

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ И СОЦИАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФГУ «ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЙ  
МЕДИЦИНЫ РОСМЕДТЕХНОЛОГИЙ»  
ВСЕРОССИЙСКОЕ ОБЩЕСТВО КАРДИОЛОГОВ (ВНОК)  
РОССИЙСКОЕ ОБЩЕСТВО КАРДИОСОМАТИЧЕСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ И ВТОРИЧНОЙ ПРОФИЛАКТИКИ (РосOKР)  
ДЕПАРТАМЕНТ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ г. МОСКВЫ  
ГЛАВНОЕ МЕДИЦИНСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ МИНИСТЕРСТВА ОБОРОНЫ РОССИИ  
САНАТОРНО-КУРОРТНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ ФНП РОССИИ «ПРОФКУРОРТ»

**IX РОССИЙСКАЯ НАУЧНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ  
С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ  
«РЕАБИЛИТАЦИЯ И ВТОРИЧНАЯ ПРОФИЛАКТИКА  
В КАРДИОЛОГИИ»**

18-19 мая 2011 г.  
г. МОСКВА

**Материалы конференции**

IX Russian Conference  
**“Rehabilitation and secondary prevention in cardiology”**

Moscow 2011, May 18-19

**Abstract Book**

**CardioСоматика**  
**(КардиоСоматика)**

Приложение №1, 2011

Журнал зарегистрирован в Государственном комитете  
Российской Федерации по печати.  
Рег. номер: ПИ № ФС77-41500  
от 4 августа 2010 г.

Авторы, присыпающие статьи для публикаций,  
должны быть ознакомлены с инструкцией для авторов  
и публичных авторским договором.  
Информация на сайте [www.hpmr.ru](http://www.hpmr.ru).

В статьях могут быть указаны коммерческие названия  
лекарственных препаратов компаний-рекламодателей.

Редакция не несет ответственности  
за содержание рекламных материалов.

В статьях представлена точка зрения авторов,  
которая может не совпадать с мнением редакции  
журнала.

Полное или частичное воспроизведение материалов,  
опубликованных в журнале, допускается только  
с письменного разрешения редакции.

Все права защищены. 2011 г.



объединённая  
редакция

Телефон/факс: +7 (499) 500-38-83  
E-mail: [or@hpmr.ru](mailto:or@hpmr.ru)

Медицинский директор:

Б.А. Филимонов

Исполнительный директор:

Э.А. Батова

Научные редакторы:

А.В. Шухова (старший научный редактор),  
М.Б. Капелович, Е.В. Наумова

Арт-директор:

Э.А. Шадревский



MEDIA MEDICA

Адрес: 115064, Москва,  
Хукоя проезд, стр. 19

Почтовый адрес: 127056, Москва, а/я 37

Телефон/факс: +7(495) 926-2983

E-mail: [media@con-med.ru](mailto:media@con-med.ru)

Электронная версия: [www.con-med.ru](http://www.con-med.ru)

Директор:

Т.Л. Скоробогат

Директор по рекламе:

Н.М. Сурова

Менеджеры по рекламе:

В.С. Егорова, Т.А. Романовская,

С.Ю. Шульгина

Менеджер по работе с подписчиками:

Самойлина Наталья Евгеньевна

Телефон: +7 (495) 926-2983 (доб. 125)

E-mail: [samoilina@con-med.ru](mailto:samoilina@con-med.ru)

## Общественная общероссийская организация «Российское общество кардиосоматической реабилитации и вторичной профилактики»

### CardioСоматика (КардиоСоматика)

### Научно-практический рецензируемый медицинский журнал

#### Главный редактор

Аронов Д.М. (Москва)

#### Editor-in-Chief

Aronov D.M. (Moscow)

#### Заместитель главного редактора

Бубнова М.Г. (Москва)

#### Deputies

#### Editor-in-Chief

Bubnova M.G. (Moscow)

#### Редакционная коллегия

Арутюнов Г.П. (Москва)

Бузиашвили Ю.И. (Москва)

Волкова Э.Г. (Челябинск)

Дегтярева Е.А. (Москва)

Довгалевский П.Я. (Саратов)

Иоселиани Д.Г. (Москва)

Задионченко В.С. (Москва)

Карпов Р.С. (Томск)

Лазебник Л.Б. (Москва)

Мартынов А.И (Москва)

Никитин Ю.П. (Новосибирск)

Руда М.Я. (Москва)

Перепеч Н.Б. (Санкт-Петербург)

Шальнова С.А. (Москва)

Шестакова М.В. (Москва)

#### Editor Board

Arutyunov G.P. (Moscow)

Buziashvili Yu.I. (Moscow)

Volkova E.G. (Chelabinsk)

Degtyareva E.A. (Moscow)

Dovgalevsky P.Ya. (Saratov)

Iosseliani D.G. (Moscow)

Zadionchenko V.S. (Moscow)

Karpov R.S. (Tomsk)

Lazebnik L.B. (Moscow)

Martynov A.I. (Moscow)

Nikitin Yu.P. (Novosibirsk)

Ruda M.Ya. (Moscow)

Perepech N.B. (St-Petersburg)

Shalnova S.A. (Moscow)

Shestakova M.V. (Moscow)

#### Редакционный совет

Болдуева С.А. (Москва)

Бритов А.Н. (Москва)

Волков В.С. (Тверь)

Галиевич А.С. (Казань)

Гарганеева А.А. (Томск)

Иванова Г.Е (Москва)

Закирова А.Н. (Уфа)

Ефремушкин Г.Г. (Барнаул)

Калинина А.М. (Москва)

Кассирский Г.И. (Москва)

Keenan J. (USA)

Кухарчук В.В. (Москва)

Ляминина Н.П. (Саратов)

Маколкин В.И. (Москва)

Медведева И.В. (Тюмень)

Перова Н.В. (Москва)

Репин А.Н. (Томск)

Симонова Г.И. (Новосибирск)

Соколов Е.И. (Москва)

Сыркин А.Л. (Москва)

Тепенбаум А. (Израиль)

Филиппенко Г.Н. (Курск)

Чумакова Г.А. (Барнаул)

Шлык С.В. (Ростов-на-Дону)

Шульман В.А. (Красноярск)

Boldueva S.A. (St-Petersburg)

Britov A.N. (Moscow)

Volkov V.S. (Tver)

Galyavich A.S. (Kazan)

Garganeeva A.A. (Tomsk)

Ivanova G.E. (Moscow)

Zakirova A.N. (Ufa)

Efremushkin G.G. (Barnaul)

Kalinina A.M. (Moscow)

Kassirsky H.I. (Moscow)

Keenan J. (USA)

Kukharchuk V.V. (Moscow)

Lyamina N.P. (Saratov)

Makolkin V.I. (Moscow)

Medvedeva I.V. (Tyumen)

Perova N.V. (Moscow)

Repin A.N. (Tomsk)

Simonova G.I. (Novosibirsk)

Sokolov E.I. (Moscow)

Syrkin A.L. (Moscow)

Tenenbaum A. (Israel)

Filippenko G.N. (Kursk)

Chumakova G.A. (Barnaul)

Shlyk S.L. (Rostov-on-Don)

Shulman V.A. (Krasnoyarsk)

**ВЛИЯНИЕ АНТИГИПЕРТЕНЗИВНОЙ ТЕРАПИИ НА ПОКАЗАТЕЛИ СУТОЧНОГО МОНИТОРИРОВАНИЯ АРТЕРИАЛЬНОЙ РИГИДНОСТИ**

Абирова Э. С., Горбунов В. М., Егоркина Н. В., Деев А. Д., Исаикина О. Ю., Косматова О. В.

ФГУ «ГНИЦП» Минздравсоцразвития, г. Москва

Считается, что ингибиторы ангиотензин-превращающего фермента оказывают более благоприятное влияние на жесткость артерий у больных с артериальной гипертонией (АГ) по сравнению с бета-адреноблокаторами. Однако этот вопрос не изучен для 24-часового измерения показателей артериальной ригидности.

**Целью** нашего исследования было изучение влияния метопролола (М) и эналаприла (Э) на показатели суточного мониторирования артериальной ригидности у больных АГ.

**Методы:** в открытое, перекрестное рандомизированное исследование было включено 32 больных, средний возраст составил  $55,1 \pm 8,9$  лет, со стабильной артериальной гипертонией подтвержденной результатами суточного мониторирования артериального давления (СМАД) (средний уровень систолического артериального давления (САД)/диастолического АД (ДАД)  $> 135/85$  мм рт.ст.). Доза Э составила 5–10 мг, М – 100 мг в сутки. Суточное мониторирование показателей АД и артериальной ригидности прибором BP Lab MnCDP-3 (Нижний Новгород, Россия) проводилось 4 раза: исходно, в конце курса лечения каждым из препаратов, а также в период отмены антигипертензивной терапии (АГТ) между курсами. Были проанализированы следующие показатели: время распространения пульсовой волны – РТТ, индекс аугментации (AIX), индекс ригидности артерий (ASI), максимальная скорость нарастания АД ( $[dP/dt]_{max}$ ). Дополнительно был проанализирован показатель AASI. Для определения достоверности различий значений переменных двух групп (АГТ, контрольная) использовали парный t-критерий Стьюдента.

**Результаты:** В результате антигипертензивной терапии средний 24-часовой уровень САД ( $150,4 \pm 1,7$ ) снизился до  $130,6 \pm 1,6$  для Э и  $128,5 \pm 1,6$  для М, соответственно,  $p > 0,05$ . Базовый средний 24-часовой уровень пульсового давления ( $58,9 \pm 1,4$  и  $56,7 \pm 1,4$  аналогично) был снижен до  $50,9 \pm 1,4$  и  $48,1 \pm 1,4$ , соответственно ( $p > 0,05$ ). На фоне АГТ отмечено достоверное улучшение следующих показателей артериальной ригидности: AIX (с  $-7,6 \pm 2,7$  до  $-14,0 \pm 2,8$  при лечении М и до  $-15,0 \pm 2,7$  при лечении Э), ASI (с  $39,5 \pm 1,3$  до  $32,5 \pm 1,3$  при лечении М и до  $34,2 \pm 1,2$  при лечении Э), AASI (с  $0,39 \pm 0,01$  до  $0,31 \pm 0,01$  при лечении М и до  $0,32 \pm 0,01$  при лечении Э). Значение показателя  $dP/dt max$  достоверно улучшилось на фоне приема М (с  $664,7 \pm 25,7$  до  $565,8 \pm 26,6$ ). При этом, достоверной динамики 24-часовых измерений РТТ при приеме Э и М не выявлено, наблюдалась лишь тенденция к снижению средних значений.

**Выводы:** Согласно предварительным данным, только Э достоверно снижал AIX при его 24-часовом осциллометрическом измерении. Из изученных нами показателей  $dP/dT$ , отражающий как жесткость артерий, так и сократительную способность миокарда в наибольшей степени изменялся под действием антигипертензивной терапии.

**КАРДИОХИРУРГИЧЕСКИЕ ПАЦИЕНТЫ:  
ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ, СОЦИАЛЬНЫЕ И ПРАВОВЫЕ АСПЕКТЫ РЕАБИЛИТАЦИИ**

Аверин Е. Е.

Кардиологический клинический областной центр, г. Волгоград

**Целью** настоящего исследования было определение влияния социально-правовых аспектов на потенциальные медицинские возможности всех этапов реабилитации.

**Материалы и методы.** В исследование включено 237 пациентов, перенесших кардиохирургическую операцию и проходивших наблюдение в отделении реабилитации в Волгоградском кардиоцентре. Средний возраст больных составил  $57,9 \pm 9,3$  лет, среди них было 106 (44,7%) женщин и 131 (55,3%) мужчины. Пациентов, подвергшихся реваскуляризации миокарда, было 169 человек, оперированных по поводу пороков сердца – 68.

**Результаты.** Современная кардиохирургия имеет огромный потенциал по восстановлению нарушенных морфологических и функциональных параметров сердца. Восстановление соматического статуса должно дополняться коррекцией психологических моментов и социально-правовой адаптацией. Возврат к труду после кардиохирургических вмешательств во многом зависит от оптимального сочетания воздействий на все перечисленные факторы реабилитации. Не совершенство правовой базы, а зачастую и ее изменение приводят к негативным моментам в комплексной реаби-

лигации больных после коронарного шунтирования и коррекции пороков сердца. Так, законодательством не предусматривается долечивание в санаториях после оперативных вмешательствах на сердце не работающих пенсионеров. Учитывая, что средний возраст прооперированных больных близок к пенсионному, а по состоянию здоровья многие из них не могли работать, то получается что значительная часть кардиохирургических больных лишена возможности прохождения такого важного этапа реабилитации, как санаторного.

Отсутствие в структуре высокотехнологических кардиохирургических центров отделений реабилитации значительно затрудняет послеоперационное наблюдение. Многие пациенты «теряются из вида» и их дальнейшая судьба не прослеживается. Это противоречит важнейшей цели реабилитации — увеличение продолжительности и качества жизни.

Значительное количество кардиологов и терапевтов общегородских лечебно-профилактических учреждений отмечает недостаток знаний по аспектам реабилитации больных после перенесенных кардиохирургических вмешательств. Решением этого вопроса могло бы быть введение таких тем в циклы тематического усовершенствования врачей.

Отсутствие национальных стандартов по ведению и реабилитации больных после операций на сердце привело к тому, что в каждом регионе сложилась своя тактика послеоперационного ведения больных. Это не позволяет сравнивать эффективность различных моделей реабилитации на прямую, а зачастую и вообще оценить ее эффективность.

**Вывод.** Учитывая возрастающую инвализацию больных после кардиохирургических вмешательств, не совершенство правовой базы, слабую социальную и психологическую работу с пациентами после операций на сердце, назрела необходимость оптимизации всего реабилитационного цикла.

## ЦЕРЕБРОВАСКУЛЯРНАЯ ПАТОЛОГИЯ У ЖЕНЩИН С ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА В ПОСТМЕНОПАУЗЕ ДО И ПОСЛЕ ОПЕРАЦИИ КОРОНАРНОГО ШУНТИРОВАНИЯ

Аверко Н.Н., Чернявский А.М., Постнов В.Г., Викторова М.В.

ФГУ «Новосибирский НИИ патологии кровообращения имени академика Е.Н. Мешалкина» Министерства  
Здравоохранения и социального развития РФ, Россия.

**Цель:** Исследовать частоту различных форм цереброваскулярной патологии у женщин с ишемической болезнью сердца в постменопаузе перед операцией коронарного шунтирования и после операции.

**Материал:** Данные обследования 100 женщин с ИБС, которым в период с 2005 г. по 2008 гг. выполнялась прямая реваскуляризация миокарда методом аорто- или маммарокоронарного шунтирования в условиях искусственного кровообращения. У 80 больных (средний возраст  $58,7 \pm 3,2$  лет) операция выполнялась в постменопаузе (I группа — основная) и у 20 женщин (средний возраст  $46,2 \pm 3,8$  лет) в репродуктивном периоде (II группа — контрольная). Исследована частота клинически манифестирующей цереброваскулярной патологии (Покровский А.В., 1996) — инсультов, транзиторных ишемических атак, ДЭ перед операцией и на 7–14 сутки после операции. У 63 женщин (средний возраст  $60,0 \pm 3,1$  лет), оперированных в постменопаузе и 12 женщин (средний возраст  $46,0 \pm 4,1$  лет) в репродуктивном периоде проанализирована динамика частоты симптомов дисциркуляторной энцефалопатии через год после операции.

**Методы:** Клинические, включая анкетирование, оценку качества жизни по Ноттингемскому опроснику (Часть I), тестирование по программе гипервентиляционного синдрома и ангиографические.

**Результаты исследования:** В первой группе сопутствующая цереброваскулярная патология до операции диагностирована у 11 больных (13,8%): остаточные явления нарушения мозгового кровообращения у 6 (7,5%) больных, транзиторные ишемические атаки в 1 (1,3%) случае, ДЭ I стадии (А. В. Покровский, 1996) у 4 (5,0%) пациентов. У больных второй группы данная патология отсутствовала. На 7–14 сутки после операции цереброваскулярные осложнения встретились только у больных первой группы, составляя 3,9% ( $n = 3$ ): острое нарушение мозгового кровообращения у 1 больного (1,3%), транзиторные ишемические атаки в 1 случае (1,3%) и дисциркуляторная энцефалопатия у одного больного (1,3%).

Сравнительный анализ частоты симптомов ДЭ перед операцией у женщин, оперированных в постменопаузе и репродуктивном периоде, показал большую частоту симптомов дисциркуляторной энцефалопатии у женщин первой группы.

**Заключение:** У женщин с ИБС, которым операция коронарного шунтирования выполнялась в постменопаузе, наблюдалась сопутствующая цереброваскулярная патология до операции и церебральные осложнения на госпитальном этапе послеоперационного периода, которые отсутствовали у женщин с ИБС, оперированных в репродуктивном периоде. Явления ДЭ у женщин, оперированных в постменопаузе, прогрессируют в течение первого года после операции в отличие от женщин, оперируемых в репродуктивном периоде. Полученные результаты позволяют считать постменопаузу фактором риска цереброваскулярных осложнений у больных ИБС после коронарного шунтирования и обосновывают необходимость усиленной церебральной протекции у данной категории больных на этапе послеоперационной реабилитации.

## ОСОБЕННОСТИ КАРДИОЛОГИЧЕСКИХ НАРУШЕНИЙ У ПАЦИЕНТОВ С ПСИХИЧЕСКИМИ И ПОВЕДЕНЧЕСКИМИ РАССТРОЙСТВАМИ

Александрова А. С., Зиньковский А. К.

ГОУ ВПО Тверская ГМА Росздрава кафедра психиатрии, наркологии и клинической психологии  
с курсом психиатрии ФПДО, ППС и ПК, г. Тверь

**Целью** данной работы является изучение особенностей кардиологических нарушений у пациентов с психическими и поведенческими расстройствами.

**Материалы и методы:** обследовано 42 больных (12 мужчин и 30 женщин) в возрасте от 24 до 67 лет. Среди обследованных 71% имели пограничные психические расстройства (F40 – F45), 19% – органические заболевания головного мозга (сосудистого, травматического, смешанного генеза) и 10% с диагнозом шизофрении.

**Результаты:** Как показал анализ полученных данных, соматическая патология в целом выявлена у 71%, из них 6 мужчин и 24 женщины, большая часть относится к возрастным группам 40–49 и 50–59 лет соответственно, патология сердечнососудистой системы (ССС) выявлена у 43% обследованных. Кардиологическая патология включала следующие группы диагнозов: НЦД – 7% обследованных, гипертоническая болезнь – 24%, ИБС – 12%. Заболевания ССС среди лиц с пограничными психическими расстройствами наблюдались у 24%, из них НЦД – в 7% случаев, ГБ – 12%, ИБС – 5%; с органическими психическими расстройствами – 19%, из них ГБ – 12%, ИБС-7%; у больных шизофренией сопутствующей сердечнососудистой патологии диагностировано не было. При этом кардиотропная терапия назначена только 50% больных, а повторные консультации терапевтом отмечены всего у 7%. При этом у лиц с пограничными психическими расстройствами наблюдается следующий спектр нарушений ЭКГ: функциональные – у 35% больных, органические – у 29%, функционально-органические – у 4%; среди больных с органическими психическими расстройствами – органические изменения – у 10%. Примечательно, что в ряде случаев при отсутствии терапевтических и диагностических заключений о наличии патологии ССС, проведение больным ЭКГ выявило следующий спектр расстройств: у больных с пограничными психическими расстройствами выявлены органические ЭКГ – изменения –10%; у больных с органическими психическими расстройствами – органические – 5%, функционально-органические – 5%. Необходимо отметить, что указанные больные получают терапию профильными психотропными препаратами, часть из которых обладает кардиотоксическим эффектом. Все это может приводить к обострению кардиологической патологии, а также утяжелять и способствовать учащению рецидивов самого психического расстройства.

