 200 стентирований, в 2010 г. – 1359 коронарографий, 208 стентирований, в 2011 г. – 858 коронарографий, 134 стентирования. В сравнении с 2008 г. в 2011 г. отмечается увеличение количества коронарографий и стентирований. Увеличение количества процедур связано с внесением дополнений в государственную программу об организациях здравоохранения, оказывающих кардиологическую, интервенционную кардиологическую и кардиохирургическую помощь населению Республики Казахстан. По количеству проведенных коронарографий и стентирований МЦ ЗКГМУ им. Марата Оспанова входит в 5 ведущих клиник Казахстана, учитывая то, что первые клиники находятся на терри-

тории областей, население которых составляет более миллиона человек. Согласно международным нормативам, при остром инфаркте миокарда открытие инфаркт-связанной артерии должно производиться в течение 90 минут после первого контакта с медработником. В настоящее время у нас проводится реканализация только после относительной стабилизации (после 2–7 дней консервативной терапии), т.е. отсроченная ангиопластика.

Таким образом, необходимо улучшить этап диагностики и скорейшей транспортировки больного в стационар с возможностью проведения коронарографии и стентирования. Шансы на выживание больного с ОИМ прямо зависят от времени, прошедшего с момента начала симптоматики до обращения за медицинской помощью.

## 103 СПОСОБ КОНТРОЛЯ АДЕКВАТНОСТИ РАЗВИТИЯ ЭПИДУРАЛЬНОЙ БЛОКАДЫ У БОЛЬНЫХ ИНФАРКТОМ МИОКАРДА

**Барташевич Б.И.<sup>1</sup>, Радущкевич В.Л.<sup>2</sup>, Карлова И.Б.<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> ЗАО «Международная медицинская клиника», г. Москва

<sup>2</sup> Воронежская государственная медицинская академия им. Н.И. Бурденко

Эпидуральная блокада (ЭБ) позволяет достичь полного купирования ангинозного статуса у больных с осложненным течением инфаркта миокарда (ИМ). Определенную трудность представляет оценка адекватности развития блокады в раннем периоде, так как тест-доза позволяет только исключить субарахноидальное введение местного анестетика (МА).

**Цель исследования:** оценить возможность использования перфузионного индекса (ПИ) в качестве раннего критерия успешности развития ЭБ у больных ИМ.

**Методы исследования.** Осуществлялась локальная регистрация биомедицинских данных с помощью пульсоксиметра Masimo-SET, позволяющего разделять пульсирующий сигнал в красном (660 нм) и инфракрасном (905 нм) диапазонах на его артериальную и шумовую составляющие, определять характеристики артериальных сигналов без шумовых

составляющих и мониторировать ПИ (процентное соотношение «сигнала пульса» к «силе пульса»). Регистрация ПИ осуществлялась в диапазоне 0,02–20,0% с разрешением 0,01 или тремя значащими цифрами (в зависимости от того, что больше). Уровень ПИ в динамике исследовался у 10 пациентов, у которых проводилась ЭБ (на уровне L<sub>2-3</sub>) с целью достижения анальгезии. Изменения ПИ регистрировались в течение 30 минут после введения в эпидуральное пространство тест-дозы (3 мл 1%-ного раствора наропина), а также при последующем проведении анальгезии.

**Результаты.** Регистрация биомедицинских данных с помощью пульсоксиметра Masimo-SET позволяет объективно оценить развитие сенсорной блокады после введения минимальных доз МА. Через 5 минут после введения тест-дозы величина ПИ возросла вдвое (среднее расхождение – 1,832,  $t_{\text{value}} = 5,153$ ,  $p \leq 0,0001$ ). Использование режима Maximum позволяло анализировать и отображать данные периферической перфузии при самых слабых сигналах. Изменение формы плетизмографического сигнала, отображаемого как его скалярная форма, дополнительно давало возможность ориентировочно оценивать периферический артериальный кровоток и своевременно корректировать проводимую терапию.

**Выводы.** Изменение ПИ во время проведения ЭБ больным ИМ позволяет оценить тканевую оксиметрию, быстрые сосудистые реакции, а также использовать данный показатель в качестве раннего критерия успешности развития блокады после введения минимального количества МА, обычно используемого в качестве тест-дозы.

## 104 ГЕНДЕРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ КЛИНИКО-АНАМНЕСТИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК ОСТРОГО ИНФАРКТА МИОКАРДА

**Борель К.Н., Гарганеева А.А., Панфилова И.Х.**

*ФГБУ «НИИ кардиологии» СО РАМН, г. Томск, Россия*

**Цель:** оценить гендерные клинико-анамнестические особенности ИБС у пациентов трудоспособного возраста, перенесших острый инфаркт

миокарда (ОИМ), и выявить особенности диспансерного наблюдения за этой категорией больных.

**Материалы и методы.** В рамках эпидемиологической программы «Регистр острого инфаркта миокарда» были подвергнуты анализу амбулаторные карты и истории болезни пациентов трудоспособного возраста, перенесших ОИМ в течение года.

**Результаты.** Из 529 пациентов, перенесших ОИМ, лица трудоспособного возраста составили 155 человек (29,3%). Информация из первичной документации (амбулаторные карты) получена на 131 пациента. Среди этой категории больных преобладали мужчины (87,8%), средний возраст которых составил  $50,2 \pm 5,3$  года. Средний возраст женщин колебался от 40 до 55 лет и по своим средним значениям составил  $51,7 \pm 4,2$  года. Эти пациенты составляли диспансерную группу наблюдения. Регулярно посещали кардиолога 38,9%. В 73,3% случаев пациенты в острый период ИМ госпитализировались в специализированное кардиологическое отделение. У пациентов мужского пола преобладало крупноочаговое поражение миокарда – в 75,6% случаев. В женской популяции отмечалось равнозначное распределение по глубине поражения миокарда. Диагностическая коронарорентрикулография (КВГ) в постинфарктном периоде выполнялась в 72,5% случаев. Каждый второй случай (37,8%) закончился ангиопластикой коронарных артерий. Установлено, что женщины отличались меньшей дисциплинированностью: регулярно посещали кардиолога в течение 5 лет лишь 12% из них. Соответственно, в женской популяции реже выполнялись процедуры реваскуляризации миокарда: 3 случая стентирования (18,75%) и 2 случая коронарного шунтирования. Столь небольшой процент выполняемых инвазивных процедур связан в основном с отказом пациенток от проведения диагностических и лечебных манипуляций.

**Выводы.** Несмотря на преобладание мужчин в структуре пациентов трудоспособного возраста, перенесших ОИМ, женщины не отличаются более благоприятным течением инфаркта миокарда, чаще отказываются от проведения интервенционных вмешательств, что диктует необходимость оптимизации вторичной профилактики ИБС у этой категории пациентов.

# 105 НЕОБЫЧНЫЕ ВРЕМЕННЫЕ ТОЧКИ КАРДИОЛОГИИ: ДАТА РОЖДЕНИЯ ПАЦИЕНТА И ВОЗНИКНОВЕНИЯ ОСТРОГО КОРОНАРНОГО СИНДРОМА

**Веневцева Ю.Л., Мельников А.Х., Новикова Ю.И., Гомова Т.А., Никонова Н.А.**

*ФГБОУ ВПО «Тульский государственный университет», г. Тула, Россия*

**Целью** работы является выявление зависимости реактивности организма от фаз внутренних и внешних биологических ритмов для оптимизации проведения первичной и вторичной профилактики и реабилитации при сердечно-сосудистых заболеваниях у лиц молодого возраста.

Проанализированы 30 случаев острого нефатального инфаркта миокарда (ИМ) с подъемом ST по материалам Тульской областной клинической больницы за 2000–2010 гг. у лиц молодого возраста, разделенных на 2 группы: 1-я – пациенты в возрасте до 40 лет ( $n = 14$ ; средний возраст  $36,2 \pm 4,3$  (27–40) лет) и 2-я – старше 40 лет ( $n = 16$ ;  $42,7 \pm 1,4$  (41–46) лет). Наиболее частой была сопутствующая патология органов пищеварения (26,9%). Обращает на себя внимание позднее обращение за медицинской помощью, а также специфика профессий (работающие в силовых структурах или на рабочих специальностях; 33% временно не работали).

30% пациентов родились в мае – июне, повторяя популяционное распределение рождений, однако 9,8% – в январе, что указывает на повышенный риск ОИМ при рождении зимой. В первый триместр индивидуального года, начинающегося от даты рождения, произошло 46,6%, во второй – только 10,0% ( $p = 0,0007$ ), в третий – 23,4% и в четвертый – 22,0% случаев ИМ.

Анализ по сезонам года показал, что ИМ одинаково часто возникал в обеих подгруппах зимой и летом, однако в 1-й группе был выше риск весной, а во 2-й – осенью (тенденция к достоверности).

Хотя передняя локализация ИМ достоверно реже встречалась в 1-й группе (42,9 и 75,0%;  $p = 0,04$ ), при поступлении не было различий в уровне гликемии и холестерина, а также случаев увеличения числа лейкоцитов.



Вместе с тем сдвиг лейкоцитарной формулы влево чаще наблюдался в 1-й группе ( $p = 0,02$ ), и в 2,5 раза (28,6 и 12,5%) чаще – снижение лимфоцитов ниже 20% (реакция стресса по Л.Х. Гаркави). Это свидетельствует о большей реактивности лиц 1-й группы.

Таким образом, в годовом внешнем (природном) и внутреннем (эндогенном) биологических ритмах имеются сензитивные периоды (рождение зимой, первый триместр индивидуального года, весна для лиц моложе 40 лет и осень – старше 40 лет), которые могут являться триггерами острого коронарного синдрома у предрасположенных лиц.

## 106 ВЛИЯНИЕ ОБЪЕМА ПОРАЖЕНИЯ КОРОНАРНОГО РУСЛА ПО ДАННЫМ КОРОНАРОАНГИОГРАФИИ НА ПРОГНОЗ ПАЦИЕНТОВ С ОСТРЫМ КОРОНАРНЫМ СИНДРОМОМ

**Гарькина С.В., Адонина Е.В., Дупляков Д.В., Хохлунов С.М., Ксенофонтова Л.В., Кастригина Г.Н., Тюрина И.А., Лебедева Л.В., Свердлова Б.И.**

*ГУЗ «Самарский областной клинический кардиологический диспансер», г. Самара, Россия*

**Актуальность.** По современным данным, до 12% больных с острым коронарным синдромом (ОКС) имеют нормальные результаты коронароангиографии (КАГ) или гемодинамически незначимые поражения коронарных артерий. Актуальной представляется сравнительная оценка прогноза у пациентов с ОКС в зависимости от тяжести поражения коронарного русла.

**Цель:** оценить прогноз пациентов с ОКС в зависимости от объема поражения коронарного русла по данным КАГ.

**Материалы и методы.** В исследование включено 187 пациентов с ОКС. В зависимости от результатов КАГ выделяли следующие группы: пациенты с поражением ствола ЛКА или гемодинамически значимым трехсосудистым поражением (1-я группа,  $n = 79$ ), пациенты с гемоди-

намически значимым поражением одной или двух коронарных артерий (2-я группа,  $n = 77$ ), а также пациенты с гемодинамически незначимым поражением или отсутствием патологии коронарных артерий (3-я группа,  $n = 31$ ).

**Результаты.** Пациенты с незначимым поражением коронарного русла (3-я группа) имели достоверно меньше сопутствующих заболеваний, но при этом они более часто указывали на анамнез стенокардии по сравнению с пациентами 1-й и 2-й групп. В период госпитализации при наличии поражения ствола ЛКА или трехсосудистого поражения прогноз был наиболее неблагоприятным: госпитальная летальность составила 2,2%, в то время как у пациентов 2-й группы данный показатель был менее 0,5% ( $p < 0,01$ ), а при отсутствии гемодинамически значимого поражения коронарного русла летальных исходов не зафиксировано. При оценке прогноза после выписки из стационара итоговая выживаемость пациентов без развития нефатального инсульта или инфаркта миокарда в течение 6 месяцев составила 88% в 1-й группе, 96% – во 2-й группе и 99% – у пациентов с нормальными результатами КАГ.

**Выводы.** Прогноз пациентов с ОКС, имеющих нормальные результаты КАГ, сопоставим с результатами больных с одно- или двухсосудистым гемодинамически значимым поражением. Наличие гемодинамически значимых стенозов трех коронарных артерий, а также поражения ствола ЛКА являлось предиктором развития больших сердечно-сосудистых событий (кардиальной смерти, нефатального инсульта и инфаркта миокарда).

## 107 РАЦИОНАЛЬНЫЙ ПОДХОД К ОЦЕНКЕ РАЗМЕРА ИНФАРКТА МИОКАРДА

**Гудкова С.А., Дупляков Д.В.**

*ГУЗ «Самарский областной клинический кардиологический диспансер», г. Самара, Россия*

Размер инфаркта миокарда (ИМ) является ключевым фактором долгосрочного прогноза больных ИМ. В связи с этим несомненной целью лечения является ограничение его размера. Однако в настоящее время

нет универсальной модели, позволяющей лечить пациентов в зависимости от объема поражения миокарда. В клинической практике врачи часто ориентируются лишь на косвенные признаки размера ИМ по электрокардиограмме (ЭКГ) и уровень тропонина без четко датированного времени его определения. **Целью** данного исследования явилось проведение сравнительного анализа существующих методик измерения объема поражения миокарда, выявление рационального метода для оценки размера инфаркта в повседневной клинической практике.

Методики определения размера инфаркта можно подразделить на несколько групп: основанные на оценке электрической активности сердца (электрокардиография (ЭКГ), вектор-кардиография (ВКГ)); визуализирующие методики (эхокардиография (ЭхоКГ), магнитно-резонансная томография (МРТ) с контрастированием, однофотонная эмиссионная компьютерная томография (ОФЭКТ) с  $^{99m}\text{Tc}$ -сестамиби, позитронно-эмиссионная томография (ПЭТ)); морфологическая оценка (гистохимический анализ миокарда); серологическая оценка (уровень биохимических маркеров некроза в сыворотке крови). Недостатками ЭКГ и ВКГ являются трудоемкость оценки, влияние сопутствующих изменений на ЭКГ. Визуализирующие методики позволяют с максимальной точностью определить объем поражения миокарда, но высокая стоимость и отсутствие подобного оборудования в клиниках не позволяют применять их в рутинной клинической практике. Преимуществами серологической оценки являются: экономическая рентабельность, доступность, высокая корреляция с данными визуализирующих методик.

Наилучшим предиктором размера инфаркта является величина тропонина I, измеренного через 72 ч от начала симптомов боли в груди, но его применение оправдано только для пациентов с восстановленной перфузией. Тропонин T, измеренный через 72 ч от начала острого коронарного синдрома, также показывает высокую корреляцию с размером инфаркта и не зависит от характера реперфузии. Оценка размера инфаркта на основании тропонинов более точная по сравнению с КФК, КФК-МВ.

Таким образом, измерение уровня тропонина T через 72 ч от начала ИМ является наиболее оптимальным методом оценки объема поражения миокарда. Размер ИМ должен определять агрессивность терапии и последующую стратификацию риска у пациентов.

# 108 ОПЫТ ВНЕДРЕНИЯ В КЛИНИКЕ СЛУЖБЫ ЧКВ ПРИ ОСТРОМ КОРОНАРНОМ СИНДРОМЕ

**Загидуллин Б.И., Станиченко Н.С., Бачев А.Л.,  
Соболев А.Г., Шарипов И.И., Хафизов Р.Р.**

*ГАУЗ Республики Татарстан «Больница скорой медицинской помощи», г. Набережные Челны, Россия*

Выполнение первичной чрескожной васкулопластики при остром коронарном синдроме с подъемом и без подъема сегмента ST и раннее инвазивное лечение пациентов с нестабильной стенокардией позволяют значительно снизить летальность и оптимизировать лечение обострений у больных с ишемической болезнью сердца. **Цель исследования:** оценить результаты применения ЧКВ у пациентов с острым коронарным синдромом (ОКС). **Материалы и методы.** В отделении рентгенохирургических методов диагностики и лечения в 2011 г. выполнено 245 коронароангиографий при ОКС. 192 пациентам (78,37%) было проведено ЧКВ со стентированием коронарных артерий. Средний возраст пациентов составил  $58,45 \pm 8,02$  года. Пациентов мужского пола было 154 человек (80,21%), женского – 38 (19,79%). Всем пациентам выполнен комплекс клинико-инструментального обследования: электрокардиография, эхокардиоскопия, определение количественного тропонина Т. **Результаты.** Ангиографический успех составил 96%, повторные вмешательства выполнены у 2 (1,04%) пациентов в связи с острым тромбозом стента, инсультов в течение госпитализации – 0%, большое кровотечение – у 2 (1,04%) пациентов. По данным коронароангиографии, средний процент стеноза составил 95,98%, поражение передней межжелудочковой артерии наблюдалось в 89 случаях, огибающей артерии – в 38 случаях, правой коронарной артерии – в 75 случаях. В 4 случаях (2,08%) ЧКВ выполнялось по поводу рестеноза в ранее установленных стентах. У 188 пациентов (97,92%) ЧКВ проводилось изолированно на инфаркт-ответственной артерии, у 4 (2,08%) – на двух коронарных бассейнах. Было имплантировано 247 стентов, из них 17 стентов с лекарственным покрытием, 230 – без лекарственного покрытия. Прямое стентирование

выполнено 111 пациентам (57,81%), не прямое – 81 пациенту (42,19%). В 36 случаях (18,75%) перед стентированием выполнена аспирация тромботических масс. В 6 случаях (3,13%) выполнена только коронарная ангиопластика без имплантации стента. Интракоронарный тромболитис выполнен у 4 пациентов в связи с развитием синдрома slow-reflow или no-reflow после ЧКВ. В результате внедрения в клинику службы ЧКВ при ОКС летальность при остром инфаркте миокарда снизилась на 37%: с 10,2% в 2010 г. до 6,5% в 2011 г.