**Заключение.** Таким образом, при терапии психических больных, имеющих сердечнососудистую патологию, необходимо, прежде всего, улучшить кардиологическую диагностику, включающую дополнительные методы исследования (эхокардиография, холтеровское мониторирование). Полагаем, что при современном уровне развития кардиологической помощи при областных психоневрологических диспансерах и большой встречаемости кардиологической патологии, необходима организация кардиологической службы, включающей терапевтов, кардиологов, более глубокое оснащение кардиологической аппаратурой или прицельное консультирование данного контингента специалистами кардиологического профиля.

**ДИНАМИКА ВЫРАЖЕННОСТИ РАЗНОСТИ МЕЖДУ ПОКАЗАТЕЛЯМИ КЛИНИЧЕСКОГО И АМБУЛАТОРНОГО АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ У БОЛЬНЫХ СО СТАБИЛЬНОЙ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ В ПРОЦЕССЕ ДЛИТЕЛЬНОЙ АНТИГИПЕРТЕНЗИВНОЙ ТЕРАПИИ**

Андреева Г. Ф., Коняхина И. П., Лерман О. В., Деев А. Д., Горбунов В. М,

ФГУ “Государственный научно-исследовательский центр профилактической медицины”

Минздравсоцразвития, Москва, Россия

У подавляющего большинства больных с АГ уровень клинического артериального давления (АД) превышает средний уровень дневного амбулаторного АД из-за тревожной реакции на процесс измерения АД. Вместе с тем, у небольшого процента больных АГ уровень АД на визите у врача может быть нормальным, в то время как в амбулаторных условиях — повышенным. Переоценка или недооценка врачом уровня АД больного, пришедшего на визит, может привести к неправильной постановке диагноза и неадекватному назначению антигипертензивных препаратов. Поэтому целью представленного исследования было определить влияет ли длительный прием антигипертензивной терапии на степень выраженности разности между клиническим и амбулаторным давлением у пациентов со стабильной гипертензией (АГ).

**Материалы и методы:** В представленном исследовании были проанализированы данные 508 суточных мониторирований артериального давления (СМАД) 5 исследований со сходным дизайном. Критериями включения в исследование было: 1) наличие у больных стабильной АГ; 2) отсутствие серьезных сопутствующих заболеваний; 3) проведение СМАД при помощи прибора Spacelabs 90207; 4) начало СМАД в 10.00–10.30; 5) период отмены антигипертензивной терапии перед включением в исследование одна — две недели; 6) монотерапия антигипертензивными препаратами в среднетерапевтических дозировках в течение 1–3 месяцев. Больные получали дильтiazем (25 человек), амлодипин (44), бисопролол (17), моксонидин (17), эналаприл (38), лизиноприл (57), лозартан (20), метопролол (19), телмисартан (18). Различие между клиническим и амбулаторным АД оценивалась как разность между средним дневным АД и клиническим измерением АД.

**Результаты:** Среднее дневное систолическое АД (САД) составило  $142.1 \pm 14.5$ ; дневное диастолическое АД (ДАД) —  $89.1 \pm 9.9$  мм рт.ст. ( $M \pm SD$ ). Было выявлено, что только длительный прием метопролола достоверно уменьшает выраженность ЭБХ: 1) ЭБХ для САД снизился с  $12.6 \pm 2.8$  мм рт. ст. до  $0.8 \pm 2.8$  мм рт. ст. ( $p < 0.005$ ); 2) для ДАД — с  $10.4 \pm 1.8$  мм рт.ст до  $3.0 \pm 1.8$  мм рт.ст ( $p < 0.005$ ). Длительный прием других антигипертензивных препаратов существенно не влиял на выраженность различий между уровнями клинического и амбулаторного АД.

**Выводы:** Таким образом, только длительный прием метопролола приводил к достоверному уменьшению выраженности ЭБХ. Возможно, это связано с уменьшением активации симпато-адреналовой системы и как следствие меньшей выраженности тревожной реакции на измерение АД на визите у врача. Это подтверждает и тот факт, что бета-адреноблокаторы (ВВ) с собственной симпато-миметической активностью (ССА) не влияют на ЭБХ.

**КЛИНИКО-ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ ОБОСНОВАНИЕ ОСОБЕННОСТЕЙ РЕАБИЛИТАЦИИ БОЛЬНЫХ ИНФАРКТОМ МИОКАРДА МУЖЧИН СТАРШЕ 70 ЛЕТ**

Аникин В. В., Жуков Н. И.

ГОУ ВПО Тверская ГМА Минздравсоцразвития России, г. Тверь.

Инфаркт миокарда (ИМ) продолжает оставаться основной причиной смертности и снижения качества жизни у лиц различных возрастных групп, особенно людей гериатрического возраста. Снижение уровня неблагоприятных исходов этого серьезного заболевания является важнейшей задачей практической кардиологии. Для ее успешного решения особую актуальность приобретает развитие реабилитационного направления.

**Цель** настоящей работы заключалась в изучении клинико-функциональных особенностей ОИМ у мужчин старше 70 лет для оптимизации реабилитационной тактики у данной категории больных.

**Методы:** Обследовано 110 мужчин, перенесивших ИМ в возрасте 70–92 лет (средний возраст — 77,2 года) и 50 мужчин в возрасте 35–55 лет (средний возраст 49,8 лет). У всех больных проводился детальный анализ клинических и лабораторных данных, факторов риска, записывалась ЭКГ, выполнялись ЭхоКС и холтеровское мониторирование (ХМ).

**Результаты:** Установлено, что при ИМ у мужчин старше 70 лет по сравнению с молодыми мужчинами в 2 раза чаще выявлялся сахарный диабет, несколько чаще встречалась артериальная гипертония (88,6%vs74%) и курение (84,6%vs70%). В свою очередь частота встречаемости гиперлипопротеинемии с возрастом не увеличивалась, а наоборот отмечалась тенденция к ее снижению (82% случаев у молодых и 44,2% у пожилых мужчин). Более чем у 3/4 больных с ОИМ отмечалась комбинация 3 и более факторов риска развития ИБС. При этом у мужчин старше 70 лет наиболее часто встречающейся комбинацией факторов риска являлась артериальная гипертония, курение, гиподинамия и гиперлипопротеинемия, в то время как в молодом возрасте чаще сочетались курение, гиперлипопротеинемия, артериальная гипертония и избыточная масса тела. При ХМ жизнеопасные аритмии (фибрилляция желудочков, желудочковая тахикардия, АВ-блокада II–III степени) чаще встречались у больных мужчин пожилого возраста. Пароксизмы фибрилляции предсердий (14,2%vs4,3%) и пароксизмальная суправентрикулярная тахикардия (49,2%vs11%) достоверно чаще наблюдались в группе мужчин старше 70 лет по сравнению с молодыми, при этом у пожилых мужчин преобладал злокачественный характер наджелудочных аритмий. Желудочковая экстраситолия III–IV градации Lown встречалась более чем в 2 раза чаще у пожилых, чем у молодых (44,5%vs19,8%). Эпизоды ишемии при ХМ возникали чаще и были выраженнее у больных старше 70 лет (21%vs6%). Выявленные у них гемодинамические и аритмические нарушения часто сопровождались нарастанием энцефалопатических реакций.

**Заключение:** Реабилитация больных ИМ мужчин старше 70 лет должна осуществляться в тесной взаимосвязи с анализом его клинико-функциональных особенностей, в частности сердечных дистартий и энцефалопатических расстройств и их оптимальной, соответствующей возрасту, медикаментозной коррекции. Важно также отметить, что своевременное выявление и коррекция факторов риска развития ИМ у пожилых будет способствовать повышению эффективности профилактики этого тяжелого заболевания.

### ВЛИЯНИЕ СЕРТРАЛИНА НА ПОКАЗАТЕЛИ ВАРИАБЕЛЬНОСТИ РИТМА СЕРДЦА У ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ ПЕРЕНЕСЕННОГО ИНФАРКТА МИОКАРДА

Ардашова Н.Ю., Лебедева Н.Б., Помешкина С.А., Барбараши О.Л.

УРАМН Научно-исследовательский институт комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний  
СО РАМН, г. Кемерово

**Цель:** оценить влияние сертраплина на динамику частоты сердечных сокращений (ЧСС) и показателей вариабельности сердечного ритма (ВСР) у пациентов с Q-образующим инфарктом миокарда (ИМ) и наличием депрессии.

**Материал и методы:** обследовано 99 пациентов (48% женщин и 52% мужчин) с медианой (Мe) возраста 58 (54; 65) лет, поступивших в стационар по поводу острого коронарного синдрома (ОКС) с подъемом сегмента ST. Для выявления депрессивных расстройств применялась шкала оценки депрессии Бека (балл ≥ 30 являлся признаком тяжелой депрессии, 29–26 баллов — умеренной депрессии, 25–19 баллов — легкой депрессии, < 19 баллов — без признаков депрессии). Для оценки активности вегетативной регуляции проводили суточное мониторирование ЭКГ с оценкой показателей вариабельности ритма сердца на 3–5 сутки и через 6 месяцев от ИМ. В зависимости от наличия депрессии, было сформировано две группы: I группа — 49 пациентов (49%) с признаками депрессии различной степени выраженности, II группа — 50 пациентов (51%) без признаков депрессии. Далее, пациенты I группы были разделены на группу воздействия — 20 пациентов (41%), получавшие сертраплин в дозе 50 мг в течение госпитального и постгоспитального (6 месяцев) периодов и группу контроля — 19 пациентов (39%), которые сертраплин не получали. Группы воздействия и контроля были сопоставимы по выраженности депрессии, полу, возрасту, факторам риска, локализации и тяжести ИМ, характеру реперфузионной терапии, сопутствующей терапии, объему постгоспитальной терапии. Для проведения статистического анализа использовано компьютерное программное обеспечение Statistica 6,0.

**Результаты исследования:** исходно пациенты групп воздействия и контроля не различались по ЧСС и показателям ВСР (SDNN, SDNNI, SDANNI, rMSSD, pNN50). При повторном обследовании через 6 месяцев установлено, что в группе лечения сертраплином достоверно уменьшилась ЧСС с 97 (93; 101) до 84 (80; 91) ударов в минуту,  $p = 0,01$ . Кроме того, на фоне применения сертраплина регистрировалось достоверное повышение таких временных показателей ВСР, как SDNN — с 80 (66; 94) мс до 108 (90; 114) мс,  $p = 0,02$ ; SDNNI — с 52 (42; 63) мс до 68 (53; 110) мс,  $p = 0,03$ ; SDANNI — с 61 (59; 76) мс до 95 (76; 110) мс,  $p = 0,02$ ; rMSSD — с 34 (30; 39) до 68 (35; 108) мс,  $p = 0,01$ . В группе

пе контроля статистически достоверной динамики данных показателей не наблюдалось.

**Заключение:** сертрапин, назначенный пациентам с ИМ на фоне депрессивных расстройств, способен повышать вариабельность сердечного ритма и понижать частоту сердечных сокращений за счет уменьшения симпатического влияния на миокард.

## ТРЕНИРОВКИ ДЫХАТЕЛЬНОЙ МУСКУЛАТУРЫ В ПРОГРАММЕ РЕАБИЛИТАЦИИ БОЛЬНЫХ С ХСН III–IV ФК И ЛЕГОЧНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

Арутюнов Г. П., Рылова Н. В., Колесникова Е. А., Рылова А. К.

ГОУ ВПО РГМУ Росздрава

**Актуальность.** Физические тренировки в настоящее время являются неотъемлемой частью программы реабилитации больных ХСН. Однако проведение стандартных физических тренировок у больных ХСН III–IV ФК и легочной гипертензией не всегда возможно из-за тяжести их состояния.

**Цель.** Изучить возможность применения тренировок дыхательных мышц у больных с тяжелой ХСН и легочной гипертензией.

**Материалы и методы.** В исследование включены 59 больных ИБС, осложненной ХСН III–IV ФК, средний возраст которых составил  $64,5 \pm 6,3$  года. Больные были разделены на 2 группы. Пациенты 1 группы ( $n=30$ ) получали стандартное лечение и выполняли дыхательные упражнения для тренировки дыхательных мышц. Пациенты 2 группы ( $n=29$ ) получали только стандартное медикаментозное лечение. Исходно и каждые 3 мес в течение 1 года оценивались клиническое состояние пациентов и толерантность к физическим нагрузкам по результатам 6-мин теста ходьбы, ЭхоКГ методом регистрировалось среднее давление в легочной артерии, контролировались частота госпитализаций в связи с декомпенсацией ХСН и частота смертельных исходов. Для тренировок дыхательных мышц использовали дыхательные тренажеры Threshold IMT и Threshold PEP, с помощью которых создавалось сопротивление воздушной струе во время вдоха и выдоха соответственно. Тренировки проводили ежедневно по 20 мин 1–2 раза в день. Контролировались регулярность и правильность проведения тренировок. Результаты. Включение тренировок дыхательной мускулатуры в программу реабилитации больных ХСН позволило стабилизировать среднее давление в легочной артерии. Его исходный уровень составил  $57,2 \pm 10,2$  мм рт.ст., через 6 мес —  $53,2 \pm 11,4$  мм рт.ст. ( $p>0,05$ ), а через 12 мес —  $54,5 \pm 7,9$  мм рт.ст. ( $p>0,05$ ). Улучшились показатели 6-мин теста: исходно —  $159,3 \pm 9,4$  м, через 6 мес —  $188,9 \pm 11,5$  м ( $p=0,05$ ) и через 12 мес —  $186,5 \pm 10,1$  м ( $p=0,054$ ). В группе больных, получавших только медикаментозное лечение, наблюдался рост давления в легочной артерии от исходного  $55,8 \pm 7,3$  мм рт.ст. до  $64,6 \pm 8,4$  мм рт.ст. спустя 6 мес ( $p>0,05$ ) и до  $79,8 \pm 9,1$  мм рт.ст. в конце исследования ( $p=0,042$ ). Существенной динамики результатов 6-мин теста не было: исходно —  $164,7 \pm 16,7$  м, через 6 мес —  $159,9 \pm 17,1$  м, через 12 мес —  $160,6 \pm 13,2$  м ( $p>0,5$ ). За время наблюдения в 1 группе зарегистрированы 19 (63%) госпитализаций в связи с декомпенсацией ХСН, во 2 группе — 24 (82,7%),  $p<0,05$ . Летальных исходов было 4 (13%) и 6 (20,7%) соответственно. Не было ни одного случая осложнений во время проведения дыхательных упражнений. Заключение. Включение дыхательных упражнений в программу лечения больных ХСН III–IV ФК с тяжелой легочной гипертензией улучшает клиническое состояние пациентов, способствует стабилизации давления в легочной артерии, улучшает переносимость физических нагрузок.

## ОЦЕНКА ИНДЕКСА МАССЫ ТЕЛА БОЛЬНЫХ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА СТАРШИХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУПП

Архипова Н. С.<sup>1</sup>, Попова Е. К.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Якутский научный центр комплексных медицинских проблем СО РАМН МЗ Республики Саха (Якутия), г. Якутск;

<sup>2</sup> Северо-Восточный Федеральный Университет, медицинский институт, г. Якутск

**Цель исследования** — оценка индекса массы тела (ИМТ) больных ИБС старших возрастных групп с учетом национальности, возраста и пола.

**Методы исследования.** В исследование включены 354 пациентов пожилого возраста (60–74 года;  $n=154$ ), старческого возраста (75–89 лет;  $n=149$ ), долгожители (от 90–106 лет;  $n=51$ ); мужчины ( $n=187$ ) и женщины ( $n=167$ ). Все

больные прошли обследование и лечение в отделении кардиологии Гериатрического центра г. Якутска. Для оценки соотношения веса и роста использовали ИМТ, или индекс Кетле-II: масса тела (кг)/рост (м<sup>2</sup>). Проведение исследования одобрено локальным этическим комитетом ЯНЦ КМП СО РАМН.

**Результаты.** В группе обследуемых пациентов мы выявили более высокое значение ИМТ у лиц некоренной национальности ( $n=149$ ;  $27,3\pm0,4$ ) по сравнению с якутами ( $n=205$ ;  $25,0\pm0,3$ ) ( $p<0,001$ ). Представители некоренной национальности пожилого, старческого возраста и долгожители при сравнении с аналогичными группами якутов имели статистически значимые различия по ИМТ ( $p<0,001$ ). При сравнении величин ИМТ лиц пожилого ( $26,8\pm0,4$ ), старческого возраста ( $26,3\pm0,3$ ) и долгожителей ( $23,4\pm0,4$ ) отметили достоверное снижение массы тела у пациентов преклонного возраста ( $H=30,60$ ;  $p<0,001$  и  $F=13,26$ ;  $p<0,001$ ). В группе мужчин и женщин, с учетом возраста, выявили статистически достоверные различия по ИМТ ( $H=30,60$ ;  $p<0,001$  и  $F=13,26$ ;  $p<0,001$ ). При сравнении мужчин ( $25,6\pm0,3$ ) и женщин ( $26,4\pm0,4$ ) без учета возраста и национальности получены достоверно более высокие значения ИМТ у женщин ( $p=0,024$ ). Из анализа зависимости ИМТ от возраста следует, что у лиц некоренной национальности ИМТ с возрастом имеет лишь тенденцию к уменьшению ( $r=-0,16$ ;  $p=0,058$ ), тогда как у якутов наблюдалось значительное снижение ИМТ с возрастом ( $r=-0,27$ ;  $p<0,001$ ). С учетом возраста и национальности достоверность различий ИМТ увеличивается. По результатам многофакторных методов статистического анализа выявлено, что на величину ИМТ оказывают существенное влияние возраст (парциальный коэффициент регрессии,  $b=-0,11$ ;  $t=4,32$ ;  $p<0,00002$ ) и национальность ( $b=-1,70$ ;  $t=3,78$ ;  $p<0,0002$ ) пациентов, тогда как пол влияет лишь в совокупности с фактором национальности (по данным двухфакторного дисперсионного анализа (2-way ANOVA),  $F=7,43$ ;  $p<0,007$ ).

**Заключение.** В результате изучения ИМТ у больных ИБС старших возрастных групп выявили возрастные, этнические и гендерные различия. Учитывая ИМТ как один из основных факторов риска атеросклероза, необходимо проведение мер вторичной профилактики по снижению массы тела у больных ИБС старших возрастных групп для улучшения прогноза течения основного заболевания.

### СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ У БОЛЬНЫХ ОБЛИТЕРИРУЮЩИМ АТЕРОСКЛЕРОЗОМ АРТЕРИЙ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ

Аскаров А.Р., Шалаев С.В.

ГОУ ВПО Тюменская государственная медицинская академия Росздрава, г. Тюмень

**Цель исследования:** изучить сердечно-сосудистые осложнения (ССО) у больных облитерирующими атеросклерозом артерий нижних конечностей (ОААНК) в процессе проспективного наблюдения (3–11 мес.).

**Материалы и методы исследования.** В исследование включены 51 больной ОААНК мужского пола в возрасте 42–70 лет (ср. возраст  $57\pm6,9$  лет). По клиническому течению (классификация Покровского-Фонтеина) преобладала 2 Б стадия ОААНК (65,0%), реже – 3 и 4 стадии (21,0% и 14,0% соответственно); средняя продолжительность заболевания –  $7\pm4,9$  лет. У большинства больных ОААНК отмечалась ишемическая болезнь сердца (ИБС; 73,0%) и артериальная гипертензия (АГ; 76%). Большинство больных ОААНК в стационаре получили оперативное лечение (67,0%), остальные – консервативную терапию. Изучались ССО у больных ОААНК в зависимости от тяжести заболевания. Для установления диагноза и осложнений ОААНК, ИБС, АГ использовались клинико-лабораторные, инструментальные методы исследования. Статистическая обработка материала производилась с помощью программы BIOSTAT (2006).

**Результаты.** У значительной части больных ОААНК за период наблюдения (3–11 мес.) наблюдались ССО (40,0%): операции по реваскуляризации миокарда (14,0%), госпитализация по поводу нестабильной стенокардии – 14,0%, госпитализация по поводу декомпенсации хронической сердечной недостаточности – 6,0%, острый инфаркт миокарда (4,0%), сердечно-сосудистая смерть (2,0%). Случаев острого нарушения мозгового кровообращения зарегистрировано не было. Тромбоз артериальных шунтов в сосудах оперированных конечностей произошел у 28% больных, и у 8% закончился ампутацией нижней конечности. Частота осложнений была выше у больных с тяжелыми стадиями ОААНК (4-й и 3-й ст.) по сравнению со 2-й стадией: госпитализация по поводу нестабильной стенокардии (38,0% vs. 20,0% vs. 12,0% соответственно), тромбоз и ампутация нижней конечности (25,0% vs. 12,0% vs. 6,0% соответственно), острый инфаркт миокарда (ОИМ) у 2-х больных с 4 стадией ОААНК, госпитализация по поводу декомпенсации ХСН у 2-х больных с 3-й и 4-й стадией ОААНК.

**Заключение.** Больные ОААНК относятся к категории очень высокого кардиоваскулярного риска в связи с высокой частотой сердечно-сосудистых осложнений в отдалённом послеоперационном периоде (40,0%). Серьёзные сосудистые осложнения, такие как острый инфаркт миокарда, нестабильная стенокардия, тромбоз артериального шунта и ампутация нижней конечности встречаются чаще у больных с тяжёлыми стадиями (3–4 ст.) ОААНК.

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕТОДОВ ФИЗИОБАЛЬНЕОТЕРАПИИ В ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ С АССОЦИИРОВАННОЙ ИБС.

Бадтиева В. А.

Российский научный центр восстановительной медицины и курортологии Минздравсоцразвития РФ, г. Москва

**Целью** исследования явилась научно-обоснованная разработка программ немедикаментозного лечения больных артериальной гипертонией с ассоциированной ишемической болезнью сердца.

**Материал и методы:** Изучаемый контингент больных состоял из 90 больных с сочетанием артериальной гипертонии II–III стадии, 2–3 степени, риск 3–4 и ишемической болезнью сердца, стенокардией напряжения II–III функциональным классом. Все больные были разделены на 3 группы: реабилитационный комплекс — I группы — включал лазеротерапию инфракрасного диапазона, «сухие» углекислые ванны, оказывающие тренирующее действие через гипоксию, реабилитационный комплекс второй группы был дополнен общими контрастными ваннами, обладающими температурным, гидростатическим и кинетическим воздействием, комплекс III группы вместо общих контрастных ванн был дополнен подводным душем-массажем.

**Результаты:** Под влиянием первого реабилитационного комплекса отмечены гипотензивный и антиангинальный эффекты: снижение систолического и диастолического АД на 32% и 19%, уменьшение вариабельности АД, нагрузки давлением, уменьшение количества и продолжительности эпизодов болевой ишемии миокарда, экономизация сердечно-сосудистой деятельности, улучшение сократительной функции миокарда, повышение миокардиального, коронарного и аэробного резервов.

Добавление курса контрастных ванн оказалось дополнительное тренирующее действие на организм, способствовало большему антиангинальному и гипотензивному эффекту, уменьшению вариабельности артериального давления, экономизации работы сердца, росту коронарных, миокардиальных и аэробных резервов, потенцируя такое же действие «сухих» углекислых ванн, у больных артериальной гипертонией II степени с ИБС, стенокардией напряжения II ф. кл. Отсутствие эффекта у всех больных ИБС, стенокардией напряжения III ф.кл., а также больных артериальной гипертонией III степени с ИБС, стенокардией напряжения II ф. кл. обусловлено несоответствием этого комплексного воздействия резервным возможностям больных.

Замена тренирующего действия контрастных ванн более мягким воздействием подводного душа-массажа способствовало увеличению возможности его использования у более широкого контингента больных.

**Заключение:** Таким образом, учитывая вазодилатирующее и антиангинальное действие магнитолазеротерапии, тренирующее действие через различные механизмы «сухих» углекислых, общих контрастных ванн и подводного душа-массажа, применяемых в щадящих лечебных режимах, следует рекомендовать разработанные комплексы для включения в программы лечения и вторичной профилактики больных артериальной гипертонией с ассоциированной ИБС, относящихся к группе высокого и очень высокого риска развития сердечно-сосудистых осложнений.

**ПРОБЛЕМНОРЕШАЕМЫЙ ПОДХОД К БОЛЬНЫМ С ХСН ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА  
В ПОЛИКЛИНИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ КАК СРЕДСТВО ВТОРИЧНОЙ ПРОФИЛАКТИКИ  
ЗАБОЛЕВАНИЯ**

*Барт Б. Я., Ларина В. Н., Бродский М. С., Нинидзе Н. М.*

*ГОУ ВПО РГМУ Росздрава, г. Москва*

**Цель:** оценка проблемнорешаемого ведения, включающего индивидуальный подход, образовательные беседы о ХСН на каждом визите и регулярные телефонные контакты в качестве средства вторичной профилактики сердечной недостаточности.

**Методы:** в исследование было включено 248 (85 Ж/163 М) больных с ХСН II–IV ФК по NYHA в возрасте от 60 до 85 лет [69 (65–74) лет]. Причиной ХСН у 79% больных была ИБС, у 21% — АГ. 146 больных (53Ж/93 м), регулярно посещавших лечащего врача с целью контроля течения заболевания, коррекции терапии и обучения, составили основную группу. В группу контроля вошло 102 больных (31Ж/71 м), посещавших врача по мере необходимости. Клиническое состояние больных оценивали с помощью ШЮКС, качество жизни (КЖ) — опросника «Жизнь больных с ХСН» Миннесотского Университета, толерантность к физической нагрузке — теста с 6 минутной ходьбой (6 МТ). Больные получали медикаментозную терапию согласно Национальным рекомендациям по диагностике и лечению ХСН. Период наблюдения и лечения больных составил 2,35 (2,3) года.

**Результаты:** больные двух групп были сопоставимы по возрасту ( $p=0,322$ ), полу ( $p=0,333$ ), тяжести ХСН ( $p=0,420$ ), уровню САД ( $p=0,970$ ) и ДАД ( $0,674$ ), ЧСС ( $0,519$ ), фракции выброса ЛЖ ( $p=0,186$ ), 6 МТ ( $p=0,563$ ) и КЖ ( $p=0,896$ ). Постоянное врачебное наблюдение и образовательные беседы улучшили знания больных о ХСН, научили контролировать течение заболевания, что привело к улучшению клинической картины ( $p<0,001$ ) и КЖ ( $p<0,001$ ). Среди больных группы контроля также наблюдалось улучшение клинической картины ( $p<0,05$ ), однако не было отмечено изменений в 6 МТ ( $p<0,305$ ) и всего 19,6% больных отметили улучшение КЖ. До поступления под наше наблюдение госпитализировались в результате декомпенсации ХСН, ИБС или АГ 76% больных основной группы и 77,6% — группы контроля. В процессе интенсивного наблюдения за больными в поликлинических условиях уменьшилась частота госпитализаций в основной группе на 28,1% ( $p<0,001$ ), в группе контроля — на 9% ( $p=0,155$ ). За период наблюдения выживаемость больных основной группы составила 78,8%, группы контроля — 66,7% ( $p<0,033$ ). Относительный риск летального исхода больных группы контроля был в 1,86 раз выше риска летального исхода больных основной группы (ОИ 1,86, 95% ДИ 0,30–0,95).

**Заключение:** постоянное врачебное наблюдение больных с проведением с ними образовательной беседы на каждом визите и регулярными телефонными контактами позволяет предупредить обострение сердечной недостаточности и необходимость госпитализаций, что благоприятно оказывается на качестве жизни и прогнозе наблюдавшихся больных.

**НЕРЕШЕННЫЙ ВОПРОС АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ: ЧТО ДЕЛАТЬ?**

*Белоновская Л.К.*

*Санаторий «Горный воздух», г. Железноводск*

**Цель.** Изучение связи диастолической артериальной гипертензии с наличием микролитов в почках.

**Методы исследования.** Наблюдение проводилось в течение 7 лет за 50 отдающими с заболеваниями желудочно-кишечного тракта с сопутствующей артериальной гипертензией.

**Результаты.** В процессе многолетнего наблюдения у всех отдающих были обнаружены микролиты или мелкие конкременты в почках, что позволило отнести гипертензию к симптоматической. Особо следует отметить особенности течения мочекаменной болезни у молодых пациентов.

После санаторного лечения конкременты у них в дальнейшем не обнаруживались, но сохранялась диастолическая гипертензия.

**Заключение.** При обнаружении гипертензии следует обращать внимание на диастолическое давление — показатель начинающейся мочекаменной болезни? Отсутствие «солей» в анализах мочи и микролитов в почках во время

ультразвукового обследования не исключает их наличия, что, скорее, связано с недостаточными возможностями аппаратуры. При назначении гипотензивных препаратов следует учитывать спазм мелких сосудов почек, или, может быть, препятствий току крови? Санаторный этап профилактики при симптоматической гипертензии на курорте Железноводск нужно рассматривать как наиважнейший.

## КОРРЕКЦИЯ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭРИТРОНА И СЫВОРОТОЧНОГО ЖЕЛЕЗА КАК КОМПОНЕНТ РЕАБИЛИТАЦИИ ПРИ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА

Белоусова Н. С., Черногорюк Г. Э., Тюкалова Л. И.

ГОУ ВПО СибГМУ Росздрава, Кафедра госпитальной терапии с курсом физической реабилитации  
и спортивной медицины, г. Томск.

Анемический синдром при ишемической болезни сердца (ИБС) значительно влияет на острые эксцессы ИБС и их последствия. Анемию в сочетании с ИБС рассматривают как фактор риска острого коронарного синдрома. Концентрация гемоглобина (Hb) — независимый детерминант остановки сердца при острых коронарных синдромах в случаях применения интервенционных методов лечения. Анемия — предиктор смерти в течение двух лет у пациентов перенесших эпизод острого коронарного приступа; при уровне Hb менее 130 г/л число выживших было 64%, в группе с уровнем Hb более или равное 130 г/л выжили — 81% ( $p = 0,0065$ ). В связи с этим представляет практический интерес изучение взаимосвязи клинических проявлений ИБС у пациентов с железодефицитной анемией (ЖДА) легкой степени до и после коррекции показателей эритрона и обмена железа.

**Цель исследования:** выяснить влияние коррекции эритрона и сывороточного железа на клиническое течение ИБС при ЖДА степени легкой степени.

**Методы:** В исследование включен 51 больной с ИБС в сочетании с ЖДА легкой степени (уровень Hb в пределах 130–113 г/л). Средний возраст обследованных —  $50,6 \pm 6,2$  лет. Диагностика ИБС проводилась в соответствие с рекомендациями ВНОК. Анемия диагностировалась согласно классификации ВОЗ: при уровне Hb у мужчин ниже 130 г/л и эритроцитов менее 4,51012/л. Дефицит железа был связан с алиментарным фактором. Показатели эритрона определялись в капиллярной крови до и после лечения унифицированными методами на биохимическом анализаторе «Stat Fax 3300» при использовании наборов реактивов фирмы «Vital». Лечение анемии проводилось приемом внутрь железосодержащих препаратов в течение трех недель, с соблюдением рекомендаций по питанию. Статистический анализ проводился непараметрическими методами.

**Результаты.** Лечение препаратом железа нормализовало показатели эритрона и обмена железа. Так, концентрация сывороточного железа в плазме крови до лечения была  $10,7 \pm 3,2$  мкг/л, после —  $15,3 \pm 0,29$  мкг/л ( $p=0,000001$ ). Ферритин, соответственно, —  $48,0 \pm 3,1$  мкг/л и  $132,3 \pm 1,83$  мкг/л ( $p=0,000001$ ). У всех пациентов в результате лечения была достигнута положительная динамика ИБС. Наблюданная при анемии тахикардия имела прямую связь с частотой и длительностью приступов стенокардии: чем выше была ЧСС — тем чаще возникали приступы стенокардии, тем больше их длительность ( $r = 0,43$ ;  $p < 0,0001$ ). У пациентов исчезли отеки. 40 из 51 больных отметили прекращение одышки при физической нагрузке. Частота приступов стенокардии в неделю в целом по группе снизилась в 10–15 раз. Исчезли приступы, возникавшие ранее в покое, кратко уменьшилось количество приступов при физической нагрузке. Примерно в 30 раз в наблюдавшейся группе снизилось число доз нитроглицерина используемого для купирования приступов. Десятикратно уменьшилась длительность стенокардических эксцессов. С высокой статистической значимостью пациенты увеличили проходимую дистанцию в 6 мин тесте с ходьбой с ходьбой с  $434,5 \pm 11,8$  до  $508,0 \pm 9,9$  ( $p=0,00004$ ).

**Выводы.** 1. ЖДА легкой степени у мужчин ИБС существенно усиливает клинические проявления стенокардии. 2. ЖДА легкой степени у мужчин ИБС устанавливается при снижении Hb, сывороточного железа, ферритина, МСН. 3. Коррекция показателей эритрона и обмена железа до нормального уровня, при ЖДА легкой степени у больных ИБС, уменьшает частоту, длительность, интенсивность стенокардии, снижает потребность пациентов в приеме нитроглицерина, увеличивает толерантность к физическим нагрузкам.

**ФИЗИЧЕСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ БОЛЬНЫХ, ПЕРЕНЕСШИХ ХИРУРГИЧЕСКУЮ КОРРЕКЦИЮ  
КЛАПАННЫХ ПОРОКОВ СЕРДЦА**

*Богач Е.Н., Лаврова Л.И., Веревкина И.Л.*

*ГУЗ МО «Санаторий Пушкино», Московская область, г. Пушкино*

**Цель:** изучение методик использования ВЭМ-тренировок на ранних этапах реабилитации больных после хирургической коррекции клапанных пороков сердца (различной этиологии: врожденной, атеросклеротической, ревматической). В санатории «Пушкино» функционирует кардио-реабилитационное отделение на 15 коек, где помимо медикаментозной терапии применяются различные методы физиотерапии и лечебной гимнастики.

В санаторий больные поступают на 12–16 день после операции, объем их двигательной активности крайне низкий (ходьба 50–500 м в день, редко занятия ЛГ — сидя). Целью физических тренировок является активизация больного, борьба с застойными явлениями, улучшение гемодинамики, центрального и периферического кровообращения.

С первых дней, продолжая медикаментозную терапию, начинаем физиотерапевтическое лечение, включая ЛФК с акцентом на дыхательные упражнения. На 6–8 день, после проведения 6-минутного теста дифференцированно добавляются занятия на велотренажере. Занятия проводятся индивидуально после легкой разминки. Контроль осуществляется методистом ЛФК и врачом кардиологом. Заполняется протокол нагрузки- АД до и после занятия, ЧСС до, на максимуме, в конце нагрузки и после занятия; ЭКГ до и после нагрузки или ТЭК 2–3 раза за курс тренировок. С пациентами III Фкл занятия на тренажере проводятся в режиме интервальных (режим работы и отдыха выбирается пациентом) с самостоятельным выбором всех параметров нагрузки (частота педалирования, мощность, продолжительность нагрузки). В 1–2 день нагрузка может проводиться с нулевой мощностью. Общая продолжительность нагрузки, включая ЛФК, 25 мин. У пациентов I–II Фкл. занятия на велотренажерах начинаются в режиме слабых нагрузок с 10–15 Вт. Скорость педалирования произвольная (чаще 40–50 об/мин.), время нарузки — от 5 мин. Занятия проводятся 6 раз в неделю с постепенным увеличением нагрузки. Через 10–12 занятий пациенты I–II Фкл достигают мощности 25–30 Вт, пациенты III Фкл — 20–25 Вт. По данным 6-мин теста в конце срока лечения все пациенты увеличили проходимый метраж до 400–500 и более метров. За 8 лет работы мы не получили ни одного случая ухудшения состояния пациентов и отказа от процедуры.

В результате лечения отмечен положительный эффект — увеличение физической работоспособности, уменьшение болевого синдрома, стабилизация гемодинамических показателей. Уменьшение симптомов астенизации, депрессивных состояний, появляется уверенность в собственных силах, побеждается чувство страха. Больным прививаются навыки самоконтроля при проведении физических тренировок на амбулаторном этапе долечивания.

Таким образом, использование ВЭМ-тренировок на ранних этапах реабилитации больных после хирургической коррекции клапанных пороков сердца под тщательным врачебно-инструментальным контролем положительно влияет на физическое и эмоциональное состояние данной категории больных.

**ПРИМЕНЕНИЕ АНТИОКСИДАНТОВ В КОМПЛЕКСНОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ БОЛЬНЫХ  
С СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ ПАТОЛОГИЕЙ**

*Богданов А.Р., Дербенёва С.А., Селезнёва К.С.*

*НИИ питания РАМН, г. Москва*

Сердечно-сосудистые заболевания (ССЗ) неуклонно занимают лидирующие позиции по распространённости, инвалидности и смертности. В связи с чем, крайне актуальна разработка методов реабилитации, первичной и вторичной профилактики развития этих заболеваний.

**Цель** настоящего исследования. Клиническая оценка эффективности применения селена в диетотерапии больных ССЗ.

**Материалы и методы исследования.** В отделении сердечно-сосудистой патологии было обследовано 59 больных ССЗ с избыточной массой тела. Средний возраст обследованных пациентов составил 56,3 года. Все больные в течение всего периода исследования (3 недели) получали базисный рацион пониженной калорийности, антиатерогенной гипотензивной направленности. Больные основной группы на фоне диеты дополнительно получали джем из морской капусты, обогащённый селеном (по 20 г в сутки). Всем пациентам проводилось динамическое на-

блодение за клиническим статусом и показателями центральной гемодинамики, исследование основных параметров белкового, липидного, углеводного, витаминно-минерального, водно-электролитного и энергетического обменов, состояние системы гемостаза.

**Результаты исследования** показали, что включение в базисный рацион больных ССЗ джема из морской капусты, как источника органической формы селена, способствовало улучшению статуса питания больных, оказывало позитивное воздействие на клинический статус пациентов, заметно более выраженное у пациентов основной группы. Обогащение рациона питания больных ССЗ органической формой селена оказывало выраженное позитивное воздействие на биохимические параметры крови больных. Так, в частности, уровень общего холестерина в сыворотке крови больных основной группы в результате лечения достоверно снизился на 27%, а в группе сравнения на 14%. Уровень триглицеридов и ЛПОНП на 21% и 11% соответственно, ХС ЛПНП — на 36% и 18% соответственно.

**Заключение.** Применение селена в рационе питания больных сердечно-сосудистыми заболеваниями может быть рекомендовано с целью повышения эффективности реабилитации, первичной и вторичной профилактики их развития.