**Заключение.** ЧКВ при ОКС является эффективным и безопасным методом реваскуляризации. Выполнение ЧКВ у пациентов с острым инфарктом миокарда позволяет значительно снизить летальность и увеличить выживаемость данной категории пациентов.

## 109 РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ФАКТОРОВ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОГО РИСКА У ПАЦИЕНТОВ С ИНФАРКТОМ МИОКАРДА

**Зверева Т.Н., Кашталап В.В., Барбараш О.Л.**

*ФГБУ «НИИ комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний» СО РАМН, г. Кемерово, Россия*

*ГБОУ ВПО «Кемеровская государственная медицинская академия» МЗ и СР РФ, г. Кемерово, Россия*

Сердечно-сосудистые заболевания (ССЗ) являются самыми распространенными заболеваниями и одной из основных причин смертности. Статистика ССЗ по России выглядит неутешительно: из 100 тысяч человек только от инфаркта миокарда ежегодно умирают 330 мужчин и 154 женщины. Среди общей смертности в России ССЗ составляют 57%. Поэтому актуальным представляется составление «портрета» с позиции факторов сердечно-сосудистого риска современного кардиологического пациента, в частности, поступающего с инфарктом миокарда.

**Цель исследования:** оценить распространенность факторов риска ССЗ среди пациентов с инфарктом миокарда.

**Методы исследования.** Исследование основано на данных регистра острого коронарного синдрома, проводимого в Кемеровском кардиологическом диспансере с 2008 г. Включено 1256 пациентов: средний возраст  $64,0 \pm 11,4$  лет, мужчин 814 (64,81%). У всех пациентов при поступлении методом опроса устанавливали наличие факторов риска ССЗ. Обработка полученных данных проводилась с помощью программы Statistica 6.0.

**Результаты.** При анализе модифицируемых факторов риска ССЗ первое место заняли артериальная гипертензия (84,63%) и курение (71,97%). Кроме того, 25,32% пациентов курили в прошлом. Избыточную массу тела имели 69,51% пациентов, из них 58,76% – ожирение. Дислипидемия регистрировалась у 31,13% обследованных, стоит отметить, что еще 23,17% не владели информацией об уровне липидов до наступления коронарного события. Нарушения углеводного обмена были выявлены у 19,98% обследованных, из них сахарный диабет составил 87,25%.

В настоящее время наиболее распространены такие факторы риска ССЗ, как артериальная гипертензия, курение и избыточная масса тела. Диагностика этих состояний не представляет трудности и возможна даже в домашних условиях. Выявление крайне высокой распространенности модифицируемых факторов риска ССЗ важно с позиции разработки ранней вторичной профилактики.

# 110 ОСОБЕННОСТИ ТЕРАПЕВТИЧЕСКОЙ ТАКТИКИ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ МНОГОСОСУДИСТОГО КРОНАРНОГО СТЕНТИРОВАНИЯ ПРОКСИМАЛЬНЫХ ПОРАЖЕНИЙ МАГИСТРАЛЬНЫХ КРОНАРНЫХ АРТЕРИЙ

**Манченко И.В.<sup>1</sup>, Обрезан А.Г.<sup>1</sup>, Седова Е.В.<sup>2</sup>, Бобров А.Л.<sup>3</sup>**

<sup>1</sup> ГБОУ ВПО «Санкт-Петербургский государственный университет» МЗ и СР РФ, г. Санкт-Петербург, Россия

<sup>2</sup> ЗАО «КардиоКлиника», г. Санкт-Петербург, Россия

<sup>3</sup> ФГБОУ ВПО «Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова» МО РФ, г. Санкт-Петербург, Россия

**Цель:** определить основные направления терапевтической тактики при коронарном стентировании (КС) многососудистых проксимальных поражений магистральных коронарных артерий (КА).

**Методы исследования.** В исследование включен 101 больной с проксимальными стенозами нескольких магистральных КА, подвергшийся одноэтапной полной реваскуляризации миокарда (РМ) методом КС. Из них 40 пациентов (1-я группа) страдали стенокардией напряжения (СН) и 16 пациентов (2-я группа) на момент госпитализации были с острым коронарным синдромом без подъема сегмента ST (ОКСБПST). Группу сравнения составили 45 больных (3-я группа) со стабильной СН, перенесших операцию коронарного шунтирования (КШ). Ангиографическая эффективность РМ составила 100% во всех группах. Все пациенты имели тяжесть поражения коронарного русла по шкале SYNTAX Score не выше 22 баллов. Длительность наблюдения пациентов составила 2,5 года. В течение 12 месяцев проводилась двойная антитромбоцитарная терапия (ДАТ) аспирином и клопидогрелом.

**Полученные результаты.** Частота тромбозов в обеих группах КС составила 12,5%, при этом отмечалась тенденция к более частой встречаемости очень поздних тромбозов. Первичной конечной точки (общая летальность, инфаркт миокарда и мозговой инсульт) в 1-й группе достигли 35%, во 2-й группе – 31,25% и в 3-й группе – 33% пациентов ( $p > 0,05$ ). Количество мозговых инсультов от общего показателя первичной конечной точки в группах было схожим и статистически значимо не различалось (1-я группа – 42,8%, 2-я и 3-я группы – по 40%) ( $p > 0,05$ ). Доля пациентов, соблюдавших в полном объеме рекомендации по приему ДАТ, составляла лишь 35% в 1-й группе и 62,5% во 2-й группе ( $p = 0,032$ ).

**Выводы.** Коронарное стентирование многососудистых поражений сопровождается более частой встречаемостью очень поздних тромбозов и высокой частотой мозговых инсультов, что требует дополнительных усилий, направленных на профилактику этих осложнений. Необходимо повышение приверженности больных к проводимой антитромботической терапии.

## 111 ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ТРОМБОТИЧЕСКИХ ОСЛОЖНЕНИЙ У БОЛЬНЫХ, ПЕРЕНЕСШИХ ОСТРЫЙ КОРОНАРНЫЙ СИНДРОМ

**Панина А.В., Довгалецкий Я.П., Пучиньян Н.Ф.,  
Фурман Н.В.**

*ФГБУ «Саратовский НИИ кардиологии» МЗ и СР РФ, г. Саратов, Россия*

**Цель исследования:** изучить возможные факторы риска развития ранних тромботических осложнений у больных, перенесших острый коронарный синдром.

**Материалы и методы.** В исследование были включены 70 пациентов (56 мужчин и 14 женщин), находившиеся на стационарном лечении с диагнозом «острый коронарный синдром» (средний возраст  $62,4 \pm 11,1$  лет). У 17 пациентов (24,28%) в анамнезе отмечался перенесенный инфаркт миокарда. У ряда пациентов выявлены клинические состояния, которые можно расценивать как факторы риска сердечно-сосудистых



осложнений. 28 пациентов (40%) являлись на момент включения в исследование курильщиками, у 42 (60%) была диагностирована артериальная гипертензия, у 23 (32.85%) – гиперхолестеринемия, у 7 (10%) – сахарный диабет.

Всем пациентам, включаемым в исследование, проводилось стандартное клиническое обследование: электрокардиография, биохимическое исследование крови (включавшее анализ уровня тропонина I, КФК и КФК-МВ, D-димер, глюкозы, креатинина), общий анализ крови, доплерЭхоКГ. Период наблюдения за пациентами составил 12 месяцев. Анализировались случаи возникновения тромботических осложнений: эпизоды нестабильной стенокардии, инфаркт миокарда, инсульт, сердечно-сосудистая смерть.

**Результаты.** За период наблюдения было зафиксировано 12 (17%) тромботических осложнений, что отвечает предполагаемой частоте осложнений в течение года у пациентов после перенесенного ОКС. У 3 пациентов течение инфаркта миокарда осложнялось рецидивирующим течением ИМ, у 9 пациентов зафиксирована повторная госпитализация по поводу ИС.

Проведено исследование корреляционной взаимосвязи между возможными факторами риска и развитием тромботических осложнений. Наибольшая корреляция развития тромботических осложнений наблюдается с уровнем триглицеридов, ЛПНП, длительностью ангинозного приступа, наличием в анамнезе у больного перенесенного ИМ ( $r = 0,22$ ,  $p = 0,04$ ). Выполнен дискриминантный анализ и составлена матрица, включающая в себя наличие лейкоцитоза, перенесенного инфаркта миокарда, уровень триглицеридов, ЛПНП, D-димера, глюкозы.

Выводы. Выявлено, что при использовании выбранных факторов риска можно с 100-процентной достоверностью выявить пациентов, у которых не будет наблюдаться тромботических событий, и с вероятностью 71% выявить пациентов с высоким риском тромботических событий.

# 112 КЛИНИЧЕСКИЙ ПРОФИЛЬ ИНФАРКТА МИОКАРДА У ПАЦИЕНТОВ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА ПО ДАННЫМ ГОСПИТАЛЬНОГО РЕГИСТРА ОСТРОГО КОРОНАРНОГО СИНДРОМА

**Душляков Д.В., Тухбатова А.А., Скрипник И.В., Попова И.В., Журавлева Ю.А.**

*ГУЗ «Самарский областной клинический кардиологический диспансер», г. Самара, Россия*

**Актуальность.** В последние десятилетия проблема ишемической болезни сердца (ИБС) в молодом возрасте представляет интерес в связи со снижением среднего возраста, в котором клинические проявления атеросклеротического поражения коронарных артерий становятся явными.

**Целью** данного исследования является описание факторов риска, тактики лечения, осложнений инфаркта миокарда, тяжести поражения коронарного русла у пациентов молодого возраста (менее 45 лет).

**Методы.** Были проанализированы данные госпитального регистра острого коронарного синдрома (ОКС) СОККД, данные историй болезни 248 пациентов, поступивших в СОККД за период с июня 2008 по июнь 2012 г. Критериями отбора данных для анализа являлись: 1) диагноз при поступлении «ИБС. ОКС с подъемом или без подъема ST»; 2) диагноз при выписке «ИБС. Инфаркт миокарда»; 3) возраст менее 45 лет.

**Результаты.** Инфаркт миокарда у пациентов молодого возраста составляет 5,5% среди всех инфарктов миокарда по данным госпитального регистра СОККД. С подозрением на ОКС за указанный период времени поступило 614 пациентов, из них доля пациентов с инфарктом миокарда составила в итоге 53,4%. Средний возраст пациентов составил  $39,3 \pm 4,6$  лет. Большинство оказались мужчинами (91,2%). Среди факторов риска ИБС на первом месте по частоте стоит курение (64,9%), затем следует артериальная гипертензия (63,1%) и избыточная масса тела (54,5%). Доля пациентов с ишемической болезнью сердца в анамнезе и сахар-

ным диабетом невысока – 10,7% и 4,0% соответственно. Более половины пациентов имеют однососудистое поражение коронарной артерии, преимущественно передней межжелудочковой. Примерно в 2,4% случаев причиной инфаркта является тромбоз сосуда в отсутствие атеросклеротического поражения коронарной артерии. Тромболизис был проведен 25,9% пациентов, стентирование инфаркт-связанной коронарной артерии было выполнено 44,8% больных. Смертность в результате инфаркта миокарда составила 1,5%.

**Выводы.** Молодые пациенты с инфарктом миокарда имеют особый профиль факторов риска ИБС, им требуется более агрессивная стратегия лечения. Следует разработать профилактические программы для контроля курения, гипертонии, ожирения в популяции в возрасте до 45 лет с целью улучшения эпидемиологической ситуации по заболеваемости инфарктом миокарда в данной возрастной группе.

# 113

## МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АТЕРОСКЛЕРОЗА ВНЕСЕРДЕЧНОЙ ЛОКАЛИЗАЦИИ У ПАЦИЕНТОВ С ОСТРЫМ ИНФАРКТОМ МИОКАРДА

**Слатова Л.Н.**

*ГБОУ ВПО «Самарский государственный медицинский университет» МЗ Самарской области, г. Самара, Россия*

**Целью** настоящего исследования явилось изучение морфологических особенностей атеросклероза внесердечной локализации у пациентов с острым инфарктом миокарда.

**Материал и методы.** Изучены фрагменты коронарных артерий, грудной и брюшной аорты, общих сонных и подвздошных артерий, полученных при аутопсии лиц, умерших от острого инфаркта миокарда в возрасте от 62 до 76 лет (8 наблюдений). Во всех случаях диагноз острого инфаркта миокарда был установлен на основании клинической симптоматики, данных электрокардиографии, реакции кардиоспецифи-

ческих ферментов и подтвержден при вскрытии умерших. Группу сравнения составили лица с хроническими формами ИБС, умершие от внесердечных причин (8 наблюдений). Парафиновые срезы исследуемых артерий окрашивались по общегистологической методике гематоксилином и эозином и изучались с помощью световой микроскопии с последующим морфометрическим анализом.

**Результаты.** Исследуемые группы достоверно не различались по возрасту, в обеих группах преобладали женщины, инфаркт миокарда в анамнезе имелся у 6 пациентов из исследуемой группы и у 2 из группы сравнения. Атеросклероз внесердечной локализации прижизненно был диагностирован только у 4 пациентов из исследуемой группы. При исследовании аутопсийного материала во всех наблюдениях был выявлен атеросклероз внесердечной локализации на различных стадиях морфогенеза. При морфометрическом анализе 87 фрагментов артерий в обеих группах атеросклеротические бляшки были отнесены как к стабильным, так и к нестабильным, в том числе с признаками осложненных поражений.

**Выводы.** У больных, умерших от инфаркта миокарда, встречаются нестабильные бляшки как в коронарных, так и в периферических артериях, но не все из них являются осложненными. В артериях больных со стабильным течением ИБС также выявляются все морфологические типы атеросклеротических бляшек, включая осложненные и нестабильные.

Многообразная морфология атеросклеротических бляшек некоронарной локализации позволяет предположить неодинаковую скорость атерогенеза в различных сосудистых регионах и различную восприимчивость атеросклеротических бляшек к факторам, приводящим к их дестабилизации.

# 114 СТРУКТУРА БЕЗБОЛЕВОЙ ИШЕМИИ МИОКАРДА У БОЛЬНЫХ С ИНФАРКТОМ МИОКАРДА ПОСЛЕ ЧРЕСКОЖНОГО КОРОНАРНОГО ВМЕШАТЕЛЬСТВА ИЛИ КОНСЕРВАТИВНОЙ ТЕРАПИИ

**Тавкаева Д.Р., Маянская С.Д.**

*ГУ «Межрегиональный клинико-диагностический центр» ГОУ ДПО «Казанская государственная медицинская академия Росздрава», г. Казань, Россия*

**Цель исследования:** выявить характер и частоту встречаемости ББИМ, как показателя степени тяжести органических изменений в сосудах сердца, у больных с инфарктом миокарда (ИМ), после первичного чрескожного коронарного вмешательства (ПЧКВ), или проведенного тромболизиса, или аортокоронарного шунтирования (АКШ), или консервативного лечения.

**Материалы и методы исследования.** Обследовано 70 человек в возрасте 36–75 лет с ИМ (50 мужчин, 20 женщин). ББИМ оценивалась с помощью холтеровского мониторирования (ХМ) ЭКГ. Всем больным проводилась коронароангиография (КАГ). Через 6 месяцев оценивались конечные точки: повторный инфаркт миокарда, летальность, нарушения ритма, ХСН, появление болевых форм ИБС.

**Результаты.** Частота встречаемости ББИМ распределилась следующим образом: 1) без гемодинамически значимых стенозов – у 6%, 2) с гемодинамически значимыми стенозами – у 94% больных, среди которых: с многососудистым поражением – 42% (47% – с правым, 19% – с левым, 33% – со сбалансированным типом кровообращения), из них стентированные составили 19%, находящиеся на консервативной терапии – 52%, пациенты с запланированным АКШ – 28%; с двухсосудистым поражением – 26% (69% – с правым, 23% – с левым, 8% – со сбалансированным типом кровообращения), из них стентированные составили 69%, находящиеся на консервативной терапии – 23%, с запланированным АКШ – 8%; с однососудистым поражением – 26% (69% – с правым, 15,5% – с левым,

15,5% – со сбалансированным типом кровообращения), из них стентированные составили 38,5%, после тромболитической терапии – 15%, находящиеся на консервативной терапии – 38%, с запланированным АКШ – 8%. Через 6 месяцев по данным ХМТ ЭКГ в группе стентированных ББИМ выявлялась в 6,6% случаев, что соответствовало рестенозу стента и приводило к повторному стентированию «стент в стент». В группе после АКШ ББИМ выявлялась у 50% больных. В группе консервативной терапии болевые формы ИБС наблюдались в 46,7% случаев, у 6,6% зарегистрирован летальный исход. В группе после тромболитизиса у 6,6% ББИМ совпадала с эпизодами наджелудочковой тахикардии.

**Выводы.** Таким образом, ББИМ является важным предиктором появления болевых форм ИБС, рестеноза стента, увеличения летальности и нарушений ритма, а также важным прогностическим показателем степени тяжести органических изменений коронарных артерий по данным КАГ.

## 115 РЕЗУЛЬТАТЫ ГЕНОТИПИРОВАНИЯ ПАЦИЕНТОВ, ПЕРЕНЕСШИХ ОКС С ПОДЪЕМОМ СЕГМЕНТА ST

**Павлова Т.В., Круглов В.Н., Гусева Г.Н., Соснова Ю.Г., Тухбатова А.А.**

*ГУЗ «Самарский областной клинический кардиологический диспансер», г. Самара, Россия*

**Целью** исследования являлась оценка частоты встречаемости полиморфизмов некоторых генов системы гемостаза среди пациентов, перенесших ОКС с подъемом сегмента ST.

**Методы исследования.** В исследование было включено 55 пациентов, госпитализированных в СОККД с диагнозом «острый коронарный синдром с подъемом ST», из них 43 (78,18%) мужчины, 12 (21,82%) женщин. Средний возраст мужчин составил  $53,7 \pm 1,56$  лет, женщин –  $61,6 \pm 0,29$ . Всем пациентам определялось носительство полиморфизмов некоторых генов системы гемостаза (F I (G455A), F II (20210G → A), F V (Leiden), F VII, GP IIIa P1<sup>A2</sup>, PAI-1 (675 4G → 5G), MTHFR (C677T)) с целью выделения

группы высокого риска ретромбоза для проведения индивидуальной анти-тромботической терапии и разработки мер вторичной профилактики.

**Результаты.** Наиболее часто среди обследованных пациентов были выявлены полиморфизмы в генах, кодирующих активность F I (49,1% – гетерозигота и 5,5% – гомозигота), PAI-1 (49,1% – гетерозигота и 23,6% – гомозигота) и MTHFR (40,0% – гетерозигота и 14,5% – гомозигота). Среди мужчин были также выявлены полиморфизмы F V (Leiden) и F VII. У лиц с полиморфизмом F I (G 455A) уровень фибриногена был достоверно повышен в течение всего периода наблюдения в сравнении с лицами без носительства данного полиморфизма. У носителей гомозиготного полиморфизма MTHFR было установлено повышение уровня гомоцистеина.

Данные, полученные при генотипировании, учитывались при выборе дальнейшей тактики ведения пациентов: больным-носителям F I (G455A) рекомендовалась для профилактики повышенного тромбообразования максимально эффективная профилактическая доза ацетилсалициловой кислоты (100 мг/сут) (пожизненно), с возможным увеличением до 150 мг/сут в случае сохранения повышенного уровня фибриногена; пациентам с гипергомоцистеинемией был рекомендован курсовой прием препаратов (витамины группы B и фолиевой кислоты) пожизненно. Наблюдение за пациентами продолжается.

**Выводы.**

1. Среди пациентов с ОКС наиболее часто встречаются полиморфизмы в генах F I, PAI-1 и MTHFR.
2. Данные, полученные при генотипировании, позволили оптимизировать индивидуальную вторичную профилактику у пациентов, перенесших обострение ИБС.

# 116 ВЫБОР ТАКТИКИ РЕПЕРFUЗИОННОЙ ТЕРАПИИ У ПАЦИЕНТОВ СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА С ОСТРЫМ КОРОНАРНЫМ СИНДРОМОМ СО СТОЙКИМ ПОДЪЕМОМ СЕГМЕНТА ST ЭКГ

**Шимкевич А.М.**

*ГБУЗ СО «Уральский институт кардиологии», г. Екатеринбург, Россия*

**Целью** исследования было изучение эффективности и безопасности фармакоинвазивной реперфузии (ФИР) в сравнении с ТЛТ и первичным ЧКВ у пациентов старческого возраста.

**Материалы и методы.** Исследование включало 102 пациентов с ОКС с подъемом сегмента ST ЭКГ, среди них 41 мужчина, 61 женщина в возрасте от 75 до 89 лет (средний возраст  $78,4 \pm 3,3$  лет). Всем пациентам была оказана экстренная помощь в ГБУЗ СО «Уральский институт кардиологии». Все пациенты разделены на 3 группы исследования, включившие по 34 человека: первая – пациенты с положительной ЭКГ-динамикой ТЛТ, без последующего ЧКВ; вторая – пациенты с первичным ЧКВ; третья – пациенты с фармакоинвазивной реперфузией (ФИР).

**Результаты исследования.** Среднее время от начала болевого приступа до начала проведения реперфузионной терапии в группе ТЛТ составило 4 часа 28 минут, в группе первичного ЧКВ – 7 часов 4 минуты, в группе фармакоинвазивной реперфузии – 4 часа 51 минуту. В группе первичного ЧКВ кровотоков ТИМІ 0 в инфаркт зависимом сосуде имел место в 25 (73,5%) случаях, а у пациентов с ФИР – только в 9 (29,4%) случаях ( $p < 0,05$ ). Стенты были имплантированы: в группе с первичным ЧКВ – 29 (85,3%), в группе ФИР – 22 (64,7%) пациентам ( $p < 0,05$ ).

Из госпитальных осложнений самыми распространенными были нарушения ритма, встретившиеся у каждого третьего пациента, больше всего их было у пациентов с ФИР (38,2%), меньше всего (26,5%) в группе ТЛТ. По числу пациентов с ранней постинфарктной стенокардией группы были сопоставимы – она встречалась в 11,8% случаев. Ожидаемо больше



геморрагических осложнений было в группе ФИР – 29,4%, в группе первичного ЧКВ – 20,6%, в группе ТЛТ – 5,9%.

В целом госпитальная летальность в группе исследования составила 10,8%. Летальность в группе ФИР была такой же, как в группе первичного ЧКВ, и составляла 8,8%, летальность в группе эффективной ТЛТ составила 14,7%.

#### **Выводы.**

1. Летальность была статистически достоверно выше в группе пациентов без процедуры ЧКВ ( $p < 0,05$ ).
2. ФИР у пациентов старческого возраста сопровождалась большим количеством осложнений, особенно геморрагических.
3. Группа успешного ТЛТ характеризовалась статистически значимо меньшим количеством осложнений, но статистически значимым увеличением госпитальной летальности.

# 117 СРАВНЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ФАРМАКОИНВАЗИВНОЙ РЕПЕРFUЗИИ С ПЕРВИЧНЫМ ЧРЕСКОЖНЫМ КОРОНАРНЫМ ВМЕШАТЕЛЬСТВОМ ПРИ ОКС СО СТОЙКИМ ПОДЪЕМОМ СЕГМЕНТА ST ЭКГ У ПАЦИЕНТОВ РАЗНЫХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУПП

**Шимкевич А.М., Габинский Я.Л., Перминов М.Г.,  
Веселова В.С.**

*ГБУЗ СО «Уральский институт кардиологии», г. Екатеринбург, Россия*

**Целью** исследования являлось выявление преимуществ и недостатков комбинации двух тактик лечения острого коронарного синдрома с подъемом сегмента ST ЭКГ – первичным ЧКВ и фармакоинвазивной реперфузии (ФИР) у пациентов среднего, пожилого и старческого возраста.

**Материал и методы.** В исследование вошло 208 пациентов с ОКС с подъемом сегмента ST ЭКГ, без перенесенного ранее инфаркта миокарда, среди них 137 (65,9%) мужчин, 71 (34,1%) женщина в возрасте от 44 до 84 лет, средний возраст  $61,5 \pm 11,6$  лет. Все пациенты получили экстренную помощь в лаборатории катетеризации сердца ГБУЗ СО «Уральский институт кардиологии». Время от начала болевого синдрома, как до ТЛТ, так и до ЧКВ, – не более 12 часов. 104 пациентам среднего возраста  $62,2 \pm 11,6$  лет было проведено первичное ЧКВ, другим 104 пациентам среднего возраста  $60,8 \pm 11,6$  лет ЧКВ было проведено после предшествующей ТЛТ. В исследовании пациенты разделены на четыре группы: 1) с первичным ЧКВ от 45 до 59 лет (пациенты среднего возраста,  $n = 52$ , средний возраст  $52,2 \pm 5,6$  лет); 2) с первичным ЧКВ (пациенты пожилого и старческого возраста (от 60 до 89 лет),  $n = 52$ , в том числе 75 лет и старше – 23 пациента, средний возраст  $72,2 \pm 6$  лет); 3) с фармакоинвазивной реперфузией (от 45 до 59 лет ( $n = 52$ ), средний возраст  $51 \pm 6$  лет); 4) с фармакоинвазивной реперфузией (от 60 до 89 лет,  $n = 52$ , в том числе 75 лет и старше – 21 пациент, средний возраст  $70,6 \pm 6,5$  лет).

**Результаты и их обсуждение.** В группе исследования многососудистая патология выявлена у 158 (76%) человек, патология в одном сосуде – у 46 (22,1%) пациентов, отсутствие гемодинамически значимых стенозов коронарных артерий – у 2 (1,3%). Окклюзия коронарной артерии сохранялась у 106 (51%) пациентов. В группе первичной ЧКВ кровоток ТИМІ 0 в инфаркт-зависимом сосуде имел место в 81 (79,4%) случае, а у пациентов с ФИР – в 28 (26,9%) случаях ( $p < 0,05$ ). По числу пациентов со стентированием наибольшее различие имели пациенты средней возрастной группы, которым в 96,2% случаев имплантированы стенты при первичном ЧКВ и только в 65,4% – при ФИР ( $p < 0,05$ ). Госпитальная летальность в группе исследования составила 5,3%. В группе ФИР летальность была ниже, чем в группе с первичным ЧКВ, – 4,9% против 5,8% соответственно, но не была статистически достоверной ( $p > 0,05$ ). У пациентов среднего возраста в обеих группах она составила 1,9%, у пациентов пожилого и старческого возраста в группе ФИР – 7,7% против 9,6% в группе первичной ЧКВ ( $p > 0,05$ ).

#### **Выводы.**

1. Стратегия фармакоинвазивной реперфузии статистически недостоверно снижала госпитальную летальность у лиц пожилого и стар-

ческого возраста ( $p > 0,05$ ), не влияя на показатели летальности у пациентов среднего возраста.

2. Тромболитическая терапия, предшествующая ЧКВ, позволяет уменьшить число имплантированных стентов в обеих группах сравнения ( $p < 0,05$ ), позволяя выбрать более адекватную стратегию лечения ИБС, особенно у пациентов среднего возраста с ОКС с подъемом сегмента ST ЭКГ.
3. Тромболитическая терапия должна сопровождаться КАГ, так как после проведения ТЛТ в 26,9% случаев сохранялась окклюзия сосуда, а у 68,3% пациентов имелись показания для стентирования.

## 118 РЕГИОНАЛЬНЫЙ ОПЫТ ТРОМБОЛИТИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ ПРИ ИНФАРКТЕ МИОКАРДА

**Соловьева А.В.<sup>1</sup>, Аксентьев С.Б.<sup>2</sup>, Юневич Д.С.<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> ГОУ ВПО «Рязанский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова», г. Рязань, Россия

<sup>2</sup> ГБУ РО «Областная клиническая больница», г. Рязань, Россия

**Цель исследования:** оценить эффективность догоспитальной тромболитической терапии (ТЛТ) тенектеплазой при инфаркте миокарда (ИМ), сравнить ее с результатами госпитальной ТЛТ альтеплазой и проурокиназой.

**Материалы и методы.** В исследование включен 31 пациент в возрасте от 44 до 84 лет (средний возраст  $59,1 \pm 2,7$  лет). ТЛТ тенектеплазой (35–40 мг) проведена 9 пациентам врачом реанимационной бригады СМП, возраст пациентов этой группы составил  $53,4 \pm 2,4$  лет, из них 8 мужчин и 1 женщина. Вторую группу (группа сравнения) составили 13 пациентов с госпитальной ТЛТ альтеплазой (100 мг), поступивших в отделение неотложной кардиологии ГБУ РО «ОКБ». В группу вошли 12 мужчин и 1 женщина сопоставимого возраста ( $53 \pm 1,5$  лет). Третью группу составили 10 пациентов, преимущественно женщины (70%), более старшего возраста ( $72 \pm 2,7$  лет), которым проведена ТЛТ пуrolазой (6 млн ЕД) в ГБУ РО «ОКБ». При обработке результатов учитывались временные

показатели: время «симптом – дверь», «дверь – игла», «симптом – игла», эффективность ТЛТ, данные ЭхоКГ.

**Результаты.** Анализируя опыт применения догоспитальной ТЛТ, следует отметить, что у 7 пациентов (77,7%) первой группы имел место острый ИМ, у 2 – повторный (22,3%). Лишь в 1 случае был неQ-образующий ИМ, ИМ передней стенки левого желудочка – у 6 пациентов (66,7%) и у 3 (33,3%) – нижняя локализация ИМ. Время «симптом – дверь» составило в среднем  $140 \pm 32$  мин (от 34 мин до 4 ч 40 мин), «дверь – игла» –  $20 \pm 4$  мин (от 8 до 36 мин), «симптом – игла» –  $160 \pm 31,5$  мин (от 1 ч 10 мин до 4 ч 55 мин). Таким образом, в среднем догоспитальная ТЛТ начиналась через 2 ч 20 мин после появления симптомов ИМ. Фракция выброса составила  $55,7 \pm 2,2\%$ , что недостоверно выше, чем в группах сравнения. Догоспитальная ТЛТ при ИМ передней локализации ассоциировалась с меньшим временем «дверь – игла» ( $r = -0,73$ ,  $p = 0,02$ ) по сравнению с ИМ нижней локализации. В группе альтеплазы острый ИМ отмечен у 9 (69%) лиц, повторный – у 4 (31%), передняя локализация ИМ левого желудочка имела место у 4 пациентов (31%), нижняя локализация – у 9 (69%). У всех пациентов диагностирован Q-образующий ИМ левого желудочка. Временные параметры были следующими: время «симптом – дверь» составило в среднем  $153 \pm 22,4$  мин, что сравнимо с группой тенектеплазы; время «дверь – игла» –  $45,5 \pm 16,8$  мин, что больше, чем в 1-й группе, в 2 раза (различие недостоверно); время «симптом – игла» составило  $198 \pm 31,25$  мин, что почти на 40 мин больше, чем в 1-й группе. В группе с пуролазой у всех пациентов имел место острый ИМ левого желудочка, у 60% – нижней, у 40% – передней локализации. Временные характеристики группы составили: время «симптом – дверь» – в среднем  $200 \pm 40,04$  мин, «дверь – игла» –  $37 \pm 8,2$  мин и, наконец, «симптом – игла» –  $237 \pm 40,1$  мин. Следовательно, в эту группу вошли пациенты, позже госпитализированные в ОКБ. ТЛТ во всех группах была эффективна, осложнений отмечено не было.

**Выводы.** Догоспитальная ТЛТ позволяет в ранние сроки осуществить реперфузию и сохранить систолическую функцию миокарда.

## РАЗДЕЛ X. ПАТОЛОГИЯ ГЕМОСТАЗА В КАРДИОЛОГИИ

# 119 ИЗМЕНЕНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КРАСНОЙ КРОВИ У ПАЦИЕНТОВ ПРИ СОЧЕТАНИИ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА И ФИБРИЛЛЯЦИИ ПРЕДСЕРДИЙ

<sup>1</sup> Бугрова И.А., <sup>2</sup> Шварц Ю.Г.

<sup>1</sup> Клиническая больница им. С.Р. Миротворцева ГБОУ ВПО «Саратовский государственный медицинский университет им. В.И. Разумовского» МЗ и СР РФ, г. Саратов, Россия

<sup>2</sup> ГБОУ ВПО «Саратовский государственный медицинский университет им. В.И. Разумовского» МЗ и СР РФ, г. Саратов, Россия

**Цель:** изучить особенности изменений показателей красной крови у пациентов при сочетании ишемической болезни сердца (ИБС) и фибрилляции предсердий (ФП).

**Материалы и методы исследования.** У 110 пациентов старше 50 лет с ИБС (группа исследования – 70 человек с ФП, группа сравнения – 40 человек без аритмий) проведено определение уровня гемоглобина (Hb), гематокрита (Ht), количества эритроцитов (RBC), уровня фолиевой кислоты (ФК), ферритина, витамина B<sub>12</sub> (витB<sub>12</sub>), N-терминального предшественника мозгового натрийуретического пептида (NT-proBNP). Критерии исключения: заболевания ревматической природы, перенесенный инфекционный миокардит, установленные ранее и клинически манифестные гипотиреоз, тиреотоксикоз и аутоиммунный тиреоидит, злокачественные новообразования, состояния и заболевания, которые очевидно могли осложниться анемией.