## ДИАГНОСТИКА ИБС У ПАЦИЕНТОВ С МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ И ПОЛНОЙ БЛОКАДОЙ ЛЕВОЙ НОЖКИ ПУЧКА ГИСА

Богданов А. Р.<sup>1</sup>, Полякова И. П.<sup>2</sup>, Феофанова Т. Б.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> НИИ Питания РАМН, Москва, <sup>2</sup> НЦССХ им. А. Н. Бакулева РАМН, Москва

**Результаты.** Исходно нарушения процессов реполяризации наблюдали у всех пациентов. Параметры разностных карт QRST в покое: max DI 6,43; min DI -7,53; СОЗ -4,5; СПЗ 3,97; ОПЗ 27%; ОНЗ 33%. При одномоментном проведении ПК и ВЭМ-пробы на пике нагрузки наблюдали последовательные изменения значений DI: max DI 6,01; min DI -9,54; СОЗ -5,3; СПЗ 2,0; ОПЗ 13,7%; ОНЗ 42,3%. На 1-й минуте периода восстановления: max DI 6,2; min DI -8,67; СОЗ -4,4; СПЗ 3,77; ОПЗ 24%; ОНЗ 28,3%. При этом у всех пациентов на пике нагрузки или 1-й минуте периода восстановления локализация прироста ОНЗ соответствовала проекции области стресс-индукционной ишемии на поверхность грудной клетки.

### Выходы.

1. Возможно неинвазивное исследование процессов реполяризации у пациентов с метаболическим синдромом и полной блокадой левой ножки пучка Гиса.
2. Одновременное проведение ПК и ВЭМ-пробы позволяет выявить и локализовать область стресс-индукционной ишемии у пациентов с метаболическим синдромом и полной блокадой левой ножки пучка Гиса. Необходимую информацию возможно получить путем анализа параметров разностных карт QRST при одновременном проведении ПК и ВЭМ-пробы.
3. Для диагностики ИБС наиболее информативные параметры разностных карт — min DI и область негативных значений.

## ОСОБЕННОСТИ ВТОРИЧНОЙ ПРОФИЛАКТИКИ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА НА СТАЦИОНАРНОМ И АМБУЛАТОРНОМ ЭТАПАХ

Болдуева С. А., Леонова И. А., Тростянецкая Н. А., Быкова Е. Г., Третьякова Н. С.

ГОУВПО СПбГМА им. И. И. Мечникова

Вторичная профилактика после перенесенного острого инфаркта миокарда (ОИМ), как известно, включает в себя как модификацию образа жизни, так и медикаментозную терапию. Представляет интерес изучить, как изменяется медикаментозная терапия, начатая на стационарном этапе, при переходе пациента на амбулаторный этап реабилитации. В исследование включены 772 пациента, госпитализированные с диагнозом ОИМ в кардиологические отделения двух крупных стационаров г. Санкт-Петербург с 1998 по 2008 годы. Все пациенты были повторно обследованы во время амбулаторного визита через 1 год после ОИМ.

Все пациенты были условно разделены на две группы: первая (I) группа состояла из лиц, включенных в первые

5 лет — 1998–2002 гг. (369 человек), вторая (II) — с 2003 по 2007 гг. (403 пациента). В указанных группах была оценена терапия такими препаратами, безусловно, влияющими на прогноз, как аспирин, статины, бета-блокаторы, иАПФ. Назначение аспирина в стационаре в сравниваемых группах было одинаковым (97,5 и 96,8%  $p>0,05$ ). В то же время во II группе достоверно увеличилась частота использования в стационаре препаратов таких групп, как  $\beta$ -адреноблокаторы (95% против 79,4% в I группе,  $p=6,5410-16$ ), ИАПФ (95% против 78%,  $p=3,4410-12$ ), статины (70,1% против 8,9%,  $p=2,2410-16$ ). При оценке терапии через год после ОИМ в обеих группах обращает на себя внимание тот факт, что наилучшая приверженность лечению отмечена для аспирина (72,9% и 80,9% в I и II группах соответственно), наихудшая — для статинов (5,1% и 38,1% соответственно; снижение примерно в 2 раза по сравнению со стационарным этапом). В отношении  $\beta$ -блокаторов (49,0% и 70,1% соответственно) и ИАПФ (48,2% и 65,1% соответственно) также отмечено снижение комплайентности, менее выраженное во 2-й группе. Следует обратить внимание, что наименьшая приверженность терапии через год после ОИМ отмечена среди женщин моложе 50 лет. Так, через 1 год после ОИМ статины, рекомендованные при выписке, не принимала ни одна пациентка этого возраста, в то время как среди женщин старше 60 лет статины принимали 36,4% пациентов. Что касается остальных препаратов, влияющих на прогноз, то, как бета-блокаторы, так и иАПФ, женщины моложе 50 лет принимали в 2 раза реже, чем пациентки старше 60 лет (34,8% и 72,7% для бета-блокаторов  $p<0,05$ ; 34,8% и 67,5%  $p<0,05$  для иАПФ соответственно). Аспирин женщины моложе 50 лет также, хоть и не достоверно ( $p>0,05$ ) принимали реже (60,9% и 81,8% соответственно).

Таким образом, несмотря на более активное проведение в последние годы на стационарном этапе мероприятий по вторичной профилактике ишемической болезни сердца, приверженность терапии через год после ОИМ снижается примерно в 2 раза. Особенно тревожным является факт крайне низкой комплайентности среди женщин моложе 50 лет.

### СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ В ФОРМИРОВАНИИ «НЕЗДОРОВЬЯ» НАСЕЛЕНИЯ (РЕЗУЛЬТАТЫ ПОПУЛЯЦИОННОГО МНОГОЦЕНТРОВОГО ИССЛЕДОВАНИЯ)

Бритов А.Н.<sup>1</sup>, Елисеева Н.А.<sup>1</sup>, Деев А.Д<sup>1</sup>, Мирошник Е.В.<sup>2</sup>, Фишман Б.Б.<sup>2</sup>, Сибирева В.В.<sup>3</sup>, Дроздецкий С.И.<sup>3</sup>,  
Боряк А.М.<sup>4</sup>, Смирнова Н.Б.<sup>4</sup>, Инарокова А.М.<sup>5</sup>, Жанатаева Л.Л.<sup>5</sup>, Нечаева Г.И.<sup>6</sup>, Веселков А.Ф.<sup>7</sup>, Касимов Р.А.<sup>8</sup>,  
Зайцева М.Н.<sup>8</sup>.

<sup>1</sup>ФГУ ГНИЦПМ МЗ и СР РФ; <sup>2</sup>ФМБЦ им. А.И. Бурназяна, ФМБА России; <sup>3</sup>Новгородский государственный университет им. Ярослава Мудрого, Великий Новгород; <sup>4</sup>МСЧ Авиационного завода «Сокол», г. Нижний Новгород;

<sup>5</sup>Кабардино-Балкарский государственный университет, г. Нальчик,

<sup>6</sup>Омская государственная медицинская академия, г. Омск, <sup>7</sup>ИЦС «Ресурс»,

<sup>8</sup>ГУЗ «Вологодский областной центр медицинской профилактики».

По определению ВОЗ — «здоровье это единство физического, психического и духовного состояний человека». Нарушение любого из указанных компонентов — свидетельство «нездоровья», индивидуального и/или общественного. **С целью** разработки алгоритма интегральной оценки общественного здоровья нами были обследованы репрезентативные выборки в 5 регионах России. В 2010 году в этих регионах был проведен скрининг на полноценных выборках (всего обследовано 1552 человека, 919 женщин и 633 мужчины).

**Методами** для оценки здоровья служили опросники на выявление социально-экономического статуса, соматического и психологического состояния здоровья (индекс жизненного стиля, социальной адаптации, саногенной рефлексии, шкала психотизма Айзинка и нравственный потенциал развития личности, синдром эмоционального выгорания). Математическая, статистическая обработка полученных данных осуществлялась с использованием статистических пакетов SAS.

**Результаты.** Все обследованные были опрошены в отношении уровня образования, уровня благосостояния (самооценка). Лица с высшим образованием составляли от 82% в Нальчике (работники К-Б Госуниверситета) до 29,3 в г. Омске (работники одного из заводов). Самооценка уровня благосостояния оказалась низкой у значительной части обследованных: от 10,4 и 13% (мужчины в Омске и Нальчике) до 40,4% (женщины в В. Новгороде). Еще один социальный фактор риска — это отсутствие брачного союза. Сюда относятся как многие молодые респонденты, так и разведенные и вдовцы среди лиц старших возрастов. Таких оказалось от 24 до 44%.

Среди лиц без высшего образования низкая самооценка своего благосостояния была у 20% мужчин и у 37,7% женщин.

Но среди лиц с высшим образованием (в/о) 13,2% мужчин и 18,7% женщин оценивали уровень своего благосостояния как низкий. Высоко оценили уровень благосостояния примерно каждый пятый мужчина, при любом уровне образования, а у женщин эта оценка различалась: 30,8% при в/о и лишь 19,6% — без в/о.

Ведущий показатель нездоровья конкретной популяции — распространенность общепризнанных факторов риска (ФР) хронических неинфекционных заболеваний (ХНИЗ). Артериальная гипертония, диагностируемая по расширенным критериям ( $АД \geq 140/90$  мм рт.ст. и/или антигипертензивная терапия), была выявлена — от 1,29 и 1,64% у мужчин и женщин в самой молодой группе 25–34 г. до 60 и 75,8% в самой старшей группе. Уровни систолического АД оказались у лиц с высшим образованием (в/о) как у мужчин, так и у женщин в среднем несколько ниже ( $126,65 \pm 0,87$  и  $124,91 \pm 0,64$  мм рт.ст.) по сравнению с лицами без в/о ( $127,42 \pm 0,89$  и  $128,00 \pm 0,91$  мм рт.ст.). Столь заметных различий для диастолического АД мы не наблюдали. Ожирение (ИМТ  $> 30$ ) выявлено более чем у половины обследованных во всех социальных группах.

Ценными были данные по шкалам синдрома эмоционального выгорания (СЭВ). Низкие значения [0–1] СЭВ (характерно для эмоционально здоровой части популяции) отмечены у 47,6 и 58,7% наиболее молодых (25–34 года) мужчин и женщин. С возрастом этот процент снижается до 23,3 и 32,4% в 35–44 года и до 9,1 и 10,9% в 65–74 года. Зато возрастает частота менее благоприятных значений СЭВ [2–6], это касается лиц зрелого и особенно пожилого возраста. В 35–44 года такие значения СЭВ отмечены более чем в 60% наблюдений, а у пожилых более чем в 80%. Явный же СЭВ диагностирован существенно реже, но все же у ~15% мужчин и у 6–8% женщин зрелого и пожилого возраста (35–64 года).

При анализе психологических тестов Р. Плутчика выявлено, что шкала «защитное отрицание» свойственна  $63,57 \pm 4,91\%$  мужчин и  $56,55 \pm 1,71\%$  женщин, что говорит об их не всегда адекватной реакции, завышенной самооценке. Шкала «защитной проекции» в негативном смысле выявлена у  $76,69 \pm 1,75\%$  мужчин и у  $75,09 \pm 1,52\%$  женщин. Эти лица склонны обвинять других для облегчения внутреннего состояния и снятия напряжения. По шкале «защитное замещение» видно, что «внутренняя агрессия» выражена у  $45,01 \pm 4,93$  мужчин и у  $40,46 \pm 1,74$  женщин. По шкале «защитное подавление», которое приводит к скрытой агрессии или равнодушию, выявлено  $44,0 \pm 3,24\%$  респондентов. У женщин данные по указанной шкале выглядят хуже (до 73% в старшей возрастной группе). По шкале «защитной регрессии» видно, что у мужчин проявление «инфантального» поведения выявлено в  $55,9 \pm 9,5\%$  и  $63,9 \pm 10,3\%$  случаев, а у женщин — в  $47,3 \pm 1,8\%$ . Была проведена оценка теста на социальную адаптацию (поведение в конфликтной ситуации). Мужчины во всех возрастных группах склонны к проявлению агрессивного стиля поведения в сложных ситуациях: от  $74,78 \pm 5,37\%$  в возрасте 35–44 г. до  $90,2 \pm 2,8\%$  в возрасте 45–54 г. У женщин это —  $92,4 \pm 2,2$  в возрасте 35–64 г. Анализ психотизма по Х. Ю. Айзинку также показал, очень высокую склонность к вербальной агрессии (89,9%). Таким образом, при психологическом анализе выявлено высокое напряжение механизмов психологических защит, таких как подавление, проекция, замещение; у респондентов слабо сформирован навык разрешать конфликтную ситуацию с учетом личной модели поведения в конфликте, наблюдается нереализованный нравственный потенциал, замечена тенденция к личной безопасности и эгоцентризму. Для реального оздоровления населения требуется разработка мер, могущих улучшить психологический климат, в первую очередь, среди работающего населения.

## ВЛИЯНИЕ МИКРОАЛЬБУМИНУРИИ У БЕРЕМЕННЫХ НА ПЕРИНАТАЛЬНЫЕ ИСХОДЫ

Брыткова Я.В., Щепеткова Г.С., Стрюк Р.И.

Минсоцздравразвития РФ ГОУ ВПО Московский государственный медико-стоматологический университет

**Введение:** Микроальбуминурия является одним из предикторов развития гестоза. Однако, её влияние на перинатальные исходы недостаточно изучено.

**Цель:** провести ретроспективный анализ перинатальных исходов у пациенток в зависимости от наличия микроальбуминурии (МАУ) в III триместре беременности.

**Материалы и методы:** В ретроспективный анализ включено 57 историй родов пациенток на базе специализированного родильного дома при ГКБ № 67 для беременных с кардиоваскулярной патологией. Оценивались данные анамнеза, полного акушерско-гинекологического обследования, наличие и выраженность микроальбуминурии. Выраженность МАУ оценивали как: отсутствие белка (1 группа), наличие МАУ — до 300 мг/л (2 группа). Критерии включения: 1) беременные женщины в возрасте 18–47 лет; 2) женщины в третьем триместре беременности; 3) отсутствие

экстрагенитальной патологии, влияющей на функцию почек.

Статистическую обработку полученных данных осуществляли с помощью пакета прикладных программ «Statistica» версии 6.0

**Результаты:** В результате анализа все исследуемые пациентки были разделены на 2 группы: 1 группа — 21 наблюдение, 2 группа — 36 наблюдений. Средний возраст в группах составил  $33 \pm 5$ ,  $30 \pm 6$  лет. Средний рост  $167 \pm 6$ ,  $165 \pm 5$  см. Индекс массы тела  $33 \pm 9$ ,  $31 \pm 9$  кг/м<sup>2</sup>, частота встречаемости хронической артериальной гипертензии в группах 100% и 51,4% соответственно. При анализе перинатальных исходов получены следующие данные: масса новорожденных  $3270,5 \pm 236,6$  и  $3289,3 \pm 490,5$  г, рост новорожденных  $50,2 \pm 1,25$  и  $50,5 \pm 2,12$  см, оценка по шкале Апгар на 1 минуте жизни  $7,75 \pm 0,55$  и  $7,66 \pm 0,64$ , Апгар на 5 минуте  $7,95 \pm 0,39$  и  $7,66 \pm 0,64$ , гипоксия плода 14,3 и 42,9%, задержка развития 0 и 22,9%, гипотрофия плода 0 и 11,5%, симптом утнетения 4,76 и 17,1%, поражение ЦНС 4,76 и 20% соответственно.

**Выводы:** наличие микроальбуминурии в III триместре беременности увеличивает частоту преждевременных родов, а также отрицательно влияет на перинатальные исходы, при этом, не влияя на антропометрические показатели плода.

## КАРДИОРЕНАЛЬНЫЕ ОТНОШЕНИЯ У БОЛЬНЫХ С ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ ПОЧЕК И ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ

Будаговская З.М., Искендеров Б.Г.

ГОУ ДПО Пензенский институт усовершенствования врачей, г. Пенза

**Цель работы:** изучить корреляционные связи структурно-функциональных показателей сердца и фильтрационной функции почек у больных с гипертонической болезнью и хронической болезнью почек (ХБП), сочетающейся с артериальной гипертензией (АГ).

**Материалы и методы.** Обследовано 30 больных (14 мужчин и 16 женщин), из них у 14 была гипертоническая болезнь I-II стадии (I группа) и у 16 — ХБП I-II стадии (II группа). Критериями исключения из исследования являлись: хроническая сердечная недостаточность выше II функционального класса; перенесенный инфаркт миокарда и/или мозговой инсульт в течение последних 6 месяцев; сахарный диабет; хроническая почечная недостаточность — ХБП III-V стадии. Во II группе у 7 больных диагностировался хронический пиелонефрит; у 5 — хронический гломерулонефрит; у 2 — поликистоз; у 1 — геморрагический васкулит с поражением почек. Средний возраст больных в I группе составил  $42 \pm 14$  лет и во II группе —  $51 \pm 12$  лет. Давность АГ в I группе составила в среднем 5,3 года и во II группе — 5,6 лет. Кроме того, в I группе систолическое артериальное давление (САД) в среднем составляло  $158 \pm 18$  мм рт. ст. ( $p > 0,05$ ), а во II группе —  $148 \pm 16$  мм рт. ст. ( $p > 0,05$ ). Диастолическое артериальное давление (ДАД) составляло соответственно  $95 \pm 9$  и  $97 \pm 7$  мм рт. ст. ( $p > 0,05$ ). Больным проводилась эхокардиография, оценка скорости клубочковой фильтрации (СКФ) по формуле Кокрофта-Гольта. Кроме того, выполнялись клинические исследования мочи и крови.

**Результаты.** В I группе гипертрофия левого желудочка (ГЛЖ) диагностировалась чаще, чем во II группе: в 42,9 и 25,0% случаев соответственно. При этом величина индекса массы миокарда левого желудочка (ИММЛЖ) в I группе составила  $125,0 \pm 33,1$  г/м<sup>2</sup> и во II группе —  $118,8 \pm 39,7$  г/м<sup>2</sup>. В I группе выявлены следующие геометрические типы ЛЖ: нормальная геометрия (НГ) у 6 больных (42,9%); концентрическое ремоделирование ЛЖ (КР) — у 1 (7,1%); эксцентрическая ГЛЖ (ЭГЛЖ) — у 4 (28,6%) и концентрическая (КГЛЖ) — у 3 (21,4%). Во II группе выявлено: НГ — у 8 больных (50%); КР — у 1 (6,3%); ЭГЛЖ — у 5 (31,2%) и КГЛЖ — у 2 (12,5%). Показатель фракции выброса (ФВ) ЛЖ в I группе составил  $72,6 \pm 7,1\%$ , а во II группе —  $66,5 \pm 9,6\%$ . Величина сердечного индекса (СИ) в I группе была достоверно выше, чем во II группе:  $3,21 \pm 0,84$  и  $2,78 \pm 0,68$  л/мин/м<sup>2</sup> соответственно ( $p < 0,05$ ). Показатели общего периферического сосудистого сопротивления (ОПСС) и СКФ в сравниваемых группах достоверно не отличались ( $p > 0,05$ ):  $1660,8 \pm 312,0$  и  $1812,9 \pm 844,3$  дин·с·см<sup>-5</sup>;  $91,4 \pm 15,2$  и  $93,50 \pm 17,4$  мл/мин соответственно. В обеих группах выявлена достоверная корреляция величин СКФ с показателями СИ, ФВ, САД и ДАД.

**Заключение.** На начальных стадиях развития гипертонической болезни (I и II стадии) и ХБП (I-II стадии) структурно-функциональные показатели сердца и почек достоверно не различаются.