**Результаты исследования.** У 34% пациентов с ИБС без нарушения ритма выявлены признаки гемоконцентрации, а при сочетании ИБС с ФП – в 54% случаев. У пациентов с ФП средний уровень Hb = 138,5 г/л (р

= 0,004), RBC =  $4,8 \cdot 10^{12}$ /л ( $p = 0,01$ ) и Ht = 44,2% ( $p = 0,001$ ). В контрольной группе данные показатели составили: 128,4 г/л;  $4,5 \cdot 10^{12}$ /л; 40,9% соответственно. Наличие признаков гемоконцентрации ассоциировалось с тенденцией к снижению уровня NT-проBNP у данной категории пациентов. В 16% случаев у исследуемых пациентов выявлена анемия. По средней концентрации ферритина и витВ<sub>12</sub> у пациентов разных групп достоверных различий не было. Отмечены достоверные различия распределения уровня ФК, колебание которого составило 4,73–8,25 нг/мл. Самый низкий уровень ФК (4,73 нг/мл) зафиксирован у пациентов без признаков анемии и без аритмии, при наличии анемии среднее значение данного показателя составило 8,25 нг/мл, у пациентов с сочетанием анемического синдрома и ФП средний уровень ФК составил 5,50 нг/мл ( $p = 0,02$ ).

**Заключение.** У 34% пациентов с ИБС встречаются признаки гемоконцентрации, а наличие ФП увеличивает данную частоту в 1,5 раза. «Сгущение» крови, вероятнее всего, носит компенсаторный характер и сочетается с относительно невысоким уровнем NT-проBNP.

Анемический синдром чаще встречается у пациентов с ИБС при синусовом ритме, чем среди больных с ФП, и не сопровождается снижением уровня ферритина и витамина В<sub>12</sub> и ФК и, вероятно, связана со снижением синтеза эритропоэтина.

# 120 ОСОБЕННОСТИ ГЕМОСТАЗА У БОЛЬНЫХ, СТРАДАЮЩИХ ИБС В СОЧЕТАНИИ С РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ

**Морова Н.А., Кропотина Т.В., Цеханович В.Н.,  
Файль И.Л.**

*ГБОУ ВПО «Омская государственная медицинская академия» МЗ и СР РФ,  
г. Омск, Россия*

*ГУЗ ОО «Областная клиническая больница», г. Омск, Россия*

**Цель:** изучить особенности гемостаза у больных, страдающих ИБС в сочетании с ревматоидным артритом (РА), в сравнении с группой больных с ИБС без РА.

**Методы обследования.** Обследовано 53 пациента (40 женщин и 13 мужчин) с достоверным диагнозом РА. Все больные получали базисные средства и нестероидные противовоспалительные препараты. Группу сравнения составили 48 мужчин с ИБС, обследованных перед операцией коронарного шунтирования. Группу контроля составили 23 здоровых мужчины. Для верификации ИБС использовали холтеровское мониторирование ЭКГ, сцинтиграфию миокарда с технетрилом, коронарографию. Исследованы параметры коагуляционного гемостаза и показатели агрегации тромбоцитов (спонтанной и с индукторами), уровень фактора Виллебранда.

**Полученные результаты.** При сравнении показателей гемостаза в группе больных, страдающих РА в сочетании с ИБС, не выявлено различий в группах мужчин и женщин, что позволило сравнивать группы больных без деления по полу. Выявлено повышение уровня фактора Виллебранда, фибриногена, растворимых фибринмономерных комплексов (РФМК), угнетение XII-зависимого фибринолиза, увеличение спонтанной агрегации тромбоцитов в обеих группах больных по сравнению со здоровыми. При сочетании ИБС и РА больные имели более высокий уровень фактора Виллебранда, протромбина, РФМК, угнетение XII-зависимого фибринолиза, уменьшение АЧТВ по сравнению с группой лиц с ИБС без

РА. У 39,8% пациентов с ИБС и РА и у 20,8% больных ИБС без РА не получено достаточного антиагрегационного эффекта на аспирин. Снижение эффективности аспирина может быть объяснено или гиперагрегацией, или влиянием приема нестероидных противовоспалительных средств.

**Выводы.** У больных, страдающих РА и ИБС, активация коагуляционного и тромбоцитарного гемостаза была выражена более значительно по сравнению с группой больных с ИБС без РА, что может быть следствием влияния системного воспаления. Выявленные особенности позволяют отнести этих больных к группе повышенного кардиоваскулярного риска.

Не получено адекватного ответа на аспирин у 39,8% больных, страдающих РА и ИБС, и у 20,8% лиц с ИБС без коморбидности. Низкая эффективность аспирина требует обсуждения вопроса о целесообразности назначения других антиагрегантов и изучения их эффективности у лиц в этой группе с целью понижения риска сосудистых катастроф.



# РАЗДЕЛ XI. ХРОНИЧЕСКАЯ СЕРДЕЧНАЯ НЕДОСТАТОЧНОСТЬ

## 121 ВЛИЯНИЕ РАЗЛИЧНЫХ СТРАТЕГИЙ АМБУЛАТОРНОГО ВЕДЕНИЯ БОЛЬНЫХ С ВЫРАЖЕННОЙ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ НА КАЧЕСТВО ЖИЗНИ, ДЕПРЕССИЮ И ПОВТОРНЫЕ ГОСПИТАЛИЗАЦИИ

**Бердников С.В.<sup>1,2</sup>, Вишневский В.И.<sup>1</sup>,  
Бердникова О.А.<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Медицинский институт ФГБОУ ВПО «Орловский государственный университет», г. Орел, Россия

<sup>2</sup> БУЗ Орловской области «Орловская областная клиническая больница», г. Орел, Россия

**Цель:** исследовать влияние различных стратегий амбулаторного ведения пациентов с тяжелой ХСН на потребность в повторных госпитализациях, качество жизни и выраженность депрессии. **Материалы и методы.** В исследование включено 122 пациента в возрасте 55–75 лет (средний возраст  $65,4 \pm 5,47$  года) с выраженной ХСН (III–IV ФК по NYHA, ПА–ПБ стадии по классификации Стражеско – Василенко). После получения информированного согласия больных рандомизировали на 3 группы: I – группа госпитального обучения амбулаторному самоконтролю в рамках «Школы для больных ХСН», II – группа стандартного госпитального обучения в «Школе для больных ХСН» без стратегии амбулаторного самоконтроля, III – группа контроля. Больные группы самоконтроля при выписке из стационара получали специально разработанный листок по амбулаторному самоконтролю своего состояния, в котором пошагово описаны действия больного при ухудшении его самочувствия, а также определена возможность самостоятельной терапии торасемидом (по

схеме) под строгим контролем электролитов и креатинина крови. По соотношению ФК, стадии и длительности ХСН, полу, возрасту, сопутствующей патологии группы были сопоставимы. Терапия в группах не отличалась и соответствовала последним клиническим рекомендациям ВНОК. Во время госпитального лечения, а также через 3, 6 и 9 месяцев амбулаторного наблюдения оценивались качество жизни (Миннесотский опросник качества жизни при СН), выраженность депрессии по шкале Бэка, функциональное состояние больных (6-минутный стэп-тест) и частота повторных госпитализаций. **Результаты.** Депрессивные нарушения на момент включения в исследование составили в группах I, II и III 75,6%, 78,0% и 75% соответственно. Распространенность тяжелой депрессии к концу исследования в группе I была достоверно меньшей по сравнению с группами II ( $p < 0,05$ ) и III ( $p < 0,01$ ), и составила 9,7%, 29,2% и 37,5% соответственно. Различия между группами II и III недостоверны. Качество жизни пациентов в группе I в сравнении с группами II и III было достоверно ( $p < 0,005$ ) лучшим начиная с 6-го месяца наблюдения. Пройденная дистанция 6-минутного стэп-теста в группе I к 9-му месяцу исследования увеличилась в среднем с  $176,7 \pm 71,5$  м до  $240,1 \pm 100,3$  м ( $p = 0,001$ ); в группах II и III достоверно не изменилась. Общее количество госпитализированных в течение 9 месяцев составило: 53,8% (375 к/д) в I группе, 78,9% (671 к/д) во II группе и 83,7% (732 к/д) в III группе. Выявлена прямая корреляция между тяжестью депрессии, качеством жизни ( $r = 0,9$ ,  $p < 0,01$ ) и количеством повторных госпитализаций. **Выводы.** Использование стратегии амбулаторного самоконтроля больных с тяжелой сердечной недостаточностью в сравнении со стандартным ведением пациентов (в том числе прошедших госпитальное обучение) позволяет достоверно улучшить функциональное состояние больных и качество их жизни, снизить распространенность тяжелой депрессии с 36,5% до 9,7% и на 25% уменьшить количество повторных госпитализаций.

# 122 ПРОГНОСТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ ГАЛЕТИНА-3 И ЦИСТАТИНА С У БОЛЬНЫХ С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ ИШЕМИЧЕСКОЙ ЭТИОЛОГИИ

**Шукин Ю.В., Березин И.И., Селезнев Е.И., Медведева Е.А., Слатова Л.Н.**

*ГБОУ ВПО «Самарский государственный медицинский университет» МЗ Самарской области, г. Самара, Россия*

**Цель исследования:** выявить прогностическую значимость галектина-3 (гал-3) и цистатина С у больных с хронической сердечной недостаточностью ишемической этиологии. **Материалы и методы.** В исследование включено 197 пациентов (115 мужчин и 82 женщины), с ХСН, развившейся в результате перенесенного в прошлом инфаркта миокарда (средний возраст  $64,7 \pm 5,8$  лет). Всем больным проведено общеклиническое обследование, проба с дистанционной ходьбой в течение 6 минут, трансторакальная эхокардиография на аппарате Logic-7. Иммуноферментными методами в крови определяли уровень N-терминального фрагмента мозгового натрийуретического пропептида (NT-proBNP) (набор фирмы Biomerica), цистатина С, галектина-3 (наборы фирмы BCM Diagnostics). **Результаты.** За время наблюдения, составившее 26 месяцев, умерло 107 пациентов от сердечно-сосудистых причин, у одного пациента развился ишемический инсульт. При сравнении уровней NT-proBNP, галектина-3, цистатина выявлено достоверное различие между выжившими и умершими ( $p < 0,01$ ). Для выявления прогностической значимости и определения точки отсечения был проведен ROC-анализ, который показал, что уровень галектина-3 выше 31 нг/мл неблагоприятен для прогноза (чувствительность теста 81%, специфичность 87%, площадь под ROC-кривой 0,903,  $p < 0,0001$ ), уровень NT-proBNP – выше 1450 пг/мл (чувствительность теста 85%, специфичность 59%, площадь под ROC-кривой 0,739,  $p < 0,0001$ ), уровень цистатина С – выше 3000 пг/мл (чувст-

вительность теста 92%, специфичность 70%, площадь под ROC-кривой 0,879,  $p < 0,0001$ ). С использованием кривых Каплана – Майера определено, что при уровне галектина-3 выше 31 нг/мл вероятность летального исхода ( $p = 0,001$ ) выше, чем при меньшем значении этого показателя. Для выявления независимых предикторов летального исхода использована логистическая регрессия. Независимыми предикторами летального исхода у больных ХСН в течение 26 месяцев явились возраст (ОР 1,059; ДИ 1,006–1,1140;  $p = 0,02$ ), галектин-3 (ОР 1,1676; ДИ 1,0971–1,2426;  $p < 0,0001$ ) и цистатин С (ОР 1,004; ДИ 1,001–1,010;  $p=0,04$ ), а NT-proBNP не имел статистической значимости. Чувствительность модели логистической регрессии составила 85%, специфичность – 83%, площадь под ROC-кривой – 0,922. **Заключение.** Представленные результаты показывают, что галектин-3 и цистатин С имеют прогностическую значимость и могут быть использованы в оценке выживаемости больных с хронической сердечной недостаточностью ишемической этиологии.

# 123 ВЫЖИВАЕМОСТЬ И ПРЕДИКТОРЫ НЕБЛАГОПРИЯТНОГО ПРОГНОЗА У ПАЦИЕНТОВ С СИНДРОМОМ ОСТРОЙ ДЕКОМПЕНСАЦИИ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ ЗА ПОЛУГОДОВОЙ ПЕРИОД НАБЛЮДЕНИЯ

**Борисова М.В.**

*ГБОУ ВПО «Рязанский государственный медицинский университет» МЗ и СР РФ, г. Рязань, Россия*

**Актуальность.** В настоящее время представляется актуальным изучение неблагоприятного прогноза при ХСН и выявление больных с высоким риском смертельного исхода для применения высокотехнологичных методов лечения.

**Цель:** определить предикторы неблагоприятного прогноза за шестимесячный период наблюдения у больных с острой декомпенсацией сердечной недостаточности для оптимизации лечебных подходов.

**Материалы и методы.** В течение 6 месяцев под нашим наблюдением находилось 123 пациента (60 мужчин), средний возраст 64 (56, 74) года, причиной госпитализации которых являлась декомпенсация ХСН. В исследование включались пациенты с тяжелой ХСН любой этиологии. Изучались: анамнез, объективный статус, лабораторные данные, расчетная скорость клубочковой фильтрации (СКФ) по формуле MDRD, антропометрические показатели, рентгенография органов грудной клетки, ЭКГ, УЗИ сердца. Неблагоприятный прогноз определялся при оценке шестимесячной выживаемости.

**Результаты.** Выживаемость пациентов за время госпитализации составила 88,6%, шестимесячная выживаемость – 78,1%. Нами проводилось сопоставление клинических, лабораторных, эхокардиографических показателей у выживших и умерших пациентов. Параметры, по которым были выявлены статистически значимые различия, включались в однофакторный регрессионный анализ. Те из них, которые продемонстрировали статистически значимую связь со временем наступления исхода в однофакторной регрессионной модели, последовательно включались в многофакторный анализ, который проводился методом пропорциональных рисков Кокса. Свое влияние на прогноз продемонстрировали: тест шестиминутной ходьбы ( $\beta = 0,025$ ,  $p = 0,0001$ ), систолическое АД ( $\beta = 0,053$ ,  $p = 0,00021$ ), СКФ ( $\beta = 0,021$ ,  $p = 0,0038$ ). Эхокардиографические параметры статистически значимо не отличались у выживших и умерших пациентов. Встречаемость анемии и пневмонии достоверно чаще наблюдалась в группе умерших.

**Выводы.** Независимыми предикторами неблагоприятного прогноза в исследуемой выборке при многофакторном анализе явились: дистанция теста шестиминутной ходьбы, систолическое АД, скорость клубочковой фильтрации.

# 124 СКОРОСТЬ КЛУБОЧКОВОЙ ФИЛЬТРАЦИИ, РАССЧИТАННАЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ УРОВНЯ ЦИСТАТИНА С, СВЯЗАНА С ПРОГНОЗОМ У БОЛЬНЫХ С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ

Панфилова Е.Ю.<sup>1</sup>, Резниченко Н.Е.<sup>1</sup>, Данковцева Е.Н.<sup>2</sup>,  
Затейщиков Д.А.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> ГУЗ ГБ № 17 УЗ ЗАО, г. Москва, Россия

<sup>2</sup> ФБГУ «Учебно-научный медицинский центр» УД Президента РФ, г. Москва, Россия

**Цель исследования** – изучить связь уровня СКФ, определенной с использованием уровня цистатина С (СКФ<sub>цис</sub>), с развитием неблагоприятных исходов у больных с ХСН.

**Материалы и методы.** Обследованы 92 больных, госпитализированных в связи с декомпенсацией ХСН и имеющих нарушение систолической функции ЛЖ (ФВ ЛЖ ≤ 40%). Этиологическими факторами для развития ХСН были постинфарктный кардиосклероз (ПИКС), мерцательная аритмия (МА) и дилатационная кардиомиопатия. Исследование уровня цистатина проводилось иммуноферментным методом с использованием коммерческого набора BioVendor (Чехия), СКФ<sub>цис</sub> определялась по формуле Ноек: (80,35/цистатин С, мг/мл) – 4,32 (Ноек и соавт., 2003).

**Результаты.** В обследованной группе преобладали мужчины (69,3%). Средний возраст составил 63,0 года, ПИКС имели 63 больных (68,5%), МА – 52 больных (56,5%), при этом 26 больных (28,2%) имели постоянную форму. У 3,3% больных на момент стабилизации состояния функциональный класс ХСН соответствовал I по NYHA, у 23,9% – II, у 42,4% – III, у 29,3% – IV. Среднее значение уровня цистатина С составило 1758,0 (± 50,13) нг/мл, креатинина – 107,2 (± 2,68) мкмоль/л, СКФ (по формуле MDRD) – 59,7 (± 1,81) мл/мин/1,73м<sup>2</sup>, СКФ<sub>цис</sub> – 45,5 (± 1,88) мл/мин/1,73м<sup>2</sup>.

Установлена слабая статистически значимая корреляция между СКФ<sub>цис</sub> и классом СН по методу Pearson ( $r = -0,312$ ,  $p = 0,003$ ), уровнем ВПР ( $r = -0,359$ ,  $p = 0,001$ ). Среднее время дожития до любого неблагоприятного клинического исхода (смерть от любых причин, повторная декомпенсация ХСН, инфаркт миокарда, инсульт, нестабильная стенокардия) было значимо выше у больных с уровнем СКФ<sub>цис</sub>, соответствующем 2–4 квартилям, то есть  $> 37,2$  мл/мин/1,73м<sup>2</sup> ( $755,1 \pm 141,13$  дня), по сравнению с 1 квартилем ( $377,7 \pm 58,93$  дня),  $p = 0,020$ . Среднее время до наступления смерти от любых причин также было значимо выше у больных со СКФ<sub>цис</sub>  $> 37,2$  мл/мин/1,73м<sup>2</sup> ( $901,2 \pm 11,2$  дня), по сравнению с больными с более низким значением этого показателя ( $384,8 \pm 27,71$  дня),  $p = 0,007$ . Время до наступления неблагоприятных клинических исходов, в том числе смерти, не зависело от значения СКФ, рассчитанной по формуле MDRD.

**Выводы.** Низкий уровень СКФ<sub>цис</sub> связан с неблагоприятным прогнозом у больных с ХСН, в связи с чем этот показатель потенциально может быть использован в стратификации риска в этой группе больных.

# 125 ГЕНДЕРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ И ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ С СОХРАНЕННОЙ ФРАКЦИЕЙ ВЫБРОСА

**Душина А.Г., Либис Р.А., Пензяков А.К.**

*ГБОУ ВПО «Оренбургская государственная медицинская академия» МЗ и СР РФ, г. Оренбург, Россия*

**Цель:** изучить гендерные особенности качества жизни и физической активности у пациентов с различными функциональными классами хронической сердечной недостаточности с сохраненной фракцией выброса.

**Материалы и методы.** Обследовано 20 больных от 51 до 74 лет (из них 13 женщин, 7 мужчин) с хронической сердечной недостаточностью (ХСН) с сохраненной фракцией выброса (ФВ > 50%). I ФК имели 9 больных (4 женщины, 5 мужчин), II ФК – 11 больных (9 женщин, 2 мужчин). Функциональный класс ХСН определялся по NYHA. Для определения толерантности к физической нагрузке проводился тест с 6-минутной ходьбой. Качество жизни оценивалось с помощью Миннесотского опросника (MLHFQ).

**Результаты.** Качество жизни у больных с I ФК было достоверно выше, чем у больных со II ФК ( $p < 0,05$ ), и составило  $24,9 \pm 6,9$  и  $51,5 \pm 7,8$  баллов соответственно. У мужчин по сравнению с женщинами качество жизни при одинаковом ФК ХСН выше:  $12,2 \pm 3,9$  баллов у мужчин против  $40,75 \pm 10,56$  баллов у женщин при I ФК и  $16 \pm 1,0$  против  $59,3 \pm 7,0$  баллов при II ФК соответственно. Наблюдалось достоверное различие в средних суммарных баллах, характеризующих различные компоненты качества жизни: для физического компонента эта величина составила  $12,3 \pm 4,0$  баллов при I ФК и  $24,5 \pm 3,7$  баллов при II ФК ( $p < 0,05$ ), социально-экономического –  $8,4 \pm 1,7$  и  $15,6 \pm 1,9$  баллов ( $p < 0,05$ ), психоэмоционального –  $3,9 \pm 1,5$  и  $11,2 \pm 2,4$  баллов ( $p < 0,05$ ) соответственно.

Выявлены достоверные различия в результатах теста с 6-минутной ходьбой, которые для пациентов с I ФК составили  $378 \pm 27,8$  м (у мужчин  $433,6 \pm 20,9$  м, у женщин  $309,25 \pm 32,3$  м,  $p < 0,05$ ), для пациентов со II ФК –  $358,6 \pm 21,9$  м (у мужчин  $426 \pm 6,0$  м, у женщин  $354,4 \pm 24,8$  м,  $p < 0,05$ ).

Получена корреляция между толерантностью к физической нагрузке и качеством жизни ( $r = -0,52$ ,  $p < 0,05$ ). Корреляция между фракцией выброса и толерантностью к физической нагрузке, а также фракцией выброса и качеством жизни не выявлена ( $p > 0,05$ ).

**Выводы.** Качество жизни и толерантность к физической нагрузке ухудшаются по мере роста функционального класса, причем изначально у женщин эти показатели хуже, чем у мужчин. Выявлена достоверная корреляция между толерантностью к физической нагрузке и качеством жизни. С ростом функционального класса в большей степени увеличивается относительное влияние психоэмоционального компонента на качество жизни.



# 126 ОСОБЕННОСТИ ГЕОМЕТРИИ СЕРДЦА БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ, АССОЦИИРОВАННОЙ С ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ ПОЧЕК

**Ефремова Е.В., Шутов А.М., Мензоров М.В.,  
Теребилова М.Г.**

*ГОУ ВПО «Ульяновский государственный университет», г. Ульяновск, Россия*

**Актуальность.** Хроническая болезнь почек (ХБП) усугубляет течение хронической сердечной недостаточности (ХСН). Снижение функции почек влияет на ремоделирование сердца. **Цель исследования:** изучить клинические особенности больных ХСН при различном функциональном состоянии почек.

**Материалы и методы.** Обследовано 203 больных (73 женщины и 130 мужчин, средний возраст  $61,8 \pm 9,6$  лет) с ХСН I–III стадии, I–IV ФК. ХСН диагностировали и оценивали в соответствии с Национальными рекомендациями ВНОК и ОССН по диагностике и лечению ХСН (третий пересмотр, 2009). ХСН I ФК диагностирована у 18 (8,9%), II ФК – у 108 (53,2%), III ФК – у 75 (36,9%) и IV ФК – у 2 (1%) больных. Причиной ХСН у большей части больных (154; 75,9%) являлась ИБС в сочетании с артериальной гипертензией высокого риска. Больные имели высокую коморбидность, которую оценивали с помощью индекса коморбидности Чарльсона (Charlson). Всем больным выполнена эхокардиография. Диаметр левого предсердия (ДЛП) был индексирован на  $m^2$  роста пациента. Подсчитаны индекс массы миокарда левого желудочка (ЛЖ) и относительная толщина стенки ЛЖ. Систолическая функция ЛЖ считалась сохранной, если фракция выброса ЛЖ превышала 50%. Скорость клубочковой фильтрации (СКФ) определяли по формуле MDRD, ХБП была диагностирована согласно Рекомендациям национального почечного фонда США (NKF K/DOQI, Guidelines, 2002).

**Результаты.** СКФ составила  $67,7 \pm 17,2$  мл/мин/ $1,73\text{м}^2$ , ХБП со СКФ  $< 60$  мл/мин/ $1,73\text{м}^2$  диагностирована у 88 (43,3%) больных. Гипертрофия левого желудочка выявлена у 197 (97%) пациентов, из них концентрическая гипертрофия – у 133 (65,5%). Систолическая дисфункция наблюдалась у 58 (28,6%) больных. Фракция выброса ЛЖ у больных с ХСН с ХБП и у больных с сохранной функцией почек статистически не различалась ( $53,8 \pm 8,4$  и  $54,3 \pm 8,8\%$  соответственно,  $p = 0,74$ ). Систолическая дисфункция наблюдалась у 58 (28,6%) больных. Для больных ХСН, ассоциированной с ХБП, характерен более высокий средний индекс ДЛП по сравнению с больными без ХБП:  $22,7 \pm 3,1$  и  $21,8 \pm 2,9$  мм/ $\text{м}^2$  соответственно,  $p = 0,03$  (ДЛП  $> 40$  мм диагностирован у 156 (76,8%) пациентов). Однофакторный корреляционный анализ выявил связь между ДЛП и постоянной формой фибрилляции предсердий ( $r = 0,20$ ,  $p = 0,005$ ), метаболическим синдромом ( $r = -0,15$ ,  $p = 0,049$ ), функциональным классом ХСН ( $r = 0,27$ ,  $p < 0,001$ ). Для больных ХСН со сниженной функцией почек характерен более высокий индекс коморбидности Чарлсона (ХБП не включали в шкалу коморбидности) по сравнению с больными без ХБП:  $4,3 \pm 1,8$  и  $3,8 \pm 1,7$  балла соответственно,  $p = 0,03$ . Наблюдалась прямая связь между индексом коморбидности Чарлсона и ДЛП ( $r = 0,29$ ,  $p < 0,001$ ). Многофакторный регрессионный анализ показал, что увеличение левого предсердия у больных ХСН старше 60 лет было ассоциировано с ХБП с СКФ менее  $60$  мл/мин/ $1,73\text{м}^2$  независимо от пола, возраста, функционального класса ХСН и других факторов коморбидности ( $r = 0,46$ ,  $\beta = -0,85$ ,  $p = 0,04$ ).

**Выводы.** Увеличение левого предсердия наблюдается более чем у трети больных ХСН, причем диаметр левого предсердия у больных с ХСН, ассоциированной с ХБП, выше. Больные с ХСН, ассоциированной с ХБП, обладают более высокой коморбидностью.

# 127 ВЛИЯНИЕ СЕРДЕЧНОЙ РЕСИНХРОНИЗИРУЮЩЕЙ ТЕРАПИИ НА УРОВЕНЬ НАТРИЙУРЕТИЧЕСКОГО ПЕПТИДА И МЕДИАТОРЫ ВОСПАЛЕНИЯ

**Кузнецов В.А., Солдатова А.М., Енина Т.Н., Рычков А.Ю., Шебеко П.В.**

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

**Цель:** оценить динамику плазменных уровней натрийуретического пептида (NT-proBNP) и медиаторов воспаления под влиянием сердечной ресинхронизирующей терапии (СРТ) в остром, раннем и отдаленном периодах после имплантации устройств для СРТ.

**Методы и материалы.** Было обследовано 37 пациентов (средний возраст  $55,1 \pm 7,1$  года, 81,1% мужчин) с ХСН ишемического (67,6%) и неишемического (32,4%) генеза, из них 43,2% ( $n = 16$ ) с фибрилляцией предсердий. Исходно, через 1 неделю ( $n = 37$ ), 1 месяц ( $n = 31$ ), 6 месяцев ( $n = 23$ ) после имплантации СРТ-устройств была выполнена эхокардиография, исследованы уровни NT-proBNP, интерлейкинов 1b, 6, 10, фактора некроза опухоли альфа, С-реактивного белка, галектина-3, миелопероксидазы. По динамике уменьшения конечно-систолического объема левого желудочка пациенты были разделены на 2 группы: снижение  $\geq 15\%$  – респондеры ( $n = 24$ ; 64,9%) и  $< 15\%$  – нереспондеры ( $n = 13$ ; 35,1%). В группе нереспондеров достоверно чаще выявлялся перенесенный инфаркт миокарда (ИМ) ( $p = 0,04$ ).

**Результаты.** В группе респондеров во всех сроках наблюдения (1 неделя, 1 месяц, 6 месяцев после имплантации) было выявлено достоверное снижение уровней NT-proBNP ( $p = 0,004$ ;  $p = 0,002$ ;  $p = 0,013$ ). Также в сроке 1 месяц было выявлено снижение уровня СРБ ( $p = 0,046$ ) и уровня ИЛ-6 ( $p = 0,031$ ). В группе нереспондеров во всех сроках наблюдения влияния СРТ на медиаторы воспаления и уровень NT-proBNP не было выявлено.

**Выводы.** Снижение уровней NT-proBNP, СРБ, ИЛ-6 в группе респондеров может быть использовано как критерий эффективности СРТ. На эффективность СРТ влияет факт перенесенного ИМ, обуславливающий формирование обширной рубцовой зоны, что ведет к неоптимальному месту имплантации электрода.

## 128 ОСОБЕННОСТИ ВАРИАБЕЛЬНОСТИ СЕРДЕЧНОГО РИТМА У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ

**Кузнецов В.А., Шебеко П.В., Енина Т.Н., Солдатова А.М., Нохрина О.Ю., Рычков А.Ю., Тодосийчук В.В.**

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

**Цель:** изучить особенности показателей variability ритма сердца (ВРС) в покое и при проведении активной ортостатической пробы (АОП) у больных с хронической сердечной недостаточностью (ХСН) различной степени тяжести, верифицированной по уровню натрийуретического пептида (NT-proBNP).

**Материалы и методы.** Был обследован 71 пациент (88,7% – мужчины;  $55 \pm 9,8$  лет) с кардиомиопатией ишемического (80,3%) и неишемического (19,7%) генеза. У 80,3% больных в анамнезе – артериальная гипертензия. 14,1% больных имели I функциональный класс по классификации NYHA, 42,3% – II ФК, 39,4% – III ФК, 4,2% – IV ФК. Всем больным был проведен анализ ВРС на 5-минутных участках записи ЭКГ в покое и АОП по международным стандартам с изучением временных (SDNN, RMSSD, PNN50) и спектральных показателей (TP, VLF, VLF%, LF, LF%, HF, HF%, LF/HF). Все пациенты были разделены на группы по тяжести ХСН согласно уровню NT-proBNP в плазме крови: I группа ( $n = 24$ ) – 0–522 пг/мл; II группа ( $n = 25$ ) – 523–1825 пг/мл; III группа ( $n = 22$ ) – 1826 пг/мл и более.

**Результаты.** Между I и II группами были выявлены достоверные различия в средних значениях показателей ВРС в покое: PNN50 –  $4,1 \pm 5,18$  и  $1,78 \pm 4,8$  соответственно ( $p = 0,027$ ); LF% –  $16,56 \pm 10,01$  и  $10,67 \pm 6,039$

соответственно ( $p = 0,055$ ). Между II и III группами достоверно различались значения PNN50 в покое ( $1,78 \pm 4,8$  и  $5,66 \pm 5,69$  соответственно,  $p = 0,001$ ). В АОП между II и III группами достоверно различались значения RMSSD ( $6,0 \pm 2,2$  и  $9,0 \pm 4,9$  соответственно,  $p = 0,037$ ), PNN50 ( $2,54 \pm 2,42$  и  $7,8 \pm 7,7$  соответственно,  $p = 0,01$ ) и HF% ( $11,9 \pm 7,3$  и  $24,02 \pm 16,5$  соответственно,  $p = 0,02$ ). Между I и III группами были выявлены достоверные различия значений показателя вегетативного баланса LF/HF в АОП ( $22,74 \pm 53,22$  и  $4,7 \pm 4,2$  соответственно,  $p = 0,04$ ).

**Выводы.** Выявленные достоверные различия средних значений показателей ВРС у пациентов с ХСН различной степени тяжести свидетельствуют об относительном усилении парасимпатических влияний с ростом тяжести ХСН.

## 129 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АУРИКУЛЯРНОЙ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ВАГУСНОЙ СТИМУЛЯЦИИ В КОМПЛЕКСЕ С МЕДИКАМЕНТОЗНОЙ ТЕРАПИЕЙ БОЛЬНЫХ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ

**Павлюкова Е.Н., Кузьмичкина М.А., Афанасьев С.А.**

*ФГБУ «НИИ кардиологии» СО РАМН, г. Томск, Россия*

**Цель:** оценить динамику функционального класса (ФК) сердечной недостаточности (СН), фракции выброса (ФВ), диастолической функции, деформации миокарда ЛЖ в продольном направлении, скорости потока в передней нисходящей артерии (ПНА) после проведения курса аурикулярной электрической вагусной стимуляции (АЭВС).

**Методы исследования.** Проведено сравнительное плацебоконтролируемое параллельное исследование продолжительностью 3 месяца. Все пациенты принимали стандартную медикаментозную терапию по поводу СН в оптимально подобранных дозах. В исследование включено 70 пациентов с ИБС и ДКМП (возраст  $55,9 \pm 11,9$  лет, ФВ ЛЖ –  $29 \pm 9,3\%$ ,

ЧСС –  $75 \pm 11,6$  уд/мин), с III–IV ФК СН (NYHA). Эхокардиография выполнялась на ультразвуковой системе VIVID-7 Dimension (GE Healthcare). АЭВС проводили при помощи устройства для электрической стимуляции чувствительных окончаний n.Vagus (патент на изобретение № 2327492 от 27 июня 2008 г.). Продолжительность процедур составляла от 1 мин в начале до 40 мин в конце курса, сила тока – не более 1,5 мА. Курс АЭВС состоял из 15 процедур.