**ВЛИЯНИЕ АДАПТАЦИИ К ПЕРИОДИЧЕСКОЙ БАРОКАМЕРНОЙ ГИПОКСИИ (АПБГ)  
НА ДИНАМИКУ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ (КЖ) БОЛЬНЫХ ИНФАРКТОМ МИОКАРДА (ИМ)  
В ПРОЦЕССЕ АМБУЛАТОРНО-ПОЛИКЛИНИЧЕСКОГО ЭТАПА РЕАБИЛИТАЦИИ**

Булатова А. Ж.

Оренбургская государственная медицинская академия, г. Оренбург

Многочисленными исследованиями было показано, что адаптация к периодической барокамерной гипоксии предупреждает ишемические, реперфузионные повреждения сердца, ограничивает распространение площади ИМ, оказывает реабилитационный эффект при постинфарктном кардиосклерозе.

**Целью** настоящего исследования явилось изучение влияния АПБГ на КЖ больных перенесших ИМ в ходе амбулаторно-поликлинического этапа реабилитации.

**Методы исследования:** Обследовано 110 мужчин (80-основная группа и 30 – контрольная группа), в возрасте от 30 до 65 лет. Критерии включения: давность перенесенного ИМ от 2-х до 4-х месяцев, прохождение пациентами амбулаторно-поликлинического этапа реабилитации. В исследовании не включались больные с сердечной недостаточностью выше II функционального класса (ФК) по классификации NYHA, тяжелыми нарушениями ритма сердца. Больным основной группы проводился курс АПБГ, состоящий из 22 трехчасовых сеансов на высоте 3500 м (460 мм. рт.ст), сеансы проводились ежедневно в барокамере пониженного давления «Урал – 1». Больные контрольной группы проходили курс реабилитации согласно Методическим рекомендациям МЗ РСФСР по физической реабилитации больных, перенесших ИМ. Все больные получали традиционную медикаментозную терапию, назначаемую при ИМ. Для оценки КЖ в данном исследовании применялись медико-социологическая анкета, анкеты «Качество жизни больного со стенокардией», психологический тест «СМОЛ». Анкетирование проводилось до и после лечения в барокамере. Затем проводился сравнительный анализ полученных анкет.

**Полученные результаты:** Данные полученные в результате психологического теста «СМОЛ», показал, что у больных ИМ показатели психологического профиля не выходили за пределы нормы (40–70 баллов), ни по одной из шкал теста. Анализ анкеты «Качество жизни больного со стенокардией» выявил улучшение показателей по физическим и психоэмоциональным разделам анкеты ( $17,8 \pm 2,5$ ,  $p \leq 0,01$ ). По данным медико-социальной оценки суммарный показатель качества жизни больных до начала реабилитации составил  $6,2 \pm 1,1$  баллы, а после курса АПБГ произошло достоверное увеличение ( $p \leq 0,05$ ), что составило  $3,0 \pm 1,1$  балла. В контрольной группе достоверных изменений выявлено не было.

**Заключение.** 1. Курсовое применение АПБГ достоверно улучшает КЖ больных ИМ в ходе амбулаторно-поликлинического этапа реабилитации. 2. Оказывает реабилитационный эффект при постинфарктном кардиосклерозе.

**ГЕНДЕРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ СОСТОЯНИЯ ПЕРИФЕРИЧЕСКОГО СОСУДИСТОГО РУСЛА  
У МОЛОДЫХ ЛИЦ**

Васильева Л. В., Колесниченко Н. А., Копцова И. С., Матвеев В. В., Подзолков В. И.

ГОУ ВПО Первый МГМУ им. И. М. Сеченова, г. Москва

**Цель:** Изучить гендерные особенности микроциркуляции здоровых лиц методом ЛДФ с использованием окклюзионной пробы.

**Методы:** В исследование вошли 38 практически здоровых добровольцев. Первая группа – 18 мужчин в возрасте от 20 до 35 лет, медиана возраста 21,0 (21,0–22,0) года, вторая группа – 20 женщин в возрасте от 20 до 34 лет, медиана возраста 23,5 (21,0–24,0) года ( $p=0,147$ ). Для регистрации параметров микроциркуляции использовался лазерный анализатор ЛАКК-02 (НПО «Лазма», Москва). Измерения выполняли в положении испытуемого сидя. Зонд прибора фиксировали на ладонной поверхности третьего пальца правой кисти. В течение 3 минут регистрировались исходные показатели микроциркуляции, после чего выполняли окклюзионную пробу: нагнетали воздух в предварительно наложенную на плечо манжету сфигмоманометра. Давление в манжете составляло не менее 240–250 мм рт. ст., продолжительность окклюзии – 3 минуты. После прекращения окклюзии в течение 6 минут регистрировалась реактивная постокклюзионная гиперемия, характеризующаяся резким усилением кровотока, с последующим восстановлением.

новлением микроциркуляции. Исследовались следующие параметры: ПМисх — исходный показатель микроциркуляции, перфузионные единицы (пф.ед.); ПМмин — минимальный показатель микроциркуляции при окклюзии, пф.ед.; ПМмакс — максимальный показатель микроциркуляции на фоне постокклюзионной гиперемии, пф.ед.; РКК — резерв капиллярного кровотока, рассчитывался как отношение ПМмакс к ПМмин,%. Так же проводилась оценка гемодинамического типа микроциркуляции (ГТМ) на основании сопоставления двух показателей: ПМисх и РКК. Статистический анализ проводился с использованием STATISTICA 6.0. Полученные данные представлены в виде медианы и интерквартильного размаха. При сравнении групп использовался непараметрический метод Манна-Уитни.

**Результаты:** ПМисх составил: 22,05 (19,74–29,68) пф.ед. для мужчин и 16,17 (9,09–21,95) пф.ед. для женщин ( $p=0,042$ ). ПМмин составил для мужчин 3,81 (3,13–7,19) пф.ед. и для женщин 3,03 (2,21–3,76) пф.ед. ( $p=0,005$ ). РКК составил 137,05 (116,78–169,16)% и 169,85 (149,93–192,15)% для мужчин и женщин соответственно ( $p=0,010$ ). Выявлены следующие ГТМ: гиперемический тип (88,89% и 80,00%), нормоциркуляторный (11,11% и 10,00%) и спастический (0,00% и 10,00%) у мужчин и у женщин соответственно. Застойно-стазического ГТМ выявлено не было.

**Заключение:** Полученные показатели микроциркуляции у мужчин были достоверно выше чем у женщин как в покое, так и в ответ на окклюзионную пробу. Однако, высокое соотношение максимального и минимального значения ПМ, свидетельствующее о более высоких резервных возможностях капиллярного кровотока, оказалось большим у лиц женского пола. Достоверные отличия ПМисх, ПМмин, РКК у здоровых мужчин и женщин могут быть обусловлены как изначально большим числом функционирующих капилляров у мужчин, так и наличием спазма приносящих микрососудов у женщин. Последнее предположение подтверждается более частой встречаемостью у женщин спастического ГТМ.

## ВТОРИЧНАЯ ПРОФИЛАКТИКА У ПАЦИЕНТОВ, ПЕРЕНЕСШИХ ОСТРЫЙ КОРОНАРНЫЙ СИНДРОМ

Везикова Н.Н., Марусенко И.М., Скотец И.С., Малыгин А.Н.

Петрозаводский государственный университет, г. Петрозаводск

Работа посвящена оценке отдаленных последствий, проведения вторичной профилактики у пациентов, перенесших острый коронарный синдром. В исследуемую группу вошли больные (106 человек) в возрасте не старше 65 лет, поступившие в Региональный сосудистый центр. В ходе работы проводилась оценка факторов риска, особенностей течения заболевания, терапии, а в последующем — клинических и социальных последствий, а также тактики ведения пациентов на амбулаторном этапе. Время наблюдения составило 18–22 месяца.

В ходе работы установлено, что в течение не менее 18 месяцев с момента выписки из стационара получают постоянную медикаментозную терапию только 87% пациентов. Причем большая часть из них (64%) принимают не все из рекомендованных при выписке препаратов. Следует отметить, что дезагрегантная терапия проводится в 76% случаев. Большая часть пациентов самостоятельно прекращает прием аспирина, однако в 6% случаев дезагрегантная терапия не назначена врачом амбулаторного звена без видимых противопоказаний (противопоказания имелись лишь у 2% пациентов). Терапия β-блокаторами проводится в 69% случаев. Наиболее частой причиной отказа от приема препаратов также было самостоятельное прекращение приема (15.6%), однако в 12.5% случаев прием β-блокаторов не был рекомендован пациентам лечащим врачом. Противопоказания к приему препаратов данной группы имелись только у 3% больных. Следует также отметить, что целевая ЧСС при терапии β-блокаторами достигнута только в 19% случаев. Дислипидемия исходно имелаась у 86% пациентов к моменту поступления в стационар. Однако терапию статинами продолжали получать за время наблюдения лишь 60% пациентов. При этом противопоказания к назначению препаратов данной группы были выявлены лишь у 1 пациента, в 22% случаев прием статинов не был рекомендован врачом амбулаторного звена, 17% пациентов прекратили прием препаратов данной группы самостоятельно. Кроме того, установлено, что оценка липидного спектра в динамике в течение первого года наблюдения проводилась лишь в 5% случаев, а у 13% пациентов, наблюдавшихся амбулаторно, липидный спектр не определялся. В целом в группе пациентов, принимающих статины, нормализация липидного спектра достигнута только в 16% случаев. Прием ингибиторов ангиотензинпревращающего фермента (или сартанов) продолжают в течение времени наблюдения 69% больных, из которых самостоятельно прекратили прием препаратов данной группы 14% пациентов, в 15% случаев

они не были назначены. Нужно отметить, что целевые значение АД в исследуемой группе достигнуты в 58% случаев, у 19% пациентов АД сохраняется повышенным, в то время как 23% больных АД самостоятельно не контролируют. Кроме того, 9% пациентов после выписки из стационара вообще не наблюдаются в поликлинике.

Таким образом, в исследуемой группе пациентов, перенесших острый коронарный синдром, вторичная профилактика и терапия проводятся в целом неудовлетворительно, что в последующем приводит к развитию осложнений, снижению качества жизни, увеличению летальности. Основным направлением для улучшения ситуации должно быть повышение качества оказания медицинской помощи, а также приверженности пациентов к лечению.

## ПОВЫШЕНИЕ КОЭФФИЦИЕНТА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КИСЛОРОДА ОРГАНИЗМОМ БОЛЬНЫХ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПСИХОСОМАТИЧЕСКОГО СТАТУСА И ЛЕЧЕНИЯ

Величко Н.П., Усенко А.Г., Нищета О.В., Усенко Г.А., Козырева Т.Ю.,

Васендин Д.В., Лопушинский А.Б., Шустер Г.С., Машков С.В.,

Новосибирский государственный медицинский университет, г. Новосибирск

**Цель:** в период магнитных бурь (МБ) определить уровень утилизации кислорода тканями у мужчин с ишемической болезнью сердца (ИБС) в зависимости от тревожности, темперамента на фоне антиангинальной терапии (ААТ) в сочетании и без сочетания с препаратами, блокирующими особенности психосоматического статуса (ОПСС).

**Материал и методы.** Посредством психологических тестов в период с 2000 по 2010 гг группы больных ( $n=640 \pm 11$  в год) и здоровых ( $n=485 \pm 6$  в год) мужчин ( $54,2 \pm 1,8$  лет), были разделены на лиц холерического (Х), сангвинического (С), флегматического (Ф) и меланхолического (М) темперамента с высокой (ВТ) и низкой (НТ) тревожностью. Учитывали баланс симпатического (SNS) и парасимпатического (PSNS) отделов ВНС, минутные объемы — дыхания (МОД), кровотока (МОК), потребление (ПО2) и коэффициент использования (КИО2) кислорода, а также коэффициент утилизации кислорода тканями (КУКТ), число приступов загрудинных болей на фоне лечения, направленного («ААТ+Блок ОПСС») и не направленного на блок ОПСС («ААТ»). К особенностям ПСС у ВТ (НТ)Х и С отнесли превалирование SNS, а у ВТ (НТ)Ф и ВТ/М PSNS отдела ВНС. У Х и С содержание кортизола было ниже, а инсулина и альдостерона ниже, чем у Ф и М. У ВТ/Ф и М тревожность + депрессивность легкой степени. В отличие от ВТ. У НТ- лиц значения изучаемых показателей были ближе к таковым у здоровых лиц соответствующего темперамента и тревожности. Данные учитывали до МБ, в период- и в 1–7 сутки после МБ.

**Результаты:** На фоне ААТ или ААТ+ БлОПСС у обследуемых лиц КИО2 и КУКТ снижались, а МОК, МОД и ПО2, а также число приступов загрудинных болей возрастало: у Х за сутки, у С в день МБ, у Ф и М на 3–4 и 4–5 сутки после МБ, соответственно. В эти же дни отмечено повышение мощности  $\gamma$ -фона среды. Число болевых приступов увеличивались в последовательном ряду М>Ф>С>Х во все дни исследования. В дни бурь число приступов было выше, чем в «спокойные» от МБ дни. У ВТ КУКТ и КИО2 были ниже, а МОК, МОД и ПО2 выше, чем у НТ-лиц соответствующего темперамента. ААТ+БлОПСС, сочеталась с повышением КУКТ и КИО2 и снижением МОК, МОД, ПО2, до значений, близких к таковым у здоровых лиц соответствующего темперамента и тревожности. Существенно снизилось число болевых приступов стенокардии.

**Заключение.** В период МБ отмечено повышение  $\gamma$ -фона среды, но снижение КУКТ и повышение числа приступов стенокардии за сутки (только у Х), в дни МБ у С, на 3–4 у Ф, и 4–5 сутки у М-лиц, особенно в группах ВТ/Ф и М. Последние — группа риска тяжелого течения ИБС. ААТ+ БлОПСС сочеталась с более выраженным повышением КИО2 и КУКТ до значений, близких к таковым у здоровых лиц соответствующего темперамента и тревожности, а также снижением числа болевых приступов стенокардии.

#### ЭФФЕКТИВНОСТЬ ВТОРИЧНОЙ ПРОФИЛАКТИКИ АТЕРОТРОМБОТИЧЕСКОГО ИНСУЛЬТА

Воробьева Ю. В., Сливкина В. С., Ишутина Л. С.

Воронежский областной клинический консультативно-диагностический центр, г. Воронеж

В нашей стране частота инсультов существенно превышает их частоту в странах Западной Европы, США, Японии. Считают, что это связано с недостаточной коррекцией факторов риска, плохой первичной и вторичной профилактикой заболевания, в частности неэффективным лечением атеросклеротического поражения сосудистой стенки, также имеет значение низкая приверженность к лечению. Сравнительно малоизученным остается вопрос реализации вторичной профилактики сердечно-сосудистых заболеваний в нашей стране, что делает актуальным дальнейшие исследования в этом направлении.

**Целью** настоящей работы явилось изучение состояния сосудистой стенки при вторичной профилактике сердечно-сосудистых заболеваний.

**Методы исследования:** Ультразвуковое дуплексное сканирование брахиоцефальных артерий проводилось на аппарате Philips C HD. В исследование включено 63 пациента в возрасте от 55 до 65 лет с установленной гиперлипидемией, не страдающих сахарным диабетом. Всем пациентам было проведено дуплексное сканирование брахиоцефальных артерий с измерением толщины комплекса интима-медиа по задней стенке общей сонной артерии.

**Результаты.** У 60 человек (95%) наблюдалось изначальное утолщение комплекса интима-медиа на 0,05–0,15 мм (в среднем на 0,1 мм) от верхней границы возрастной нормы; у 3 человек (5%) толщина комплекса интима-медиа была в пределах возрастной нормы. В течение одного года 35 пациентов постоянно принимали антигиперлипидемические препараты (статины); 28 пациентам не проводилось указанного лечения. Через год было проведено повторное обследование, в результате которого выявились следующие данные: в группе пациентов, принимающих статины, толщина комплекса интима-медиа не изменилась у 6 человек (5,7%); у 27 человек толщина комплекса интима-медиа приблизилась в верхней границе возрастной нормы. В контрольной группе пациентов, не получающих лекарственную терапию, толщина комплекса интима-медиа не изменилась у 20 человек (32%); увеличилась в среднем на 0,06 мм у 43 человек (68%).

**Заключение:** в результате полученных данных можно сделать вывод, что применение антигиперлипидемических препаратов достоверно улучшает состояние сосудистой стенки у больных с атеросклеротическим поражением, что позволяет установить эффективность вторичной профилактики ишемических инсультов, а также других сердечно-сосудистых заболеваний.

#### ПРОГНОСТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ ПОВЫШЕНИЯ МВ-ФРАКЦИИ КРЕАТИНКИНАЗЫ ПОСЛЕ АОРТОКОРОНАРНОГО ШУНТИРОВАНИЯ (ПО ДАННЫМ ПРОСПЕКТИВНОГО ТРЕХЛЕТНЕГО НАБЛЮДЕНИЯ)

Вятчинина С. В., Шалаев С. В., Арутюнян Л. А., Сафиуллина З. М.

Областной кардиологический диспансер ГЛПУ «Тюменская областная клиническая больница», кафедра кардиологии ФПК и ППС ГОУ ВПО «Тюменской государственной медицинской академии», г. Тюмень

**Цель:** оценить прогностическое значение повышения МВ-фракции креатинкиназы у больных ИБС, перенесших коронарное шунтирование.

**Материалы и методы:** Исследование выполнялось на базе отделения сердечно-сосудистой хирургии Тюменской областной клинической больницы. Всего в исследование было включено 120 больных ИБС. Средний возраст пациентов составил  $55,8 \pm 7,32$  лет. В данной группе преобладали мужчины — 104 (86,67%) от общего числа пациентов. На долю женщин пришлось 16 (13,33%) человек. Инфаркт миокарда в анамнезе имел место у 89 (74,2%) больных. Всем пациентам иммунологическим методом определялся уровень МВ-КК через 24, 48 и 72 часа после операции. Нами учитывалось повышение МВ-КК, превышающее 99-й персентиль верхнего референсного уровня более чем в 5 раз.

**Результаты:** В процессе проспективного 3-летнего наблюдения сердечно-сосудистые осложнения (фатальные и нефатальные ИМ, инсульты, эпизоды нестабильной стенокардии с потребностью в госпитализации, случаи сердечно-сосудистой смерти, повторные реваскуляризации миокарда) нами были зафиксированы у 54 пациентов

(45%) из 120. Анализ методом бинарной логистической регрессии показал, что у больных, имеющих 5-кратное превышение MB-КК через 24 ч после операции, летальные исходы развивались в 7 раз чаще, все кардиоваскулярные — в 1,5 раза чаще ( $p<0,05$ ). У пациентов с сохраняющимся 5-кратным превышением MB-КК через 48 ч после завершения операции отмечается повышение летальности в 5 раз и сердечно-сосудистых осложнений в 4 раза ( $p<0,05$ ). Данные, полученные спустя 72 ч после операции, оказались недостоверными.

**Вывод:** Таким образом, повышение MB-КК более чем в 5 раз у больных через 24 и 48 часов после коронарного шунтирования в сравнении с пациентами, у которых не отмечалось превышения данных маркеров некроза миокарда более чем в 5 раз, ассоциируется с достоверно более частым развитием фатальных и нефатальных сердечно-сосудистых осложнений в течение трёхлетнего наблюдения. Повышенные уровни MB-КК в раннем послеоперационном периоде являются независимым предиктором отдаленных летальных исходов.

## ПРОБЛЕМЫ ВТОРИЧНОЙ ПРОФИЛАКТИКИ И КАРДИОРЕАБИЛИТАЦИИ БОЛЬНЫХ, ПЕРЕНЕСШИХ ИНФАРКТ МИОКАРДА

Гарганеева А.А., Округин С.А

Учреждение РАМН НИИ кардиологии СО РАМН, г. Томск

**Цель** исследования: оценить состояние медицинской помощи больным острым инфарктом миокарда (ОИМ) в городе Томске на амбулаторном этапе на основе анализа динамики заболеваемости за 25-летний период с 1984 по 2008 год.