**Полученные результаты.** У пациентов группы плацебо ( $n = 7$ ) не было выявлено статистически значимых изменений ФК СН, ФВ ЛЖ, глобальной деформации миокарда в продольном направлении, а также скорости потока в ПНА. После курса АЭВС улучшение клинического состояния наблюдалось у 58 (92,06%) из 63 больных, которое заключалось в снижении ФК СН на 1 и более градацию. Статистически значимые ( $n = 52$ ) из III ФК СН после АЭВС перешли во II ФК СН ( $\chi^2 = 21,656$ ;  $df = 2$ ;  $p = 0,00002$ ;  $\Phi = 0,586$ ;  $CC = 0,506$ ). У 5 (8,33%) пациентов ФК СН не изменился. К 3-му месяцу наблюдения эффект стимуляции сохранялся в общей группе АЭВС, о чем свидетельствовало отсутствие повышения ФК СН по сравнению с периодом сразу после АЭВС. У 46 пациентов (73%) после курса АЭВС было отмечено урежение ЧСС. Было выявлено улучшение диастолической функции у 24 (38%) пациентов со II–III типами диастолической дисфункции. У больных, имевших I тип диастолической дисфункции ( $n = 21$ ), динамики не обнаружено. У пациентов с урежением ЧСС отмечено повышение ФВ ЛЖ с  $29,2 \pm 10,43\%$  до  $37,3 \pm 11\%$  ( $p = 0,00001$ ), к 3-му месяцу ФВ ЛЖ составляла  $35,8 \pm 6,6\%$  ( $p = 0,0004$ ). Следует отметить, что у всех пациентов с урежением ритма сердца после АЭВС наблюдалось снижение глобальной деформации (с  $-16,343 \pm 7,844\%$  до  $-20,577 \pm 9,557\%$ ,  $p = 0,006$ ), и данная динамика сохранялась к 3-му месяцу терапии ( $-20,785\%$ ). Также у этих пациентов было выявлено уменьшение максимальной и средней скоростей потока в проксимальном и среднем сегментах ПНА ( $p < 0,005$ ).

**Выводы.** АЭВС может быть использована в качестве дополнительного метода немедикаментозного лечения больных СН.

# 130 ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ЖИЗНИ ПАЦИЕНТОВ СТАРШИХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУПП С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ И АФФЕКТИВНЫМИ РАССТРОЙСТВАМИ, ВЫЯВЛЕННЫМИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПЭТ С $^{18}\text{F}$ -ФДГ

Порошина Е.Г.<sup>1</sup>, Станжевский А.Г.<sup>2</sup>, Вологодина И.В.<sup>2</sup>,  
Илющенко Ю.Р.<sup>2</sup>, Петров А.В.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> ГБОУ ВПО «Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова» МЗ и СР РФ, г. Санкт-Петербург, Россия

<sup>2</sup> ФГБУ «Российский научный центр радиологии и хирургических технологий», г. Санкт-Петербург, Россия

**Цель исследования:** изучить влияние аффективных нарушений на качество жизни у пациентов старческого возраста с хронической сердечной недостаточностью (ХСН) и коморбидными тревожно-депрессивными расстройствами, выявленными с использованием ПЭТ С<sup>18</sup>F-ФДГ.

**Материалы и методы.** В исследование включен 81 пациент старческого возраста с ХСН III ФК (NYHA). В 1-ю группу включено 46 (56,8%) больных, у которых были выявлены тревожно-депрессивные расстройства, во 2-ю группу – 35 (43,2%) без аффективных расстройств. Всем больным была выполнена ЭхоКГ, тест 6-минутной ходьбы. Психический статус оценивался при помощи многостороннего исследования личности СМОЛ, теста Бека, шкалы Гамильтона и шкалы Спилбергера – Ханина. ПЭТ с  $^{18}\text{F}$ -ФДГ проводилась на томографах “Ecat Exact 47” и “Ecat Exact HR+” (Siemens). Для оценки качества жизни использован Миннесотский опросник качества жизни больных с ХСН (MLHFQ) и общепринятый в международной практике опросник SF-36.

**Результаты.** У всех обследованных больных имелась множественная патология. Трудности диагностики тревожно-депрессивных расстройств

были связаны с возрастными особенностями и схожестью симптомов с ХСН. У всех пациентов 1-й группы количество баллов по ММРІ превышало 70 баллов по шкалам ипохондрии, депрессии, истерии и психастении. Выявлялась легкая и умеренная депрессия по шкалам Бека и Гамильтона. У пациентов 1-й группы выявлена умеренная реактивная и высокая личностная тревожность по шкале Спилбергера – Ханина. Сопоставление клинических данных и результатов ПЭТ с <sup>18</sup>F-ФДГ свидетельствовало о наличии у пациентов с тревожно-депрессивными расстройствами гиперактивности высших отделов стриатолимбической системы с одновременным снижением функции нейронов головок хвостатых ядер. Количество баллов по Миннесотскому опроснику превышало  $62,4 \pm 0,7$  (95% ДИ от 50,1 до 52,4) у пациентов 1-й группы и  $52,1 \pm 0,6$  баллов (95% ДИ от 50,8 до 53,3) у пациентов 2-й группы. Это свидетельствовало о худшем качестве жизни у пациентов с тревожно-депрессивными расстройствами. Наиболее низкие показатели по опроснику SF-36 получены по шкалам физического, ролевого физического, ролевого эмоционального и социального функционирования. Показатели в группе пациентов с тревожно-депрессивными расстройствами были достоверно ниже по сравнению со 2-й группой, что свидетельствовало о худшем качестве жизни у пациентов с тревожно-депрессивными расстройствами.

**Выводы.**

1. Использование ПЭТ с <sup>18</sup>F-ФДГ позволяет улучшить диагностику тревожно-депрессивных расстройств, что особенно важно у пациентов старческого возраста в связи с полиморбидностью. Тревожно-депрессивные расстройства оказывают отрицательное влияние на качество жизни пациентов старческого возраста с хронической сердечной недостаточностью.



# 131 ИЗУЧЕНИЕ ПРИВЕРЖЕННОСТИ К ЛЕЧЕНИЮ У ПАЦИЕНТОВ СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ И АФФЕКТИВНЫМИ НАРУШЕНИЯМИ

**Порошина Е.Г.<sup>1</sup>, Вологодина И.В.<sup>2</sup>, Розов А.В.<sup>3</sup>**

<sup>1</sup> ГБОУ ВПО «Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова» МЗ и СР РФ, г. Санкт-Петербург, Россия

<sup>2</sup> ФГБУ «Российский научный центр радиологии и хирургических технологий», г. Санкт-Петербург, Россия

<sup>3</sup> СПбГУЗ «Городская поликлиника № 28», г. Санкт-Петербург, Россия

**Цель исследования:** оценить влияние тревожно-депрессивных расстройств на приверженность к проводимой терапии у пациентов старческого возраста с хронической сердечной недостаточностью (ХСН).

**Материалы и методы.** В исследование включен 71 пациент старческого возраста с ХСН III ФК (NYHA). В 1-ю группу включено 46 (56,8%) больных с тревожно-депрессивными расстройствами легкой и средней степени, во 2-ю группу – 35 (43,2%) без аффективных нарушений. Обе изучаемые группы были сопоставимы по полу и возрасту ( $p > 0,05$ ). Определение приверженности лечению проводили с помощью индекса комплаентности и опросника для оценки приверженности больных с ХСН основным элементам самолечения и самоконтроля (Ni H. и соавт., 1999). Проводилось исследование по шкале оценки клинического состояния (ШОКС, Мареев В.Ю., 2000), ЭхоКГ, тест 6-минутной ходьбы (ТШХ). Психический статус оценивался при помощи многостороннего исследования личности СМОЛ, теста Бека, шкалы Гамильтона и шкалы Спилбергера – Ханина.

**Полученные результаты.** У пациентов обеих групп не выявлено высокой приверженности к проводимой терапии, у пациентов с тревожно-депрессивными расстройствами приверженность терапии была достоверно ниже. По опроснику Ni H. для оценки приверженности основным элементам самолечения и самоконтроля выявлено статистически значимое различие между группами: количество баллов у пациентов с аффективными нарушениями составило  $12,3 \pm 0,6$  (95% ДИ от 11,1 до 13,5), у пациентов группы сравнения –  $18,1 \pm 0,8$  (95% ДИ от 16,5 до 19,6) ( $p < 0,01$ ). Количество баллов по ШОКС соответствовало функциональному классу ХСН. Дистанция пройденной ходьбы по ТШХ была достоверно больше у пациентов без аффективных расстройств: у пациентов 1-й группы –  $134,1 \pm 2,1$  м (95% ДИ от 129,8 до 138,4) и 2-й группы –  $153,1 \pm 4,2$  м (95% ДИ от 144,6 до 161,7) ( $p < 0,05$ ). У пациентов с аффективными расстройствами выявлена умеренная депрессия по тесту Бека. Количество баллов составило у пациентов 1-й группы –  $23,4 \pm 0,4$  (95% ДИ от 23,7 до 25,1), у пациентов 2-й группы –  $8,3 \pm 0,2$  (95% ДИ от 7,3 до 9,2). Сходные изменения получены по шкале Гамильтона и по тесту СМОЛ. У пациентов с аффективными нарушениями выявлен более высокий уровень реактивной и особенно личностной тревожности.

**Выводы.** Таким образом, можно сделать вывод, что тревожно-депрессивные расстройства оказывают негативное влияние на приверженность проводимой терапии и физическую активность пациентов старческого возраста с хронической сердечной недостаточностью.

# 132 ПРИВЕРЖЕННОСТЬ К ЛЕЧЕНИЮ БОЛЬНЫХ, ГОСПИТАЛИЗИРОВАННЫХ ПО ПОВОДУ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ ИШЕМИЧЕСКОЙ ЭТИОЛОГИИ, В ТЕЧЕНИЕ ПОЛУГОДА ПОСЛЕ ВЫПИСКИ ИЗ СТАЦИОНАРА

Протасова Е.А.<sup>1</sup>, Решетько О.В.<sup>1</sup>, Фурман Н.В.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> ФГБУ «Саратовский научно-исследовательский институт кардиологии» МЗ и СР РФ, г. Саратов, Россия

<sup>2</sup> ГБОУ ВПО «Саратовский государственный медицинский университет им. В.И. Разумовского» МЗ и СР РФ, г. Саратов, Россия

**Цель:** оценить приверженность к терапии больных с хронической сердечной недостаточностью (ХСН) ишемической этиологии в течение полугода после выписки из стационара.

**Материалы исследования.** В исследование был включен 101 пациент (57 мужчин и 44 женщин) в возрасте от 38 до 80 лет (средний возраст  $63 \pm 11$  года), имеющий ишемическую болезнь сердца, клиническое проявление сердечной недостаточности. Диагноз ХСН верифицировался в соответствии с клиническими рекомендациями ВНОК и ОССН (2010). Для определения функционального класса ХСН и толерантности больных к выполнению физических нагрузок в процессе лечения использовался тест с шестиминутной ходьбой.

В специально разработанной индивидуальной регистрационной карте отмечались демографические данные пациентов; основной диагноз и его осложнения; сопутствующая патология; ранее проводимое лечение; первичные мероприятия при госпитализации и препараты, назначенные больному для постоянной терапии, с указанием длительности и режима их применения (доза, кратность, путь введения).

Лекарственные средства кодировались в соответствии с классификацией АТС (Anatomical Therapeutic Chemical), диагнозы – в соответствии с МКБ-10.

Через 6 месяцев осуществлялся телефонный звонок, посредством которого оценивалась принимаемая терапия (с указанием длительности приема, дозы, кратности), выяснялась причина отказа от лечения. Приверженность лечению оценивалась тестом Мориски – Грина.

**Результаты.** При выписке из стационара больным с ХСН назначались: иАПФ/БРА – в 98% случаев, бета-блокаторы – в 90%, диуретики – в 19%, антагонисты альдостерона – в 34%, антиагреганты – в 99% случаев.

Было выявлено, что приверженность к лечению у женщин в целом выше, чем у мужчин. У больных с III, IV функциональным классом ХСН отмечалась большая приверженность по сравнению с пациентами с I, II ФК. Спустя 6 месяцев среди пациентов, получавших соответствующую терапию при выписке (иАПФ/БРА – 87%, бета-блокаторы – 53%, диуретики – 23% и антагонисты альдостерона – 48% больных), отмечалась высокая приверженность к антиагрегантам – 93% (во всех случаях различные формы ацетилсалициловой кислоты). К основным причинам прекращения приема препаратов относились: нежелание принимать препараты / боязнь последствий длительного приема лекарственных препаратов (46%), непонимание необходимости лечения (23%), забывчивость (15%), финансовые проблемы (12%), побочные эффекты (4%).

**Выводы.** С течением времени наблюдается закономерное снижение приверженности терапии больных ХСН, особенно начальных стадий. Наиболее распространенная причина отказа от дальнейшего приема препарата – нежелание принимать препараты / боязнь последствий длительного приема лекарственных препаратов, что указывает на необходимость улучшения информирования пациентов о целях и задачах фармакотерапии ХСН, информирования о безопасности длительной фармакотерапии.

# 133 ТКАНЕВОЙ ИНГИБИТОР МАТРИКСНОЙ МЕТАЛЛОПРОТЕАЗЫ-1 У ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ

**Разин В.А., Гимаев Р.Х., Сапожников А.Н., Башкирова Ю.В.**

*ФБГОУ ВПО «Ульяновский государственный университет», г. Ульяновск, Россия*

**Цель исследования** – изучение уровня тканевого ингибитора матриксной металлопротеиназы-1 (ТИММП-1) в крови у пациентов с артериальной гипертензией (АГ) с различными функциональными классами (ФК) хронической сердечной недостаточности (ХСН).

**Методы исследования.** В исследование были включены 152 больных с АГ 1–2-й стадии, 64 женщины и 88 мужчин, в среднем возрасте  $51,5 \pm 11,3$  года. Уровень АД в среднем составил  $151/97$  мм рт. ст., а длительность заболевания –  $8,1 \pm 2,4$  года. Измерение концентраций ТИММП-1 производилось с помощью набора производства Biosource international. Всем пациентам проводился тест 6-минутной ходьбы для определения ФК ХСН и эхокардиография с определением мощности сокращений левого желудочка (ЛЖ).

**Полученные результаты.** Выявлено, что уровень ТИММП-1 был наибольшим у пациентов со 2-м ФК ХСН ( $373,84 \pm 130,43$  нг/мл) и был на 14,5% больше, чем у пациентов с 1-м ФК ХСН ( $319,46 \pm 117,26$  нг/мл), при этом данное различие было статистически значимо ( $p = 0,032$ ). Концентрация в плазме крови ТИММП-1 у пациентов со 2-м ФК ХСН ( $362,50 \pm 135,89$  нг/мл) была на 12% больше, чем у пациентов с 1-м ФК, но при этом статистического различия не отмечалось ( $p = 0,13$ ). Плазменные концентрации ТИММП-1 у пациентов со 2-м и 3-м ФК ХСН были сопоставимы. Также были обнаружены статистически значимая корреляционная связь

мощности сокращения левого желудочка с концентрацией ТИММП-1 ( $r = -0,33$ ,  $p = 0,047$ ), т. е. чем выше уровень ТИММП-1, тем меньше мощность сокращения ЛЖ. При этом не отмечалось значимой корреляции с фракцией выброса ЛЖ.

**Выводы.** У пациентов с более высоким ФК ХСН (2 и 3) отмечается более высокая концентрация ТИММП-1, что свидетельствует о более выраженном фиброзе миокарда. Это также подтверждается снижением мощности сокращений ЛЖ по мере увеличения плазменной концентрации ТИММП-1.

## 134 ВЛИЯНИЕ ПЕРИНДОПРИЛА АРГИНИНА НА КИНЕТИКУ АРТЕРИАЛЬНОЙ СТЕНКИ И ЭНДОТЕЛИАЛЬНУЮ ФУНКЦИЮ У БОЛЬНЫХ С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ

**Солдатов О.А.**

*Кафедра пропедевтической терапии ГБОУ ВПО «Самарский государственный медицинский университет» МЗ Самарской области, г. Самара, Россия*

**Цель** – изучить влияние периндоприла аргинина на биомеханику артериального русла у больных, перенесших инфаркт миокарда, имеющих хроническую сердечную недостаточность (ХСН) различной степени тяжести в покое и на фоне реактивной гиперемии.

**Материалы и методы.** Обследовано 48 пациентов, перенесших инфаркт миокарда в сочетании с артериальной гипертензией и имеющих ХСН I ФК (группа 1) и II ФК (группа 2). Методом компьютерной сфигмографии в фазы быстрого (БП) и медленного притока (МП) и эластического (ЭКО) и мышечного (МКО) компонентов оттока определяли среднюю скорость ( $V_{cp}$ ) и ускорение ( $a_{cp}$ ) перемещения сосудистой стенки  $a.carotis$  и  $a.radialis$  в покое, затем  $a.radialis$  на фоне реактивной гиперемии

( $\Delta V_{\text{cp}}$  и  $\Delta a_{\text{cp}}$ ) до и через 6 часов после приема 5 мг периндоприла аргинина (А).