**Материал и методы:** исследование проводилось в рамках программы ВОЗ «Регистр острого инфаркта миокарда» (РОИМ) с использованием соответствующей методики и диагностических критериев. Эпидемиология ОИМ изучалась среди постоянного населения города старше 20 лет. За анализируемый период было зарегистрировано 39757 эпизодов, подозрительных на ОИМ, из которых данная патология была подтверждена в 23167 случаях, в том числе у 14079 мужчин и у 9097 женщин.

**Результаты исследования:** в первые пять лет наблюдения заболеваемость ОИМ в городе выросла с 2,18 на 1000 населения в 1984 г. до 2,69 в 1988 г. ( $p<0,002$ ). Рост заболеваемости отмечен как среди мужчин (с 2,92 до 3,63;  $p<0,002$ ), так и среди женщин (с 1,56 до 1,8;  $p<0,05$ ). В последующие годы ее уровень стабилизировался и колебался в пределах 2,60–2,79 случаев на 1000 жителей. В целом до 2004 года динамика уровня заболеваемости ОИМ характеризовалась волнообразным течением с общей тенденцией к росту. Выявлен рост заболеваемости как «первичным», так и «повторным» ОИМ как в мужской, так и в женской популяции. Под «повторным» ОИМ, согласно критериям ВОЗ, подразумевался инфаркт, развившийся в первые 12 месяцев после предыдущего. В последние четыре года исследования (2005–2008 гг.), отмечено достоверное снижение этого показателя по сравнению с 2004 годом, как в целом, так и в мужской и женской популяции. При этом, показатель заболеваемости «первичным» ОИМ снизился с 2,51 в 2004 г. до 1,25 в 2008 году ( $p<0,05$ ), в то время как заболеваемость «повторным» увеличилась, за тот же период времени с 0,22 до 0,32 случаев на 1000 жителей ( $p<0,05$ ). Практически аналогичная динамика отмечена как среди мужчин, так и среди женщин.

**Заключение:** таким образом, после длительного периода стабильно высокого уровня заболеваемости ОИМ среди жителей города, наметилась явная тенденция к ее снижению. Рост заболеваемости «повторным» ОИМ указывает на актуальность оптимизации поэтапной, многопрофильной реабилитации больных, перенесших инфаркт миокарда, как на стационарном, санаторном, так и, безусловно, на амбулаторном этапах.

**ИНТЕГРАТИВНЫЙ ПОДХОД К ТЕРАПИИ И РЕАБИЛИТАЦИИ БОЛЬНЫХ С СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ И ТРЕВОЖНО-ДЕПРЕССИВНЫМИ РАССТРОЙСТВАМИ  
В УСЛОВИЯХ ПЕРВИЧНОГО ЗВЕНА**

Гарганеева Н.П., Рахматуллина Ю.А., Лукьянова М.А.

ГОУ ВПО Сибирский государственный медицинский университет

Минздравсоцразвития России, г. Томск

Актуальность вопроса определяется высокой распространенностью тревожно-депрессивных расстройств в кардиологической и общетерапевтической практике. Пациенты с тревогой и депрессией составляют 20–25% визитов при обращении к врачам первичного звена. Своевременное выявление тревожно-депрессивных расстройств у больных ишемической болезнью сердца (ИБС) и артериальной гипертонией (АГ), изучение психосоциальных факторов, наряду с известными факторами сердечно-сосудистого риска, являются важнейшими составляющими современных диагностических, лечебно-профилактических и реабилитационных программ для пациентов с коморбидной патологией в условиях поликлиники.

**Цель** исследования: изучить распространенность тревожно-депрессивных расстройств у больных АГ и ИБС для разработки и проведения комплексной терапии и реабилитации пациентов в амбулаторно-поликлинических условиях.

**Материал и методы** исследования: на базе городской поликлиники обследовано 180 больных с верифицированным диагнозом ИБС и АГ, из них 70 мужчин (38,9%) и 110 женщин (61,1%), средний возраст  $57,82 \pm 5,60$  года. Скрининговым инструментом для выявления тревожных и депрессивных расстройств являлся опросник Госпитальной шкалы тревоги и депрессии (Hospital Anxiety and Depression Scale—HADS). При интерпретации данных учитывался суммарный балл по каждой шкале, который указывал на наличие/отсутствие депрессии или тревоги.

**Результаты:** В результате скринингового обследования у 33,3% больных ССЗ были выявлены тревожно-депрессивные расстройства. В этой группе пациентов с АГ и ИБС уровень депрессии по шкале HADS составил от  $8,20 \pm 0,50$  до  $13,54 \pm 0,80$  балла, уровень тревоги от  $8,12 \pm 0,76$  до  $11,60 \pm 0,62$  бала, что в среднем соответствовало клиническим проявлениям симптомов тревоги и/или депрессии. Больные ССЗ и тревожно-депрессивными расстройствами представляют собой особую группу диспансерного наблюдения. Клиническая картина отличается полиморфизмом, атипичностью проявлений и многообразием общих соматовегетативных симптомов, взаимосвязанных с тревогой и депрессией, а также устойчивостью к базисным препаратам. Комплексная терапия включала, наряду с препаратами соматической группы, использование антидепрессантов класса селективных ингибиторов обратного захвата серотонина. Эффективность лечения оценивалась в динамике. Достигнуто значимое снижение среднего балла по шкале депрессии до  $8,14 \pm 1,20$  и по шкале тревоги до  $7,50 \pm 0,90$  на 4-й недели терапии по сравнению с исходным уровнем;  $p < 0,05$ . Отмечено повышении уровня комплаентности.

**Заключение.** Применение психофармакотерапии в схеме базисной терапии является обоснованным и эффективным в амбулаторной практике, что приводит не только к редукции симптомов депрессии и тревоги у больных АГ и ИБС, но также позволяет снизить риск сердечно-сосудистых осложнений и достичь значительного повышения социально-психологической адаптации, оптимизировать интегративный подход к ведению, лечению и реабилитации больных ССЗ.

**ГИПОКСИЧЕСКИЕ ТРЕНИРОВКИ В КАРДИОРЕАБИЛИТАЦИИ: КОРРЕКЦИЯ МЕТАБОЛИЧЕСКИХ И КАРДИОВАСКУЛЯРНЫХ ФАКТОРОВ РИСКА**

Глазачев О.С., Дудник Е.Н., Платоненко А.В., Спирина Г.К.

ГОУ ВПО Первый Московский медицинский университет им. И.М. Сеченова,

ООО «ВНИМИ», г. Москва

В реабилитации и вторичной профилактике кардиоваскулярной патологии значительное место отводится рациональной комбинации медикаментозных и немедикаментозных методов, направленных на коррекцию факторов риска, полиморбидности. В этом плане определенный потенциал открывает гипоксическое прекондиционирование или интервальные гипоксические тренировки (ИГТ), значимость которых показана в комплексной реабилитации

пациентов с сердечно-сосудистой патологией, бронхиальной астмой, алиментарным ожирением и пр.

В экспериментальных работах показано, что эффективность процедур ИГТ можно повысить чередованием коротких гипоксических экспозиций гипероксическими «импульсами», что более эффективно предупреждает развитие свободнорадикально-индуцированных стрессорных нарушений, повышает физическую выносливость по сравнению с «традиционным» режимом ИГТ. Нами разработан новый способ гипокситренировки человека, в котором для потенцирования ее эффектов используется дыхание гипоксическими газовыми смесями, чередующееся с дыханием гипероксическими (30% O<sub>2</sub>) газовыми смесями — метод интервальной гипоксически-гипероксической тренировки — ИГГТ и устройство для его реализации с дозированием гипоксического воздействия по принципу биологической обратной связи (Патент РФ № 2365384 от 27.08.2009).

Выполнены исследования эффективности ИГГТ в коррекции индивидуальных компонентов метаболического синдрома (МС). 35 пациентов случайным порядком были разделены на опытную (23 чел., на фоне базовой терапии без использования фармпрепаратов коррекции пищевого поведения и массы тела, прошедших курс из 14 процедур ИГГТ) и контрольную (12 чел., базовая терапия с учетом сопутствующей патологии + дыхание через маску обычным воздухом) группы. Процедуры ИГГТ (5 раз в нед.) проводили с применением опытного образца установки Reoxy (AI MediQ, Люксембург). Индивидуальные режимы подбирались на основе проведения 10-минутного гипоксического теста с ежеминутным мониторингом ЧСС и сатурации крови кислородом — SaO<sub>2</sub>. Применение ИГГТ (в сравнении с группой плацебо) приводило к значимому снижению массы тела пациентов за счет уменьшения жировой массы и сопровождалось нормализацией липидемического «профиля» — достоверным снижением уровня ОХС, ЛПНП, глюкозы плазмы натощак, оптимизацией исходно повышенных значений АД, ЧСС покоя, повышением гипоксической устойчивости, физической выносливости — значимым приростом пройденной дистанции в 6-минутном teste, снижением показателей ситуативной тревожности, депрессии.

Результаты исследований доказывают эффективность применения новой методики гипоксических тренировок — технологии ИГГТ в коррекции модифицируемых метаболических и кардиоваскулярных факторов риска, для восстановления физической работоспособности и аэробной выносливости пациентов с МС. Дополнительные перспективы метода имеют у пациентов с ожирением 2–3, ортопедической коморбидностью — для достижения первых значимых результатов редукции массы тела и повышения их вовлеченности в долгосрочные программы физической реабилитации.

## ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ЖИЗНИ ПАЦИЕНТОВ В ПРОЦЕССЕ РЕАБИЛИТАЦИИ

Глова С. Е., Буцкури Л. В., Чернова Е. А., Мокина Л. Г., Шлык С. В.

Ростовский государственный медицинский университет,

Ростовский дом-интернат № 2 для престарелых и инвалидов,

г. Ростов-на-Дону

Восстановительное лечение людей пожилого и старческого возраста значительно отличается от такового пациентов других возрастных групп, что связано с физиологическими особенностями стареющего организма, значительным числом противопоказаний и ограничений к отдельным видам реабилитационных вмешательств. Одним из основных показателей эффективности реабилитации является качество жизни пациентов.

**Целью** нашего исследования явилось изучение качества жизни пациентов, проживающих в условиях дома — интерната для престарелых и инвалидов.

**Методы исследования.** Обследовано 62 пациента, средний возраст 74,04±0,78 лет, прошедших (n=30) реабилитацию в условиях дома-интерната для престарелых и инвалидов, а также пациенты (n=32), которым реабилитационные мероприятия не проводились. Группы были сопоставимы по возрасту и полу. Оценка качества жизни, связанного со здоровьем, проводилась с помощью анкетирования. После проведения первичного обследования для пациентов включенных в группу реабилитации разрабатывалась индивидуальная программа. Первичное обследование проводилось на этапе включения в программу реабилитации, последующее наблюдение осуществлялось через 3, 6, 12 месяцев. Больные контрольной группы обследовались на этапе включения в программу и через 12 месяцев после него. Статистическую обработку данных проводили на персональном компьютере типа IBM PC/AT с использованием пакета прикладных программ Statistica 6,0 и электронных таблиц Excel 2007.

**Результаты.** При первичном обследовании выявлено, что 23,91% больных основной и 28,57% больных контрольной группы имели нормальные показатели качества жизни, 76,09% и 71,43% соответственно имели различную степень снижения качества жизни. При повторном обследовании через 12 месяцев в основной группе нормальные значения качества жизни выявлены у 41,30% больных, тогда как в контрольной группе лишь у 28,57% ( $p<0,05$ ). Прослеживается уменьшение количества больных со значительным снижением качества жизни с 26,08% до 13% и больных с умеренным снижением качества жизни с 34,79% до 28,26% в основной группе ( $p<0,05$ ). Существенно менее выраженная динамика выявлена в контрольной группе, где процент больных со значительным снижением качества жизни уменьшился незначительно (с 20,00% до 17,14%), а процент больных с умеренным снижением качества жизни не изменился ( $p<0,05$ ).

**Заключение.** Проведенное исследование выявило, что показатели качества жизни пациентов контрольной группы практически не изменились через 12 месяцев, напротив, аналогичные показатели основной группы, прошедших реабилитацию в условиях дома-интерната для престарелых и инвалидов, значительно улучшились. Таким образом, реабилитация в условиях дома-интерната для престарелых и инвалидов значительно повышает качество жизни у пациентов пожилого и старческого возраста.

**ИЗУЧЕНИЯ ВЛИЯНИЯ КОМБИНИРОВАННОЙ ТЕРАПИИ НЕБИЛЕТОМ И ПРЕСТАРИУМОМ  
НА ВАРИАБЕЛЬНОСТЬ СЕРДЕЧНОГО РИТМА У БОЛЬНЫХ ПЕРЕНЕСШИХ ОСТРЫЙ ИНФАРКТ  
МИОКАРДА В СОЧЕТАНИИ С ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ НА САНАТОРНОМ ЭТАПЕ  
РЕАБИЛИТАЦИИ**

Глотова Т. Ю., Гончаров А. Н.

ОГУЗ санаторий «КРАСИВО», Борисовский район, Белгородской области, Россия

**Цель** исследования: изучить влияние комбинированной терапии Небилетом и Престариумом на вариабельность сердечного ритма у больных перенесших инфаркт миокарда в сочетании с артериальной гипертензией на санаторном этапе реабилитации.

**Материалы и методы.** Обследовано 78 больных (средний возраст  $49,63 \pm 9,8$  г.) с острым крупноочаговым инфарктом миокарда в подострой стадии, без. Диагноз верифицирован данными эхокардиографии (ЭХО-КС) (Toshiba Xario), велоэргометрии (ВЭМ) (Schiller), суточного мониторирования ЭКГ и АД (Кардиотехника — 04 АД), электрокардиограмме (ЭКГ) (Schiller). Для оценки эффективности проводимого лечения основным был анализ динамики фракции выброса (ФВ) по ЭХО-КС. Пациенты получали Небилет и Престариум в средней дозе  $5,0 \pm 2,5$  мг/сут и  $7,5 \pm 2,5$  мг/сут, соответственно, Аторвастатин (Аторис) 20 мг. /сут., Кардиомагнил 75 мг. /сут.

**Результаты исследования.** В ходе проведенной терапии Небилетом и Престариумом А было отмечено, что средняя продолжительность R-R интервалов возросла по группе в целом на 9,2% ( $p<0,05$ ), составив  $932,9 \pm 114,8$  мс. Показатель SDNN, RMSSD и pNN50 увеличились соответственно на 24,1%, 54,6% и 65,5% ( $p<0,05$ ), при этом их абсолютные значения составили  $46,1 \pm 22,8$  мс,  $27,9 \pm 17,3$  мс и  $4,2 \pm 5,1\%$ . При проведении спектрального анализа было установлено, что показатель LF увеличился на 13,8% ( $p=0,44$ ), показатель HF возрос на 132,2% ( $p=0,012$ ), а показатель LF/HF высоко достоверно ( $p<0,001$ ) снизился на 50,2%, составив  $1,7 \pm 1,4$  усл. ед.

**Выводы.** Полученные результаты свидетельствуют о положительном влиянии комбинированной терапии Небилетом и Престариумом на снижение риска внезапной смерти у больных с ХСН II–I ФК после перенесенного ИМ, на фоне гипертонической болезни.

**ОЦЕНКА ЭФЕКТИВНОСТИ РЕАБИЛИТАЦИИ БОЛЬНЫХ ПЕРЕНЕСШИХ КРУПНОЧАГОВЫЙ  
ИНФАРКТ МИОКАРДА ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ КАРДИОРЕАБИЛИТАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ  
ERGOLINE НА САНАТОРНОМ ЭТАПЕ ЛЕЧЕНИЯ**

Глотова Т.Ю., Гончаров А.Н.

ОГУЗ санаторий «Красиво» Белгородская область.

В последние годы кардиология достигла значительных успехов в совершенствовании научных исследований, разработке принципиально новых методов диагностики, создании медикаментозных препаратов с иными, чем у ранее применявшихся, направлениями воздействия, развитии сердечно-сосудистой хирургии. Тем не менее сердечно-сосудистая патология все еще остается одной из основных причин смертности и инвалидизации населения. В связи с этим важным аспектом является разработка мероприятий по снижению последствий острых и хронических заболеваний сердца и сосудов.

В нашем санатории функционирует отделение реабилитации больных перенесших острый инфаркт миокарда и операции на сердце и сосудах. Мы принимаем больных сразу после стационара, выполняя санаторный этап реабилитации, являющейся не мало важным для больных, когда им требуется квалифицированная помощь специалиста и дружеский совет. Больные получают необходимую им медикаментозную терапию, согласно принятым стандартам лечения, а так-же санатоно-курортное лечение, которое включает в себя: климатотерапию (аэромассаж, воздушные и солнечные ванны), лечебную физкультуру (подобранные согласно классу тяжести и степени активности пациента), бальнеотерапию (включающую сухие и паровые углекислые ванны, сухие радоновые ванны), физиотерапию, озонотерапию, гипербарическую оксигенацию, психотерапию и др.

**Цель:** Оценить эффективность кардиореабилитационной системы ErgoLine (Германия) (тип тренировки «постоянная ЧСС», которая подбиралась индивидуально после велоэргометрии) у больных перенесших острый крупноочаговый инфаркт миокарда. на санаторном этапе, на фоне медикаментозного лечения включающего Небивалол (Небилет), Периндоприл (Престариум А), Аторвастиatin (Аторис), Кардиомагнол; а также стандартно назначаемых процедур: лечебной физкультуры, дозированной ходьбы, психотерапии, физиотерапии включающей магнитолазеротерапию (по методике ИБС) и сухих углекислых ванн.

**Материалы и методы.** Обследовано 96 пациентов (средний возраст  $47,51 \pm 2,8$  г.) с крупноочаговым инфарктом миокарда в подостром периоде, без формирующихся аневризмы. Диагноз верифицирован данными эхокардиографии (ЭХО-КС) (Toshiba Xario), велоэргометрии (ВЭМ) (Schiller), суточного мониторирования ЭКГ и АД (Кардиотехника — 04 АД), электрокардиограмме (ЭКГ) (Schiller). Для оценки эффективности проводимого лечения основным был анализ динамики фракции выброса (ФВ) по ЭХО-КС, и толерантность к физической нагрузке в Вт. по ВЭМ. Пациенты получали Небивалол  $3,75 \pm 1,25$  мг. /сут., Периндоприл (Престариум А)  $7,5 \pm 2,5$  мг. /сут., Аторвастиatin (Аторис) 20 мг. /сут., Кардиомагнол 75 мг. /сут.

Были сформированы 2 группы больных. Первая (А) — из 40 человек, получали базовое лечение. Вторая (В) включала 56 человек, которая также получала базовое лечение и проводилась кардиореабилитационная программа на системе ErgoLine.

**Результаты.** Первоначально всем пациентам проводилось ВЭМ и ЭХО-КС, были получены результаты ФВ составляла  $49 \pm 3\%$ , мощность последней ступени при ВЭМ 37,5 Вт. В результате проведенного лечения было отмечено, что у пациентов группы (А) ФВ состаляла  $51 \pm 3\%$ , в группе (В) —  $54 \pm 3\%$ , толерантность к физической нагрузке в группе А в среднем составил 50 Вт., в группе В — 69 Вт.

**Выводы.** Полученные результаты исследования свидетельствуют о положительном влиянии кардиореабилитационной системы ErgoLine, на достоверное увеличении толерантности к физической нагрузке и увеличении фракции выброса сердца.