**Результаты.** При максимальном действии периндоприла А на *a.carotis* средняя скорость возросла во 2-й группе в фазу БП на 8% ( $p = 0,025$ ), ЭКО – на 10% ( $p = 0,043$ ) и МКО – на 16% ( $p = 0,025$ ), среднее ускорение также увеличилось у пациентов 2-й группы в фазы ЭКО на 11% ( $p = 0,03$ ) и МКО – на 23% ( $p = 0,04$ ). Средняя скорость на *a. radialis* у пациентов группы 1 увеличилась в фазу МП на 17% ( $p = 0,036$ ), группы 2 – в фазу БП на 8% ( $p = 0,041$ ) и МП – на 15% ( $p = 0,038$ ). Среднее ускорение возросло у пациентов группы 2 на *a. radialis* в фазу МП на 10% ( $p = 0,01$ ). На фоне реактивной гиперемии под влиянием периндоприла А у пациентов группы 1 модуль  $\Delta V_{\text{cp}}$  увеличился по сравнению со значениями, полученными до приема препарата, в фазу МКО – на 16% ( $p = 0,028$ ), модуль  $\Delta a_{\text{cp}}$  в фазу ЭКО – на 44% ( $p = 0,04$ ), МКО – на 26% ( $p = 0,038$ ). В группе 2 наблюдалось возрастание модуля  $\Delta V_{\text{cp}}$  в фазу ЭКО на 47% ( $p = 0,036$ ) и МКО – 25% ( $p = 0,039$ ), а  $\Delta a_{\text{cp}}$  в эти же фазы – на 10% ( $p = 0,02$ ) и 11% ( $p = 0,018$ ) соответственно.

**Выводы.** Периндоприл А после однократного приема у пациентов с хронической сердечной недостаточностью оптимизирует состояние биомеханики артериального русла и вазомоторную функцию эндотелия.

# РАЗДЕЛ XII. ЭПИДЕМИОЛОГИЯ И ПРОФИЛАКТИКА СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

## 135 КУРЕНИЕ И ЗЛОУПОТРЕБЛЕНИЕ АЛКОГОЛЕМ СРЕДИ КОРЕННОГО НАСЕЛЕНИЯ ЯКУТИИ

**Балтахинова М.Е., Климова Т.М., Федорова В.И.**

*НИИ здоровья ФГАОУ ВПО «Северо-Восточный федеральный университет  
им. М.К. Амосова», г. Якутск, Россия*

В ухудшение здоровья населения и снижение продолжительности жизни существенный вклад вносят поведенческие стереотипы. В связи с этим **целью** исследования явилось изучение распространенности курения и злоупотребления алкоголем среди коренного населения Якутии.

**Материал и методы.** Исследование проведено среди репрезентативной выборки из коренного неорганизованного населения Республики Саха (Якутия) в возрасте 20–59 лет (Горного, Олекминского, Томпонского, Алданского районов и г. Якутска). С откликом 87% обследовано 1320 человек (мужчин – 531, женщин – 789). У всех обследованных было получено добровольное информированное согласие на участие в исследовании. Средний возраст обследованной популяции составил  $40,1 \pm 0,3$  лет. Для выявления поведенческих факторов риска хронических неинфекционных заболеваний использовался опросник программы CINDI. Курящими считали лиц, выкуривавших по крайней мере одну сигарету в сутки. При оценке потребления алкоголя был произведен пересчет на чистый этанол с учетом массовых (весовых) концентраций этанола в различных видах алкогольных напитков. Статистический анализ данных проведен с использованием пакета Statistica 8.0. Критическое значение уровня значимости ( $p$ ) принималось равным 5%. Вычисление стандартизованных показателей проводили прямым методом, за стандарт принята возрастная структура населения мира (2001).



**Результаты.** Стандартизованный по возрасту показатель распространенности курения составил 58% среди мужчин и 36% среди женщин. Максимальная частота курения наблюдалась среди лиц 20–39 лет (66%,  $p = 0,01$ ). В среднем мужчины выкуривали 10, а женщины – 5 сигарет в сутки ( $p = 0,000$ ). Среднее количество употребляемого алкоголя в пересчете на чистый этанол у мужчин составило 18 г/сутки, у женщин – 4 г/сутки. Наибольший вклад в общее количество потребляемого алкоголя вносили: у мужчин – крепкие напитки (46%) и пиво (26%); у женщин – некрепленые вина (41%) и пиво (35%). Злоупотребляли алкоголем (употребляли более 20 г/день чистого алкоголя) 20% мужчин и 1% женщин ( $p = 0,0002$ ). Наибольший процент лиц, употребляющих в день более 20 г чистого алкоголя, наблюдался среди респондентов молодого возраста (20–39 лет).

**Выводы.** Широкая распространенность курения и злоупотребления алкоголем являются факторами, способствующими снижению качества здоровья и жизни населения северного региона. Наряду с пропагандой отказа от курения и алкоголя необходимы меры государственного регулирования реализации алкогольной и табачной продукции.

## 136 ВЫСОКИЙ КОРОНАРНЫЙ РИСК И НОВЫЕ МАРКЕРЫ ФУНКЦИИ ЭНДОТЕЛИЯ

**Воробьев Р.И.**

*ГБОУ ВПО «Алтайский государственный медицинский университет» МЗ и СР РФ, г. Барнаул, Россия*

**Целью** настоящей работы явилось изучение функции эндотелия по уровню маркеров в зависимости от уровня коронарного риска.

**Материалы и методы.** Объектом исследования явились 205 пациентов (70% мужчин и 30% женщин) в возрасте от 42 до 65 лет. Проводилось выявление факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний (курение, артериальное давление), оценка раннего семейного анамнеза. У пациентов был определен риск по таблицам SCORE. В сыворотке крови исследовали концентрацию общего холестерина ферментативным методом, определяли уровень маркеров функции эндотелия – неоптерина и остеопротегерина.

**Результаты.** У 48% обследованных выявлена гиперхолестеринемия, курение – у 28%, повышение АД – у 41%, ранний семейный анамнез – у 3%. Из обследованных 35% пациентов имели низкий риск, 65% – умеренный, 10% – высокий и очень высокий риск по шкале SCORE.

У обследованных с риском SCORE  $\geq 5\%$  был обнаружен повышенный уровень маркеров дисфункции эндотелия – остеопротегерина – по сравнению с пациентами из групп низкого ( $p < 0,01$ ) и умеренного риска ( $p < 0,01$ ). Кроме того, выявлено увеличение концентрации неоптерина по сравнению с пациентами из групп низкого ( $p < 0,001$ ) и умеренного риска ( $p < 0,01$ ).

**Выводы.** Результаты исследований демонстрируют зависимость дисфункции эндотелия и степени 10-летнего фатального риска SCORE на основе комплекса факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний.

## 137 ДЕПРЕССИЯ И РИСК ИНФАРКТА МИОКАРДА, ИНСУЛЬТА В ТЕЧЕНИЕ 16 ЛЕТ В ОТКРЫТОЙ ПОПУЛЯЦИИ СРЕДИ ЖЕНЩИН 25–64 ЛЕТ В СИБИРИ (ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ – ПРОГРАММА ВОЗ «МОНИКА-ПСИХОСОЦИАЛЬНАЯ»)

Гафаров В.В.<sup>1,2</sup>, Панов Д.О.<sup>1,2</sup>, Громова Е.А.<sup>1,2</sup>, Гагулин И.В.<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup> ФГБУ «Межведомственная лаборатория эпидемиологии сердечно-сосудистых заболеваний» СО РАМН, г. Новосибирск, Россия

<sup>2</sup> ФГБУ «НИИ терапии» СО РАМН, г. Новосибирск, Россия

**Цель:** определить влияние депрессии на относительный риск развития инфаркта миокарда (ИМ), инсульта в открытой популяции среди женщин 25–64 лет в течение 16 лет в Сибири.

**Материал и методы.** В рамках третьего скрининга программы ВОЗ «MONICA-психосоциальная» (MOPSY) в 1994 г. была обследована случай-

ная репрезентативная выборка женщин в возрасте 25–64 лет ( $n = 870$ ) одного из районов г. Новосибирска. Депрессия была изучена при помощи теста MOPSY. Регистрация всех впервые возникших случаев ИМ в течение 16 лет (1995–2010 гг.) выполнялась при помощи программы ВОЗ «Регистр острого инфаркта миокарда»; инсульта – при динамическом наблюдении за когортой. Кокс-пропорциональная регрессионная модель использовалась для оценки относительного риска возникновения ИМ, инсульта. Женщины, перенесшие ИМ и/или цереброваскулярные события к началу исследования, не включались в анализ.

**Результаты.** Распространенность депрессии среди женщин 25–64 лет составила 55,2%. В течение 16 лет (1995–2010 гг.) относительный риск развития инфаркта миокарда был в 2,53 раза (95% ДИ 1,26–24,34;  $p = 0,05$ ), инсульта – в 4,63 раза (95% ДИ 1,03–20,89;  $p < 0,05$ ) выше у женщин с депрессией, чем без таковой. В отношении структуры семейного положения у женщин с депрессией и развившимся ИМ и инсультом отмечено преобладание замужних женщин – 66,7% и 83,3% соответственно. Среди женщин с депрессией и развившимся ИМ и инсультом в структуре образования отсутствовали лица с высшим образованием. В отношении профессионального статуса в группах женщин с депрессией и ИМ 33,3% составляли руководители, остальная доля приходилась на пенсионеров. Среди женщин с депрессией и развившимся инсультом профессиональный статус составил: 16,7% – руководители; 33,3% – рабочие тяжелого физического труда; 16,7% – рабочие среднего физического труда; 33,3% – рабочие легкого физического труда.

**Выводы.** Распространенность депрессии в открытой популяции среди женщин 25–64 лет очень высока. Депрессия значительно увеличивает риск развития инфаркта миокарда и инсульта среди женщин. Среди лиц с депрессией и развившимся ИМ и инсультом преобладали лица с семейным статусом «замужем», с низким уровнем образования, при профессиональном уровне «руководитель», «работник физического труда».

# 138 СВЯЗЬ ДЕПРЕССИИ С ОТНОШЕНИЕМ К СВОЕМУ ЗДОРОВЬЮ И ПРОФИЛАКТИКЕ, С ДРУГИМИ ПСИХОСОЦИАЛЬНЫМИ ФАКТОРАМИ РИСКА СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ В ОТКРЫТОЙ ПОПУЛЯЦИИ СРЕДИ ЖЕНЩИН 25–64 ЛЕТ В СИБИРИ (ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ — ПРОГРАММА ВОЗ «МОНИКА-ПСИХОСОЦИАЛЬНАЯ»)

Гафаров В.В.<sup>1,2</sup>, Панов Д.О.<sup>1,2</sup>, Громова Е.А.<sup>1,2</sup>, Гагулин И.В.<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup> ФГБУ «Межведомственная лаборатория эпидемиологии сердечно-сосудистых заболеваний» СО РАМН, г. Новосибирск, Россия

<sup>2</sup> ФГБУ «НИИ терапии» СО РАМН, г. Новосибирск, Россия

**Цель:** изучение взаимосвязи депрессии (Д) как фактора риска ССЗ с информированностью, отношением к своему здоровью и профилактике, с другими психосоциальными факторами в открытой популяции среди женщин 25–64 лет в Сибири.

**Материал и методы.** В рамках третьего скрининга программы ВОЗ «МОНИКА-психосоциальная» (MOPSY) в 1994 г. была обследована случайная репрезентативная выборка женщин в возрасте 25–64 лет (n = 870) одного из районов г. Новосибирска. Депрессия, враждебность, жизненное истощение были изучены тестом MOPSY, личностная тревожность (ЛТ) – тестом Спилбергера, социальная поддержка – тестом Беркман – Сим. Нарушения сна, самооценка состояния здоровья и отношение к профилактике, курению, питанию и физической нагрузке изучались с использованием анкеты «Знание и отношение к своему здоровью». Для проверки

статистической значимости различий между группами использовался тест хи-квадрат ( $\chi^2$ ).

**Результаты.** Доля женщин с умеренной Д (УД) составила 43,2%, с большой Д (БД) – 12%. С увеличением уровня Д в 7 раз падает положительная самооценка здоровья «здоров» (БД – 4%, нет Д – 28,2%;  $\chi^2 = 41,47$ ;  $n = 8$ ;  $p < 0,001$ ). 100% женщин с БД имеют жалобы на свое здоровье ( $\chi^2 = 17,42$ ;  $n = 6$ ;  $p < 0,01$ ); 80% считают, что недостаточно заботятся о здоровье ( $\chi^2 = 17,69$ ;  $n = 4$ ;  $p < 0,01$ ). Более половины женщин с БД (64%) отмечают высокую возможность заболеть в течение ближайших 5–10 лет ( $\chi^2 = 10,51$ ;  $n = 4$ ;  $p < 0,05$ ). Только 28% лиц с БД верят в возможности медицины успешно лечить болезни сердца ( $\chi^2 = 23,18$ ;  $n = 8$ ;  $p < 0,01$ ).

По отношению к курению среди лиц с БД отмечены тенденции в уменьшении доли «никогда не куривших» (68%); более высокой частоты «бросивших курить» (14%), «курящих, делавших попытки бросить курить» (6%), чем без Д. По отношению к питанию видно, что женщины с Д реже соблюдают диету и имеют больше неуспешных попыток (4,1% и 22,5% соответственно;  $\chi^2 = 17,87$ ;  $n = 8$ ;  $p < 0,05$ ).

По отношению к физической активности в течение последнего года лица с БД стали менее активными (34,7%;  $\chi^2 = 14,53$ ;  $n = 6$ ;  $p < 0,01$ ); отмечаются тенденции к уменьшению доли лиц, которые делают физзарядку регулярно, и тех, кто проводит свой досуг менее активно.

Исследовали взаимоотношение других психосоциальных факторов у лиц с различным уровнем Д. Частота высоких уровней ЛТ, жизненного истощения, враждебности была наибольшей у женщин с БД и составила 97,8%, 76,5%, 80,4% соответственно. Большинство женщин с БД имеют нарушения сна (78%;  $\chi^2 = 38,67$ ;  $n = 8$ ;  $p < 0,001$ ).

Индексы ICC и SNI принимали наиболее низкие значения при БД (низкий ICC – 80,4%;  $\chi^2 = 25,3$ ;  $n = 4$ ;  $p < 0,001$ ; низкий SNI – 41,2%;  $\chi^2 = 17,06$ ;  $n = 6$ ;  $p < 0,001$ ).

**Выводы.** У лиц с БД отмечена большая частота негативных уровней других психосоциальных факторов. При БД увеличивается негативная оценка «не совсем здоров», «болен»; снижается информированность в отношении здоровья, ухудшается поведенческий профиль.

# 139 ВЛИЯНИЕ КУРЕНИЯ НА ОТНОСИТЕЛЬНЫЙ СУММАРНЫЙ КОРОНАРНЫЙ РИСК

**Казызаева А.С., Шарлаева Е.А., Коблов А.Г.,  
Воробьева Е.Н.**

*ГБОУ ВПО «Алтайский государственный медицинский университет»  
МЗ и СР РФ, г. Барнаул, Россия*

*ГБОУ ВПО «Алтайский государственный университет», г. Барнаул, Россия*

*КГБУЗ «Городская поликлиника № 4 г. Барнаул», г. Барнаул, Россия*

**Целью** исследования явилась оценка риска фатальных осложнений ССЗ у молодых жителей г. Барнаула.

Обследовано 160 человек в возрасте от 20 до 35 лет (средний возраст обследованных –  $28,87 \pm 0,34$  лет). Для оценки риска SCORE учитывали пол, возраст, уровень систолического артериального давления, статус курения пациентов. Измеряли концентрацию общего холестерина сыворотки крови на полуавтоматическом анализаторе Prime Bio SED (Italy). Относительный суммарный коронарный риск рассчитывали по формуле специально разработанной компьютерной программой на основе таблиц 10-летнего фатального риска SCORE. Компьютерная программа написана на языке программирования Object Pascal в среде разработки Borland Delphi 6.0, база данных разработана средствами Microsoft Access 2000.

Среди обследованных было 58,1% женщин (средний возраст –  $29,01 \pm 0,47$  лет) и 41,9% мужчин (средний возраст –  $28,7 \pm 0,49$  лет). Все обследованные пациенты были разделены на две группы: курящие и некурящие. Доля курящих составляла 60,6% (из них 58,8% – мужчины, 41,2% – женщины). Относительный риск был достоверно выше у курящих ( $3,17 \pm 0,35$ ), чем у некурящих обследованных ( $0,68 \pm 0,09$ ) ( $p < 0,001$ ). Расчет относительного риска у курящих пациентов с учетом пола обследованных показал, что у курящих мужчин риск в 3 раза, а у курящих женщин – в 6 раз выше, чем у некурящих. У мужчин в обеих группах величина относительного риска соответствовала умеренному диапазону (некуря-

щие мужчины –  $1,24 \pm 0,69$ , курящие –  $3,57 \pm 0,46$ ;  $p < 0,001$ ). У некурящих женщин относительный коронарный риск SCORE был  $< 1\%$  ( $0,41 \pm 0,08$ ) – низкий, у курящих составлял  $2,46 \pm 0,55$  – умеренный ( $p < 0,001$ ).

Таким образом, курение в обеих половых группах у молодых пациентов повышает относительный риск SCORE по сравнению с некурящими аналогичного возраста, что является аргументом активного профилактического вмешательства, направленного на прекращение курения.

## 140 ОЖИРЕНИЕ СРЕДИ КОРЕННОГО СЕЛЬСКОГО НАСЕЛЕНИЯ ЯКУТИИ

**Климова Т.М., Федорова В.И., Балтахинова М.Е.**

*НИИ здоровья ФГАОУ ВПО «Северо-Восточный федеральный университет им. М.К. Амосова», г. Якутск, Россия*

**Цель исследования:** оценить распространенность ожирения и его влияние на шансы развития метаболических нарушений среди коренной сельской популяции Республики Саха (Якутия).