**ЭФФЕКТИВНОСТЬ ТРЕНАЖЕРНОЙ ГИМНАСТИКИ У БОЛЬНЫХ С ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ  
БОЛЕЗНЬЮ**

*Головунина И. С.<sup>1</sup>, Попов С. Н.<sup>1</sup>, Литвякова И. В.<sup>2</sup>, Иванова Е. С.<sup>2</sup>, Мухарлямов Ф. Ю.<sup>2</sup>*

<sup>1</sup>*Российский Государственный Университет Физической Культуры, Спорта и Туризма, Москва*

<sup>2</sup>*ФГУ «Российский научный центр восстановительной медицины и курортологии Минздравсоцразвития России», г. Москва.*

**Целью** явилось разработать программу физической реабилитации (ФР) с использованием циклических и силовых тренажеров для больных ГБ 2 стадии.

**Материалы и методы:** обследовано 2 группы пациентов (возраст 45–55 лет). Больные основной группы (ОГ), n=20, занимались на циклических и силовых тренажерах по системе «Изотон», а контрольной группы (КГ), n=20, ФР осуществлялась по классической программе занятий. Тренировочный режим состоял из комбинации циклических (занятия на велотренажере и беговой дорожке) и силовых тренировок. Нагрузка на циклических тренажерах в обеих группах была одинаковой. Отличие между программами ФР заключалось в методике применения нагрузок на силовых тренажерах. Пациенты ОГ тренировались по системе «Изотон», которая состояла в применении статодинамических упражнений. В КГ занятия проходили по традиционной программе ФР, во время которой не предусматривалось значительного утомления мышц и интенсивных болевых ощущений в них.

**Результаты:** к концу курса ФР у больных исследуемых групп наблюдалось снижение уровня артериального давления (АД). Однако большие сдвиги были отмечены у больных ОГ — снижение на 23,2% систолического АД (САД) и уменьшение на 28,8% диастолического АД (ДАД), в отличие от КГ — 17,6% — САД и 20,5% — ДАД. (p<0,05). Причем, значимые различия появились лишь, когда в программу ОГ была внедрена методика занятий на силовых тренажерах по системе «Изотон». Сила мышц у пациентов в КГ возросла и достигла статистической достоверности незначительно (в среднем, на 27,1%), по сравнению с ОГ, где прирост силы мышц был более выраженным — на 36,6%. Также после прохождения ФР у больных по данным СЭМ повысилась мощность выполненной нагрузки на 54,7% в КГ и на 27,5% в ОГ. Следует также отметить, что именно после включения в программу силовых тренажеров наблюдался существенный прирост всех показателей (p<0,05). Причем в ОГ этот прирост выражен наиболее отчетливо (p<0,05), что доказывает наибольшую эффективность разработанной программы по сравнению с программой, по которой занимались пациенты КГ.

**Заключение:** проведенные исследования показали, что применение в комплексе циклических и силовых тренажеров оказывает существенный гипотензивный эффект у больных АГ, причем более значимые сдвиги были получены у ОГ, занимающихся по системе «Изотон». Тренирующие упражнения на циклических и силовых тренажерах у больных ГБ достоверно приводят к росту силовых показателей мышц и толерантности к физической нагрузке. Применение исследованных ФР с мониторингом состояния кардиореспираторной системы помимо эффективности показало их безопасность у исследованных больных.

**ВОЗМОЖНОСТИ РЕАБИЛИТАЦИИ БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ В СОЧЕТАНИИ  
С МЕТАБОЛИЧЕСКИМИ НАРУШЕНИЯМИ В УСЛОВИЯХ КУРОРТА**

*Голубев А. Д., Завражных Л. А., Зиньковская Т. М.*

*Пермская медакадемия им. Е. А. Вагнера РОСЗДРАВА, курорт «Усть-Качка»*

**Цель** исследования состояла в изучении особенностей патогенеза АГ у лиц с МС и возможности коррекции его в условиях курорта. Всего обследовано 167 больных АГ, осложнённой метаболическими нарушениями (ожирением, нарушениями углеводного и липидного обменов). Больные были разделены на 2 группы; 1-ая группа активного вмешательства — 80 человек и 2-ая группа контроля — 87 человек. Мужчин было 26,4%, женщин — 73,6%. Средний возраст пациентов составил 48,6 лет. Группы больных аналогичны по клинической характеристике, факторам риска, возрасту, полу, степени ожирения. У больных проведено клиническое обследование (измерение АД, роста, веса, объема талии), исследование липидного спектра крови, содержания в крови лептина, инсулина, глюкозы, проведено мониторирование АД. Указанные исследования проводились при поступлении на курорт, через 1 и 2 года.

Все больные прошли обучение в «школе для больных метаболическим синдромом», где особое внимание уделялось снижению потребления жиров, достаточной физической активности и самоподбору дозы гипотензивных и гипогликемических средств. Полученные результаты: 75% мужчин и 72,2% женщин имели ожирение по абдоминальному типу. При этом типе ожирения чаще, чем при глютеофеморальном варианте встречается АГ, СД 2 типа, гиперхолестеринемия. Абдоминальное ожирение характеризуется более высоким уровнем лептина, чем глютеофеморальное ( $41,2 \pm 3,6$  и  $24,5 \pm 2,8$  нг/мл соответственно;  $p < 0,01$ ). Обнаружены существенные положительные корреляции содержания лептина в сыворотке крови с гемодинамическими показателями: ДАД ( $r = 0,56$ ;  $p < 0,05$ ), средним АД ( $r = 0,61$ ;  $p < 0,05$ ). Одновременно с гиперлептинемией выявлено и значительное повышение индекса инсулинерезистентности, особенно у женщин (HOMA IR) —  $6,48 \pm 2,3$ . При анализе показателей АД заметно преобладание параметров СМАД в ночное время. При устойчивом снижении массы тела наблюдается снижение содержания лептина и инсулина, улучшении течение артериальной гипертонии, подтвержденное при проведении СМАД. В 1 группе САД снизилось на 13,4%, ДАД — на 14,3%; в то время как во 2 группе САД уменьшилось лишь на 5,9%, ДАД — на 2,6% ( $p < 0,05$ ). Снижение индекса площади САД у больных 1 группы произошло на 67% ( $p < 0,01$ ), ИП ДАД на 43,2% ( $p < 0,04$ ). У пациентов 2 группы уменьшение ИП САД составило 20,5% ( $p < 0,05$ ), а ИП ДАД — 32,1% ( $p < 0,05$ ). При анализе гипотензивного эффекта через один и два года в 1 группе он отсутствует только у 8,8% больных ожирением, причём у четверти пациентов давление нормализовалось, в то время как во 2 группе количество таких больных возросло до 79% ( $p < 0,01$ ). Сохранение сниженной массы тела не менее чем на 5%, уменьшение ХС на 17,1%, САД на 19,3%, ДАД на 16,7%, улучшение инсулин — и лептингчувствительности привело к отсутствию осложнений в 1 группе за 5 лет наблюдения, в то время как во 2-й группе ОНМК, ИМ произошли у 7 человек, а летальный исход у двух.

## ИНТЕРВАЛЬНЫЕ ФИЗИЧЕСКИЕ И ГИПОКСИЧЕСКИЕ ТРЕНИРОВКИ: СХОДСТВО И РАЗЛИЧИЯ В МЕХАНИЗМАХ ДЕЙСТВИЯ И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ В РЕАБИЛИТАЦИИ КОРОНАРНЫХ БОЛЬНЫХ

Горбаченков А.А., Эренбург И.В., Котлярова Л.А.

РГМУ, г. Москва

Физические (ФТ) и гипоксические тренировки (ГТ) повышают физическую работоспособность и снижают прирост частоты ритма сердца и систолического артериального давления в ответ на физическую нагрузку. Эти свойства более выражены при ГТ, и проявляются уже после 15 тренировок. После 60 тренировок обычно создается плато тренировочного эффекта. При ФТ увеличение физической работоспособности в первую очередь связано с изменениями в тренируемых скелетных мышцах, а у постинфарктных больных и с естественным восстановлением функции миокарда левого желудочка. При интервальных ГТ эффект тренировок в основном связан с улучшением функции захвата, транспорта и утилизации кислорода, например вследствие увеличения продукции эритропоэтина крови. Также для ГТ характерно большее увеличение мощности антиоксидантных систем организма. И ФТ и ГТ сопровождаются благоприятными изменениями липидного спектра крови. При ГТ установлено уменьшение содержание холестерина в мемbrane эритроцита, что сопровождалось улучшением его деформируемости и способности проходить через микротиркуляторное русло.

ФТ и ГТ с успехом применялись у постинфарктных больных и больных со стабильной стенокардией напряжения (до 60 ФТ 3 раза в неделю и 20–30 ГТ 4–5 раз в неделю). При ГТ выполнено несколько плацебо-контролируемых исследований, подтвердивших их независимый эффект на физическую работоспособность. В эксперименте для интервальных ГТ также показан кардиопротекторный эффект при острой ишемии и реперфузии.

На наш взгляд перспективно сочетание ФТ и ГТ, что уже используется в спортивной медицине. ГТ также показаны в случаях объективных и субъективных противопоказаний к ФТ. Также можно начинать реабилитацию коронарных больных с ГТ а затем переходить на сочетание ГТ и ФТ.

**ДИНАМИКА БИОХИМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПРИ ПРИМЕНЕНИИ КАРДИОЛОГИЧЕСКОЙ  
УДАРНО-ВОЛНОВОЙ ТЕРАПИИ У БОЛЬНЫХ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА**

*Горбунова Л.Б.*

*Областной кардиологический центр г. Шымкент, Республика Казахстан*

Кардиологическая ударно-волновая терапия (КУВТ) является неинвазивным методом лечения больных при тяжелых формах ишемической болезни сердца. КУВТ стимулирует ангиогенез, уменьшает ишемию миокарда.

**Цель.** Оценить изменение биохимических показателей при применении КУВТ у больных ишемической болезнью сердца (ИБС).

**Материалы и методы.** Обследовано 47 больных со стенокардией напряжения III–IV ФК (CCS), средний возраст  $56, \pm 6,5$  лет, 79% составили мужчины. В анамнезе перенесенный инфаркт миокарда у 40 (85%) больных, сердечная недостаточность II функционального класса по классификации NYHA у 39 (82%), III функционального класса у 8 (17%) больных. Стентирование коронарных артерий (КА) проведено 32 (68%), коронарное шунтирование 13 (27%) больным, 15 больных отказались от хирургической реваскуляризации. Лечение проведено на аппарате Modulith SLC («Storz Medical», Швейцария) по стандартной методике. Пациентов наблюдали амбулаторно на протяжении 12 месяцев, обследования проводили до начала КУВТ, после завершения 9 процедур, через 3, 6 и 12 месяцев на фоне продолжающейся медикаментозной терапии. Пациентам проведено исследование биохимических параметров. Кровь для биохимических исследований забирали системой BD Vacutainer. В сыворотке крови определены: тропонин Т (ТнТ), КК-MBmass, миоглобин (до и после первой процедуры), NT-концевой остаток мозгового натрийуретического пептида (NT-pro BNP) методом электрохемилюминисцентного иммуноанализа на анализаторе Elecsys 2010 («Roche diagnostics», Германия), холестерин (ХС) ферментативным методом, С-реактивный белок (С-РБ) на анализаторе Vitalab Selectra-2 («Vital Scintifical», Нидерланды), агрегация тромбоцитов с набором «Агрескрин тест» («Технология-Стандарт», Россия).

**Результаты.** Во время процедур не зарегистрировано осложнений. Через 12 месяцев после окончания КУВТ отмечено клиническое улучшение у всех больных. Показатели ТнТ, КК-MBmass, миоглобин были в пределах нормальных значений. Уровень NT-pro BNP до лечения  $159,2 \pm 213,2$  пг/мл, через 6 месяцев  $143,1 \pm 110,6$  пг/мл, через 12 месяцев наблюдения  $152,8 \pm 120,0$  пг/мл. Выявлено снижение содержания С-РБ с  $4,1 \pm 3,2$  мг/дл до лечения до  $2,3 \pm 2,6$  мг/дл через 12 месяцев наблюдения, ХС с  $5,3 \pm 1,3$  ммоль/л до лечения  $4,8 \pm 0,6$  ммоль/л через 12 месяцев наблюдения, агрегации тромбоцитов  $117,1 \pm 18,1\%$  до лечения  $97,3 \pm 18,8\%$  через 12 месяцев.

**Выводы.** КУВТ в группе больных с ИБС не приводит к изменению маркеров некроза миокарда, NT-pro BNP, приводит к снижению содержания ХС, С-РБ, агрегацию тромбоцитов.

**ЭНДОТЕЛИАЛЬНАЯ ДИСФУНКЦИЯ И ОСОБЕННОСТИ ЛИПИДНОГО СТАТУСА У ПАЦИЕНТОВ,  
ПЕРЕНЕСШИХ ИНФАРКТ МИОКАРДА**

*Гридавова Р.А.*

*РостГМУ, г. Ростов-на-Дону*

Несмотря на внедрение современных инновационных технологий диагностики и лечения, ишемическая болезнь сердца (ИБС) продолжает оставаться одной из основных причин роста смертности от сердечно-сосудистых заболеваний.

**Цель** исследования- изучение эндотелиальной дисфункции и особенностей липидного статуса у больных с постинфарктным кардиосклерозом (ПИКС).

**Методы исследования.** Обследовано 70 пациентов в возрасте от 45 до 60 лет. Пациенты были рандомизированы в 2 группы. В первую группу вошли 40 больных с постинфарктным кардиосклерозом — ПИКС. Группа сравнения состояла из 30 пациентов с ИБС. Пациенты групп были сопоставимы по возрасту, полу, клиническим особенностям, характеру медикаментозной терапии.

**Материалом** для исследования была выбрана сыворотка крови. Определяли концентрацию общего холестерина (ХС), триацилглицеридов (ТАГ), холестерин липопротеидов низкой плотности (ХСЛПНП), холестерин липопротеидов очень низкой плотности (ХСЛПОНП), холестерин липопротеидов высокой плотности (ХСЛПВП), окисленномодифицированные липопротеиды (ОЛП) по методу Г. И. Музя и резистентные к окислению (РЛП) по методу Ю. И. Ра-

гино; определяли концентрацию суммарных метаболитов азота и активность ангиотензинпревращающего фермента (АПФ). Статистическую обработку полученных данных проводили с использованием программы Statistica.

**Результаты.** Зарегистрировано статистически достоверное снижение общего количества ТАГ на 36,2% ( $p<0,05$ ) относительно группы сравнения. В 1 группе выявлено снижение общего ХС сыворотки крови на 5,1% ( $p>0,05$ ). Отмечено, что имеет место снижение количества антиатерогенных фракций ХСЛПВП на 27,3% ( $p<0,05$ ) на фоне снижения ХСЛПОНП на 36,7% ( $p<0,05$ ), относительно группы сравнения. При этом отмечается рост ХСЛПНП (богатых ХС) на 59,8% ( $p<0,05$ ). У пациентов данной группы зарегистрировано снижение уровня ОЛП на 38,5% ( $p<0,05$ ) при одновременном росте уровня РЛП на 18,5% ( $p<0,05$ ) относительно той же группы. Нами также установлено, что отмечается рост концентрации метаболитов оксида азота на 11,8% ( $p<0,05$ ) относительно показателей группы сравнения. При этом регистрируется угнетение активности АПФ на 13,1% ( $p<0,05$ ) относительно группы сравнения.

**Выводы.** Таким образом, при ПИКС выявлена гипер-β-липопротеидемия (II тип по Фридрихсону). Очевидно, снижение ХСЛПОНП (богатых ТАГ) и общего количества ТАГ обусловлено повышением потребности поврежденного миокарда в энергетических субстратах при ПИКС. Рост ХСЛПНП способствует возрастанию риска их окислительной модификации. Снижение уровня ОЛП можно рассматривать как проявление ранних признаков эндотелиальной дисфункции и ангиопатии при ПИКС. Снижение активности АПФ свидетельствует о нарушении процесса химической трансформации ангиотензина I и может служить благоприятным фактором регуляции тонуса сосудистой стенки. При ПИКС увеличение суммарных метаболитов оксида азота вносит определенный вклад в формирование вазодилатирующего эффекта и способствует улучшению процессов микроциркуляции. Можно полагать, что данные изменения метаболизма являются компенсаторно-приспособительной реакцией, направленной на поддержание адекватного кровоснабжения при ПИКС.

## ШКОЛА ДЛЯ БОЛЬНЫХ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА КАК ИНСТРУМЕНТ ОПТИМИЗАЦИИ РЕАБИЛИТАЦИИ БОЛЬНЫХ ИНФАРКТОМ МИОКАРДА

Гридавова Р.А., Стиглазова Е.Г., Стадников А.А.

РостГМУ, МЛПУ ГБСМП № 2, г. Ростов-на-Дону

В последние годы, благодаря применению высоких технологий, появилась возможность уменьшить летальность и добиться восстановления трудоспособности у большого количества больных с острым коронарным синдромом. Тем не менее, недостаточная эффективность вторичной медикаментозной профилактики диктует необходимость поиска новых, нефармакологических методов лечения заболеваний сердечно-сосудистой системы.

**Цель.** Выяснить влияние факта уже перенесенного инфаркта миокарда (ИМ) на своевременность обращения больных за медицинской помощью.

**Материалы и методы.** На базе кардиологического отделения МЛПУ ГБСМП № 2 организована школа для больных с ишемической болезнью сердца (ИБС). За 10 месяцев 2010 года занятия школы посетили 472 больных. Из них 288 женщин в возрасте от 43 до 87 лет, и 184 мужчин в возрасте от 37 до 93 лет. Нами было проанализировано 151 анкета больных с постинфарктным кардиосклерозом, посетивших занятия.

**Полученные результаты.** Сам факт повторной коронарной катастрофы с уже знакомой больным симптоматикой приступа, в подавляющем большинстве случаев не способствовал раннему обращению за медицинской помощью. Так, 58% больных, ранее перенесших ИМ, обратились за помощью спустя 24 часа от начала заболевания. Как правило, для купирования приступа больные принимали более 1 препарата (77% больных). Достаточно высокий процент применения гипотензивных средств-67%- говорит о том, что больные с установленным диагнозом гипертонической болезни, как правило, имеют в наличии эти препараты, и ошибочно оценивают ухудшение своего состояния, как гипертонический криз. Или же ишемический приступ разворачивается на фоне гипертонического криза. Отсутствие приема нитратов у 4% больных с поздним обращением (более 24 часов) свидетельствует о достаточно выраженным ухудшении состояния, при котором они уже не смогли осуществить прием нитратов, хотя знали об их антиангинальном действии. Состояние описывалось, как резкая слабость, холодный пот, головокружение, что может говорить о падении артериального давления, усугубленном приемом гипотензивных препаратов. Нами были проанализированы мотивы позднего обращения больных за медицинской помощью. Ожидание эффекта от самолечения- 79,6% боль-

ных; недостаточная осведомленность о серьезности заболевания - 14,2%; недостаточная выраженность клинической симптоматики или ее атипичность — 6,2%.

**Выводы.** Таким образом, большинство больных, перенесших ИМ, недооценивают важность и эффективность раннего обращения за медицинской помощью, что еще раз подтверждает необходимость информирования больных об опасности позднего обращения и целесообразности вторичной медикаментозной профилактики. В связи с вышеизложенным в программе обучения пациентов в школе для больных ИБС наряду с традиционными вопросами по коррекции образа жизни особое внимание обращается на повышение информированности о серьезности заболевания и необходимости своевременного обращения за медицинской помощью, вопросам оказания первичной помощи и самопомощи, повышению приверженности к лечению.