**Материал и методы.** Одномоментное выборочное эпидемиологическое исследование проведено среди коренного сельского населения (якуты, эвены, эвенки) сел Бердигестях и Жиганск Республики Саха (Якутия) в возрасте 20 лет и старше. Средний возраст обследованных мужчин ( $n = 241$ ) составил  $45,4 \pm 14,8$  лет, женщин ( $n = 378$ ) –  $46,4 \pm 13,1$  лет ( $p = 0,46$ ). Рост измеряли стоя с точностью до 0,1 см, массу тела – до 100 г. Процент и массу жира определяли с помощью биоимпедансного анализатора «Tanita SSC 330» (Япония). Окружность талии измеряли в положении стоя на середине расстояния от нижнего края реберной дуги до гребня подвздошной кости, с точностью до 0,1 см. Диагностика ожирения, метаболического синдрома, атерогенных дислипотеинемий проводилась по критериям NCEP ATP III. Сравнение групп по качественным признакам проводилось с использованием критерия  $\chi^2$  с поправкой Йетса. Критическое значение уровня значимости ( $p$ ) принималось равным 5%.

**Результаты.** Ожирение по индексу массы тела (более  $30 \text{ кг/м}^2$ ) выявлено у 42 (18%) и 96 (26%) мужчин и женщин соответственно. У мужчин ожирение в 31 (73,8%) случае соответствовало 1-й степени, в 10 (23,8%)

случаях – 2-й степени, в 1 (2,4%) случае установлено ожирение 3-й степени. У женщин аналогичные показатели составили: 74 (77,1%), 16 (16,7%), 6 (6,3%) соответственно. Абдоминальный тип ожирения наблюдался у 26 (11%) мужчин и 154 (43%) женщин. При этом 61% мужчин и 99% женщин с индексом массы тела более 30 кг/м<sup>2</sup> имели абдоминальное ожирение. У 86% мужчин и 78% женщин с ожирением процентное содержание жира было выше нормативных показателей ( $\geq 30\%$  у мужчин и 40% у женщин). Шансы развития артериальной гипертонии у лиц с ожирением, по сравнению с лицами с нормальной массой тела, были существенно выше: у мужчин отношение шансов составило 2 (95% ДИ 1,2–3,5), у женщин – 4,3 (95% ДИ 2,6–7,3). Наличие ожирения также увеличивало риск развития метаболического синдрома – 7,7 (95% ДИ 2–30) и 3,7 (95% ДИ 1,6–8,7); атерогенных дислипидемий – 5,1 (95% ДИ 2–11) и 2,9 (95% ДИ 2–6) у мужчин и женщин соответственно.

**Выводы.** Среди коренного сельского населения в основном наблюдается ожирение 1–2-й степени, широкое распространение имеет абдоминальный тип ожирения. Наличие ожирения сопряжено с увеличением риска развития артериальной гипертонии, метаболического синдрома и атерогенных дислипидемий.

## 141 ОРГАНИЗАЦИЯ ЭТАПОВ ПЕРВИЧНОЙ ПРОФИЛАКТИКИ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

**Лещенко И.Ж., Воробьева Е.Н., Дорощев Ю.Ю.**

*КГБУЗ «Диагностический центр Алтайского края», г. Барнаул, Россия*

*ГБОУ ВПО «Алтайский государственный медицинский университет» МЗ и СР РФ, г. Барнаул, Россия*

**Цель:** разработка и апробация этапов системы профилактики сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ).

**Методы исследования:** оценка факторов риска ССЗ путем анкетирования, антропометрии (масса тела, рост, окружность талии и бедер), лабораторных (показатели липидного обмена), клинических (артери-



альное давление и др.) и функциональных методов (плече-лодыжечный индекс и др.). Поэтапно обследуются пациенты в рамках дополнительной диспансеризации, лица групп риска по развитию преждевременных осложнений ССЗ (сочетание 2 и более факторов риска (ФР) ССЗ), с выраженной и/или наследственной гиперхолестеринемией, высоким риском по результатам МСКТ и др.

**Полученные результаты.** С учетом требований Всероссийского научного общества кардиологов о важности проведения мультиспиральной компьютерной томографии (МСКТ) для раннего выявления атеросклеротического поражения сосудов у лиц трудоспособного возраста, была разработана компьютерная программа «Расчет сердечно-сосудистого риска (CORONARY RISK DCAK)» (2011, № 2012619875), которая интегрирует сведения о наличии всех имеющихся ФР ССЗ и показателей МСКТ. После обязательного этапа определения различных ФР ССЗ проводится расчет фатального риска ССЗ – SCORE. При наличии величины риска SCORE  $\geq$  5% пациентам назначается исследование современных показателей риска осложнений ССЗ (высокочувствительный СРБ, апоА1, апоВ и др.), дополнительные инструментальные методы обследования, консультации различных специалистов и рекомендуются не- и медикаментозные методы профилактики с последующим мониторингом, при необходимости оказывается высокотехнологичная помощь в лечебно-профилактических учреждениях Алтайского края. При оценке полученных данных выявлено, что в среднем 15% обследованных нуждаются в агрессивных методах профилактических вмешательств.

**Выводы.** Результаты свидетельствуют, что разработанная система специализированной службы выявления факторов риска ССЗ, определения коронарного риска, интеграции и преемственности действий врачей различных специальностей по диагностическим и лечебным мерам позволяет эффективно назначить рекомендации по первичной профилактике ССЗ в виде модификации двигательного, пищевого и поведенческого режимов, медикаментозной терапии с последующим наблюдением.

# 142 УРОВЕНЬ ЛЕПТИНА У МОЛОДЫХ МУЖЧИН С МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ

Помогайбо Б.В., Куликова Ю.А.

*Поликлиника войсковой части № 10186, г. Волгоград, Россия*

Повышение уровня лептина при метаболическом синдроме может служить маркером его неблагоприятного течения. Лептин связан с риском коронарных событий вне зависимости от курения, гиперхолестеринемии и артериальной гипертензии.

**Целью** работы было изучить взаимосвязь уровня лептина и показателей метаболизма и состояния сердечно-сосудистой системы в группе молодых пациентов мужского пола с метаболическим синдромом.

**Материал и методы.** По теме работы обследовано 40 мужчин молодого возраста с метаболическим синдромом, находившихся на амбулаторном обследовании в поликлинике. Средний возраст больных – 37 лет.

Всем больным выполнялось комплексное обследование, включавшее врачебный осмотр, проведение ЭКГ, ЭхоКГ, суточное мониторирование артериального давления по Холтеру, ультразвуковое исследование органов брюшной полости и почек, общеклинический анализ крови и мочи, биохимическое исследование крови, определение уровня лептина.

**Результаты.** Показатели, соответствующие критериям метаболического синдрома (ВНОК, 2009), в исследуемой группе оказались следующими: абдоминальное ожирение было выявлено у 88% больных, артериальная гипертензия – у 77%, дислипидемия – у 61%, а нарушение углеводного обмена было отмечено у 16% пациентов.

Уровень лептина в группе больных составил  $11,9 \pm 1,3$  пг/мл, что не выходило за пределы референсных значений (2–13 пг/мл), однако у 15 больных уровень лептина был повышенным ( $> 13$  пг/мл). Мы сравнили показатели состояния сердечно-сосудистой системы и метаболизма в сопоставимых по возрасту группах пациентов в зависимости от уровня лептина. Оказалось, что в группе больных с гиперлептинемией значительно выше был индекс массы тела (33 против 29,5 кг/м<sup>2</sup>, при  $p < 0,05$ ). Также

пациентам с гиперлептинемией соответствовали более выраженные показатели гипертонии: дневное среднее систолическое артериальное давление (САД) (132 против 125 мм рт. ст., при  $p < 0,05$ ), дневной гипертонический индекс времени САД (52 против 28%, при  $p < 0,05$ ) и меньшая степень ночного снижения САД. Признаки ремоделирования и гипертрофии левого желудочка по данным ЭхоКГ чаще выявлялись среди пациентов с гиперлептинемией (26 против 14%, при  $p < 0,05$ ). Показатели липидограммы значимо отличались при разных уровнях лептина, причем для нормолептинемии был характерным значимо меньший уровень триглицеридов (1,5 против 2 ммоль/л, при  $p < 0,05$ ).

**Вывод.** Дополнительный параметр метаболического синдрома – лептин – в группе молодых мужчин ассоциировался с признаками абдоминального ожирения, ремоделирования левого желудочка, артериальной систоло-диастолической гипертензии, гипертриглицеридемией.

## 143 МЕТАБОЛИЧЕСКИЙ СИНДРОМ И ОЖИРЕНИЕ СРЕДИ КОРЕННОГО СЕЛЬСКОГО НАСЕЛЕНИЯ ЯКУТИИ

**Федорова В.И., Климова Т.М., Балтахинова М.Е.**

*НИИ здоровья ФГАОУ ВПО «Северо-Восточный федеральный университет им. М.К. Амосова», г. Якутск, Россия*

**Цель исследования:** оценка взаимосвязи метаболического синдрома и ожирения среди сельского коренного населения Республики Саха (Якутия).

**Материал и методы.** Одномоментное выборочное эпидемиологическое исследование проведено среди коренного населения (якуты, эвены, эвенки) сел Бердигестях и Жиганск Республики Саха (Якутия). Всего обследовано 619 человек в возрасте 20 лет и старше. Средний возраст обследованных мужчин ( $n = 241$ ) составил  $45,4 \pm 14,8$  лет, женщин ( $n = 378$ ) –  $46,4 \pm 13,1$  лет ( $p = 0,46$ ). Для диагностики метаболического синдрома (МС) и ожирения использованы критерии NCEP ATP III. Определение глюкозы, триглицеридов, холестерина липопротеидов высокой

плотности проводили на экспресс-анализаторе Cardiochek PA (США) из венозной крови, взятой в утренние часы натощак спустя 10–12 часов после приема пищи. Окружность талии измеряли в положении стоя на середине расстояния от нижнего края реберной дуги до гребня подвздошной кости, с точностью до 0,1 см. Для сравнения групп использованы критерии Манна – Уитни, критерий  $\chi^2$ , точный критерий Фишера. Критическое значение уровня значимости ( $p$ ) принималось равным 5%.

**Результаты.** Метаболический синдром установлен у 5% мужчин и 8% женщин ( $p = 0,19$ ). Ожирение по индексу массы тела (более 30 кг/м<sup>2</sup>) выявлено у 18% мужчин и 26% женщин ( $p = 0,02$ ), абдоминальное ожирение – у 11 и 43% соответственно ( $p = 0,001$ ). У лиц с МС индекс массы тела (медиана и интреквартильные размахи) был статистически значимо выше аналогичного показателя у лиц без МС: у мужчин – 32 (27–33) против 26 (23–29) кг/м<sup>2</sup> соответственно ( $p = 0,002$ ); у женщин – 31 (29–35) против 26 (22–30) кг/м<sup>2</sup> соответственно ( $p < 0,001$ ). Аналогичная зависимость выявлена и в отношении окружности талии: у мужчин – 105 (95–108) против 87 (80–96) см соответственно ( $p < 0,001$ ); у женщин – 83 (74–93) против 97 (92–105) см соответственно ( $p < 0,001$ ). Частота МС у мужчин с ожирением (индекс массы тела  $\geq 30$  кг/м<sup>2</sup>) составила 17% против 3% у лиц с нормальной массой тела ( $p < 0,001$ ), у женщин показатели составили 16 и 5% соответственно ( $p = 0,001$ ). При наличии абдоминального ожирения частота МС у мужчин была выше в 13,5 раза (27 и 2% соответственно,  $p < 0,001$ ). У женщин МС наблюдался только при наличии абдоминального ожирения (19 и 0% соответственно,  $p < 0,001$ ).

**Выводы.** В коренной популяции Якутии ожирение тесно связано с частотой метаболических нарушений. Коррекция массы тела может способствовать снижению риска развития основных хронических неинфекционных заболеваний.

## РАЗДЕЛ XIII. РАЗНОЕ

# 144 О СТРУКТУРНО-ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ РЕОРГАНИЗАЦИИ МИОКАРДА КРЫС ПРИ ВОЗДЕЙСТВИИ ХРОМА В УСЛОВИЯХ ЭКСПЕРИМЕНТА

**Митрофанова И.С.**

*ГБОУ ВПО «Оренбургская государственная медицинская академия» МЗ и СР РФ,  
г. Оренбург, Россия*

**Цель исследования** – установление структурно-функциональных изменений в миокарде крыс при воздействии хрома в условиях эксперимента.

**Материалы и методы.** Исследование проводилось на 30 белых беспородных лабораторных крысах-самцах массой 180–200 г, содержащихся в виварии при естественном световом режиме, на стандартной диете со свободным доступом к воде. Контрольную группу составили 3 крысы. Животные опытной группы получали хром перорально с питьевой водой в дозе 20,0 мг/кг. Контрольная группа животных получала воду. Из опыта животных выводили декапитацией под эфирным рауш-наркозом.

**Результаты исследования и их обсуждение.** Установлено, что в миокарде крыс при воздействии хрома наблюдались структурно-функциональные изменения разной степени выраженности. Выявлялись участки с минимальными нарушениями гисто- и цитоархитектоники сердечной мышечной ткани, что чаще наблюдалось до 45-го дня опыта. В некоторых КМЦ отмечалось смещение ядер на периферию клеток. Также регистрировались зоны существенно измененных КМЦ, в которых наблюдались очаговый лизис и вакуолизация цитоплазмы, появление участков околядерного ее «опустошения». Данные явления имели тенденцию к возрастанию, при более длительном воздействии хрома

(90-е и 135-е сутки). Обнаруживался также отек стенок артериол, венул. В отдельных сосудах наблюдалось локальное повреждение эндотелиоцитов интимы, вплоть до их десквамации. В некоторых участках миокарда регистрировалось локальное образование новых сосудов микроциркуляторного русла, что может быть расценено как проявление компенсаторно-приспособительной реакции. При определении количества мышечных и немышечных структур в ткани миокарда крыс было выявлено уменьшение количества мышечной ткани к 135-му дню опыта. Такие же изменения были установлены в миокарде при ХСН, причем при утяжелении стадии ХСН количество немышечных структур увеличивалось.

Таким образом, возможно развитие кардиосклероза и дальнейшего прогрессирования хронической сердечной недостаточности при воздействии хрома на миокард.

## 145 СИНДРОМ НАРУШЕНИЯ УТИЛИЗАЦИИ СВОБОДНЫХ ЖИРНЫХ КИСЛОТ МИОКАРДОМ У БОЛЬНЫХ С ВПЕРВЫЕ ВЫЯВЛЕННЫМ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 1 ТИПА, ОСЛОЖНЕННЫМ КЕТОАЦИДОЗОМ

**Муха Н.В., Говорин А.В., Перевалова Е.Б., Суворова Т.В., Соколова Н.А.**

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

**Цель:** исследовать содержание адениловых нуклеотидов в эритроцитах и уровень свободных жирных кислот (СЖК) в сыворотке крови пациентов с впервые выявленным сахарным диабетом 1 типа (СД 1), осложненным кетоацидозом.

**Материалы и методы.** Исследование проведено в двух группах: 1-ю составили 19 пациентов с впервые выявленным СД 1, осложненным

кетацидозом, 2-ю – 15 здоровых лиц. Средний возраст больных составил  $29 \pm 8,9$  лет. В эритроцитах крови определяли концентрацию АТФ по методу Явербаума П.М. и соавт. (1984), концентрацию АМФ – по методике Bergmeyer H.U. (1965). В плазме крови исследовали общий уровень свободных жирных кислот по методике Прохорова М.Ю. и соавт. (1977) и общий уровень глицерола по методу Tietz. N. (1987); Rifai N., Warnik G.R. (1991).

**Полученные результаты.** Выявлено, что концентрация АТФ и АДФ у пациентов первой группы была достоверно ниже аналогичных показателей в группе здоровых лиц:  $0,90 \pm 0,34$  и  $0,74 \pm 0,14$  ммоль/л соответственно против  $1,9 \pm 0,18$  и  $1,59 \pm 0,2$  ммоль/л соответственно ( $p < 0,001$ ). Концентрация АМФ у пациентов с впервые выявленным СД 1, наоборот, была выше, чем в контрольной группе:  $1,49 \pm 0,5$  против  $1,05 \pm 0,1$  ( $p < 0,001$ ), что составило 141,9% от показателей здоровых лиц. У пациентов первой группы отмечалось увеличение концентрации СЖК и составило  $772,98 \pm 163,62$  мкмоль/л, что имело достоверные различие по сравнению с контролем ( $452,63 \pm 32,34$ ;  $p < 0,001$ ).

**Выводы.** У пациентов с впервые выявленным СД 1, осложненным кетацидозом, выявлен значительный дисбаланс в системе адениловых нуклеотидов, что проявилось снижением содержания АТФ и повышением уровня АМФ в эритроцитах крови, а также синдром нарушения утилизации свободных жирных кислот миокардом, характеризующийся значительным повышением их уровня.