### **ДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫЙ ПОДХОД К ВЫБОРУ КОМБИНАЦИИ ИНДАПАМИДА С АНТАГОНИСТАМИ КАЛЬЦИЯ В ТЕРАПИИ БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ**

*Гридинева Е. В., Искендеров Б. Г., Сисина О. Н., Амякшева Л. Д.*

*Пензенский институт усовершенствования врачей, г. Пенза*

**Цель исследования:** сравнить антигипертензивный эффект комбинации индапамида ретард (Арифона ретард) с амлодипином (кардилопином) и верапамилом ретард (изоптином СР) у больных артериальной гипертензией (АГ) I-II степени при 8-недельной терапии.

**Материал и методы.** Обследовали 37 больных (20 мужчин и 17 женщин) в возрасте от 43 до 65 лет (средний возраст —  $52,5 \pm 2,2$  года). Из них у 12 больных диагностировали I степень АГ и у 25 — II степень. При I степени АГ показанием к комбинированной терапии являлся сердечно-сосудистый риск III и IV степени. Больные были рандомизированы на 2 сопоставимые группы. В 1-й группе (18 больных) назначали комбинацию Арифона ретард и кардилопина в дозе 10–20 мг/сут., во 2-й группе (19 больных) — Арифона ретард и изоптина СР в дозе 120–240 мг/сут. До и после лечения больным проводили допплер-эхокардиографию и суточное мониторирование АД. У 18 больных выявлен тип диппер, у 12 — нон-диппер, у 3 — найт-picker и у 4 — овер-диппер.

**Результаты исследования.** На фоне лечения у всех больных с I степенью АГ нормализовалось АД (ниже 140/90 мм рт.ст.). У больных со II степенью АГ терапия с переносимыми дозами препаратов в 1-й группе нормализовала АД в 82,9% случаев и во 2-й группе — в 85,7% случаев. Кроме того, в 1-й группе среднесуточные величины систолического и диастолического АД (САД, ДАД) снизились на  $35 \pm 4$  и  $13 \pm 2$  мм рт.ст. соответственно ( $p < 0,01$ ), а во 2-й группе — на  $31 \pm 3$  и  $12 \pm 2$  мм рт.ст. соответственно ( $p < 0,01$ ). Показатели индекса времени (ИВ) нагрузки САД и ДАД за сутки в сравниваемых группах снизились в 2,5–3 раза и в 1-й группе составили  $28 \pm 2$  и  $23 \pm 2\%$  соответственно, во 2-й группе —  $30 \pm 3$  и  $21 \pm 2\%$  соответственно. В 1-й группе ЧСС по сравнению с исходным значением изменилась незначительно: от —5 до +7 уд/мин. Однако во 2-й группе у всех больных наблюдалось уменьшение ЧСС на 5–15 уд/мин и в среднем — на 14,3% ( $p < 0,01$ ). В 1-й группе нормализация циркадного ритма АД отмечалась в 77,8% случаев и во 2-й группе — в 84,2% случаев.

Выявлены различия в группах в зависимости от суточного профиля АД и типа кровообращения. Так, у больных с типами нон-диппер и найт-picker степень ночного снижения САД и ДАД во 2-й группе по сравнению с 1-й группой преобладала. Кроме того, наиболее выраженный гипотензивный эффект отмечен при гиперкинетическом типе кровообращения в 1-й группе, что обусловлен взаимодополняющими сосудистыми и кардиальными эффектами Арифона ретард и изоптина СР. При эу- и гипокинетическом типах кровообращения комбинация Арифона ретард с амлодипином снижает не только пост-, но и преднагрузки и тем самым, улучшает показатели сократимости и насосной функции сердца. Также отмечена хорошая переносимость комбинаций препаратов.

**Заключение.** Показано, что комбинации индапамида с амлодипином и верапамилом ретард обладают высокой антигипертензивной эффективностью, которая зависит от суточного профиля АД и типа кровообращения и поэтому требует дифференцированного подхода к выбору этих комбинаций.

**СЛЕДУЕТ ЛИ УЧИТЬ ВАРФАРИНУ И КЛОПИДОГРЕЛУ ПРИ ВТОРИЧНОЙ ПРОФИЛАКТИКЕ У БОЛЬНЫХ ПОСЛЕ КОРОНАРНОГО ШУНТИРОВАНИЯ?**

Гринштейн И.Ю., Савченко Е.А., Филоненко И.В., Гринштейн Ю.И., Савченко А.А.

Государственный медицинский университет им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого, Краевая клиническая больница, г. Красноярск

**Цель:** Определить влияние аспирина и клопидогрела на агрегацию и метаболическую активность тромбоцитов у пациентов с коронарной болезнью сердца (КБС) и хронической сердечной недостаточностью (ХСН) после аортокоронарного шунтирования (АКШ).

**Методы:** 77 пациентов мужского пола в возрасте от 45 до 74 лет с КБС и хронической сердечной недостаточностью II–III ФК по NYHA, после аортокоронарного шунтирования (АКШ) и рандомизации в течение двух недель находились на терапии аспирином в дозе 75–100 мг/сутки или клопидогрелом в дозе 75 мг/сутки. В исследование включались пациенты только с исходно повышенной агрегацией тромбоцитов на аденоzinдинофосфат (АДФ). После отмывочного периода 29 из них получали ацетилсалициловую кислоту в энтеральной оболочке по 100 мг/сутки, 25-ацетилсалициловую кислоту 75 мг в сочетании с магнием гидроксидом 15,2 мг по 1 табл/сутки и 25-клопидогрел (зилт, KRKA) по 75 мг/сутки. До АКШ, а также спустя две недели после АКШ определяли показатели сосудисто-тромбоцитарного гемостаза с оптической агрегатометрией. Изучали активность НАД- и НАДФ-зависимых дегидрогеназ в тромбоцитах крови с помощью биолюминесцентного анализа.

**Результаты:** Через две недели терапии клопидогрелом у всех пациентов агрегация тромбоцитов с АДФ достоверно понизилась и достигла оптимального уровня. У 20,6% пациентов получающих ацетилсалициловую кислоту в энтеральной оболочке и у 21,7% пациентов получающих ацетилсалициловую кислоту в сочетании с магнием гидроксидом агрегация тромбоцитов с АДФ оставалась повышенной и не достигла оптимального уровня. Направленность субстратного потока между циклом трикарбоновых кислот и реакциями аминокислотного обмена характеризовала способность тромбоцитов к индуцируемому синтезу белка, в результате которого может синтезироваться индуциальный фермент ЦОГ-2, что и определяет резистентность к АСК.

**Выводы:** Лабораторная резистентность к аспирину у пациентов получающих разные формы ацетилсалициловой кислоты составляет от 20,6 до 21,7%, что может привести к нежелательным коронарным событиям. При двухнедельной терапии клопидогрелом у всех пациентов достиглось оптимальное снижение агрегации тромбоцитов. У резистентных к аспирину пациентов синтезируется индуциальный фермент ЦОГ-2 определяющий чувствительность/резистентность к АСК.

**ОСОБЕННОСТИ ДИСЛИПИДЕМИИ И ДИСАПОПРОТЕИНЕМИИ ПРИ МЕТАБОЛИЧЕСКОМ СИНДРОМЕ**

Грищенко О.В.<sup>1</sup>, Чумакова Г.А.<sup>1,2</sup>, Козаренко А.А.<sup>1,2</sup>, Веселовская Н.Г.<sup>2,3</sup>, Вахромеева Е.В.<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Алтайский государственный медицинский университет, г. Барнаул

<sup>2</sup>НИИ Комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний СО РАМН, г. Кемерово

<sup>3</sup>Алтайский краевой кардиологический диспансер, г. Барнаул

В настоящее время полагают, что нейрогуморальные факторы висцерального жира (лептин, адипонектин, резистин) оказывают значимое влияние на формирование проатерогенной дислипидемии при ишемической болезни сердца (ИБС) на фоне метаболического синдрома (МС).

**Цель исследования:** Изучить влияние гормонов висцерального жира (лептина, адипонектина, резистина) на липидный статус (в том числе апопротеинов A1, В, липопротеина (а) (Апо A1, Апо В, ЛП (а)) у больных со стенокардией на фоне МС.

**Материалы и методы:** В исследование было включено 103 больных со стенокардией 2–3 функционального класса. Всем больным определялись, уровень общего холестерина (ОХС), холестерина липопротеинов высокой плотности (ЛПВП), холестерина липопротеинов низкой плотности (ЛПНП), триглицеридов (ТГ), Апо A1, Апо В, их отношение,

липопротеин (а), а так же уровень гормонов висцерального жира лептина, адипонектина, резистина. Уровни Апо A1 и Апо В определялись методом иммунопреципитации, усиленной полиэтиленгликолем, уровень липопротеина (а) определялся методом иммунопреципитации с помощью наборов Thermo Fisher Scientific (Финляндия). Уровень лептина, адипонектина, резистина определялся методом иммуноферментного наборами Human ELISA. Были выделены Группа 1 с МС (70 пациентов), Группа 2 — без МС (33 пациента). Группы были сопоставимы по возрасту, полу, лекарственной терапии.

**Результаты:** У больных в группе 1 уровни ОХС, ЛПВП, ЛПНП, ТГ составили  $6,01 \pm 0,18$ ;  $0,98 \pm 0,03$ ;  $3,80 \pm 0,17$ ;  $2,13 \pm 0,17$  ммоль/л, соответственно, а в группе 2  $5,39 \pm 0,21$ ;  $1,08 \pm 0,05$ ;  $3,49 \pm 0,21$ ;  $1,7 \pm 0,11$  ммоль/л, соответственно. У больных группы 1 уровень Апо A1 составил  $1,18 \pm 0,03$  г/л, Апо В  $1,24 \pm 0,04$  г/л, отношение Апо В/Апо A1  $1,08 \pm 0,03$ , Лп (а) —  $536,60 \pm 50,17$  мг/л; в группе 2 уровень Апо A1  $1,28 \pm 0,03$  г/л, Апо В  $1,06 \pm 0,05$  г/л, отношение Апо В/Апо A1  $0,84 \pm 0,05$ , Лп (а) —  $361,72 \pm 47,33$  мг/л. Все различия достоверны с  $p < 0,05$ . У больных группы 1 уровень лептина, адипонектина, резистина составил —  $24,87 \pm 2,8$  нг/мл;  $17,91 \pm 1,57$ ;  $18,64 \pm 1,03$   $\mu\text{г}/\text{ммоль}$ ,  $18,64 \pm 1,03$  нг/мл, а в группе 2 —  $6,31 \pm 0,68$  нг/мл;  $30,43 \pm 2,97$   $\mu\text{г}/\text{ммоль}$ ,  $22,83 \pm 1,43$  нг/мл соответственно. Все различия достоверны с  $p < 0,05$ . При корреляционном анализе выявлено, что в группе с МС статистически достоверную положительную корреляцию лептин имеет с уровнем ТГ ( $r = 0,39$ ,  $p = 0,030$ ), адипонектин с уровнем ЛПВП ( $r = 0,41$ ,  $p = 0,02$ ) и отрицательную с уровнем ТГ ( $r = -0,37$ ,  $p = 0,03$ ). В группе без МС наблюдалась только положительная статистически достоверная корреляция лептина с уровнем Апо В ( $r = 0,33$ ,  $p = 0,04$ ).

Таким образом, у пациентов с ИБС при МС наблюдается более значимые изменения уровня липидов, апопротеинов и нейрогуморальных факторов, а также тесные взаимосвязи гормонов висцерального жира и липидного спектра, чем у больных без МС.

## ВСТРЕЧАЕМОСТЬ КОРОНАРНЫХ СОБЫТИЙ У БОЛЬНЫХ ПЕРЕНЕСШИХ ИНФАРКТ МИОКАРДА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ФАКТОРОВ РИСКА И ВИДОВ РЕВАСКУЛЯРИЗАЦИИ.

Губич С.Г., Гринштейн Ю.И., Кусаев В.В.

Государственный медицинский университет им. проф. В. Ф. Войно-Ясенецкого, г. Красноярск

**Цель.** Оценить частоту коронарных событий в течение 12 месяцев наблюдения в зависимости от факторов риска и видов реваскуляризации коронарных артерий у больных перенесших острый инфаркт миокарда (ОИМ).

**Методы исследования.** В исследование включены 141 пациент, мужского пола, возраст  $54,2 \pm 2,7$  года, перенесшие острый инфаркт миокарда с различными видами реваскуляризации и без таковой, и прошедшие курс физической реабилитации в кардиологическом санатории «Енисей» с последующим продолжением тренировок в домашних условиях в течение 12 месяцев. Группу ОИМ + чрезкожная коронарная ангиопластика (ЧТКА) составили пациенты после ЧТКА и стентирования ( $n=48$ ), группу ОИМ + тромболизис (ТЛ) ( $n = 44$ ) составили пациенты с медикаментозной реваскуляризацией (стрептокиназа, актилизе), контрольную группу ОИМ ( $n = 50$ ) составили пациенты с ОИМ без реваскуляризации коронарных артерий. Оценивалось наличие факторов риска, частота коронарных событий в группах, толерантность к физической нагрузке в течение 12 месяцев наблюдение.

**Полученные результаты.** Во всех группах были пациенты с факторами риска коронарных событий. В группе ОИМ + ЧТКА курящие 75,4% ( $n = 38$ ), с уровнем ОХ  $>5,5$  ммоль/л — 54,9% ( $n = 28$ ) и ИМТ  $>25-68,6\%$  ( $n = 35$ ), АД  $>140/90$  мм.рт.ст 56,2 ( $n = 27$ ). В группе ОИМ + ТЛ курящие 68,1% ( $n = 30$ ), с уровнем ОХ  $>5,5$  ммоль/л — 47,7% ( $n = 21$ ) и ИМТ  $>25-65,9\%$  ( $n = 29$ ), АД  $>140/90$  мм.рт.ст 68,1% ( $n = 30$ ). В группе ОИМ курящие 62% ( $n = 31$ ), с уровнем ОХ  $>5,5$  ммоль/л — 50% ( $n = 25$ ) и ИМТ  $>25-46\%$  ( $n = 23$ ), АД  $>140/90$  мм.рт.ст 48,0% ( $n = 24$ ). Статистически достоверных различий по факторам риска в группах не отмечалось. Из обследованных пациентов по одному фактору риска имели примерно 7% пациентов, остальные по 2 и более факторов риска. По истечению 12 месяцев наблюдения число обострений ишемической болезни сердца составило в группе ОИМ + ЧТКА — 31,2% (15 пациентов), в группе ОИМ + ТЛ — 47,7% (21 пациентов), в группе ОИМ без открытия коронарной артерии — 54% (27 пациентов). Из них повторный ИМ наблюдался у 2,1%, 9,1%, 14%, а нестабильная стенокардия в 29,1%, 38,6%, 40% соответственно по группам. У этих же пациентов отмечалось достоверное снижение толерантности к физической нагрузке. У пациентов без коронарных событий в течение 12 месяцев наблюдения количество факторов риска не превышало более одного.

**Выводы.** Наличие факторов риска ишемической болезни сердца (ИБС), таких как курение, нестабильное АД, гиперхолестеринемия, ожирение ухудшает прогноз у больных перенесших инфаркт миокарда, что проявляется в повторных коронарных событиях. Обострения ИБС безусловно сказываются на толерантности к физической нагрузке у больных перенесших ОИМ. В группе больных с ЧТКА количество коронарных событий в течение 12 месяцев было достоверно меньше чем в группе после тромболизиса и в группе без реваскуляризации.

## ТЕХНОЛОГИЯ РЕАБИЛИТАЦИИ БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА ПОСЛЕ ШУНТИРОВАНИЯ КОРОНАРНЫХ АРТЕРИЙ

Губич Т. С., Суджаева С. Г., Алъхимович В. М.

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

**Цель исследования:** Разработать технологию реабилитации больных ишемической болезнью сердца после шунтирования коронарных артерий на стационарном и санаторном этапах восстановительного лечения.

**Материал и методы.** В исследование включено 55 больных ХИБС (средний возраст  $55,9 \pm 2,8$  года), которым была выполнена операция коронарного шунтирования (КШ). В основную группу (ОГ) включено 30 пациентов, в контрольную группу (КГ) — 25. Больные ОГ и КГ были сопоставимы по полу, возрасту, функциональному состоянию коронарного кровотока и количеству имплантированных шунтов.

Медикаментозная терапия в ОГ и КГ была одинаковой. При наличии приступов стенокардии в послеоперационном периоде, а также при низкой толерантности к физической нагрузке по данным велоэргометрической пробы (ВЭП) назначались нитраты продленного действия. Больным, перенесшим передний инфаркт миокарда, и/или при наличии левожелудочковой недостаточности назначались ингибиторы АПФ. При использовании в качестве шунтов лучевой и/или внутrigрудной артерии с целью профилактики спазма шунтов использовались антагонисты ионов кальция. Всем пациентам назначались Я-блокаторы, антиагреганты и статины. Физическая реабилитация больных КГ осуществлялась традиционным способом. Лицам ОГ назначались физические тренировки, включающие дозированную ходьбу и велотренажерные (ВТ). Тренирующая мощность при ВТ определялась уровнем пороговой мощности достигнутой при ВЭП.

**Результаты исследования:** По данным ХМ ЭКГ до операции КШ частота эпизодов ишемии миокарда у больных ОГ и КГ достоверно не различалась (63,6% и 54,6% соответственно,  $p > 0,05$ ). После санаторного этапа реабилитации у пациентов обеих групп ишемические эпизоды выявлялись значительно реже, чем в предоперационном периоде ( $p < 0,05$ ). Через 3 месяца после КШ на каждого больного ОГ, с диагностированной ишемией миокарда, в сутки приходилось в два раза меньшее (в сравнении с дооперационным значением) количество эпизодов ишемии ( $1,5 \pm 0,2$  против  $3,0 \pm 0,4$ ,  $p < 0,05$ ). В КГ среднесуточное количество ишемических эпизодов было практически равнозначным с предоперационными показателями. Переносимость физической нагрузки в ОГ и КГ (по данным ВЭП) до проведения КШ была сопоставимой. После санаторного этапа реабилитации, как у пациентов ОГ, так и лиц КГ отмечалось достоверное увеличение выполненной работы (в кГм) в сравнении с дооперационным периодом (с  $2438,9 \pm 582$  до  $4170 \pm 571$  в ОГ,  $p < 0,05$ ; в КГ с  $3000 \pm 1254$  до  $5800 \pm 735$ ,  $p < 0,05$ ). Через 3 месяца после КШ больные ОГ выполняли большую работу, чем до операции ( $2438,9 \pm 582$  и  $5666 \pm 1303$ ,  $p < 0,05$ ). В КГ отмечалась тенденция к уменьшению физической работоспособности в сравнении с данными, полученными после санаторного этапа (с  $5800 \pm 735$  до  $4666 \pm 876$ ).

**Заключение.** Разработанная технология реабилитации больных ХИБС после шунтирования коронарных артерий позволяет повысить эффективность восстановительного лечения на стационарном и санаторном этапах.

**ВЛИЯНИЕ ФИЗИЧЕСКИХ ТРЕНИРОВОК УМЕРЕННОЙ ИНТЕНСИВНОСТИ НА КАЧЕСТВО ЖИЗНИ БОЛЬНЫХ, ПЕРЕНЕСШИХ ОСТРЫЕ КОРОНАРНЫЕ СОБЫТИЯ**

Гуляева С.Ф., Веденников В.А., Колеватова Г.А., Шихова Е.В., Широкова И.Н., Пегущина Н.А.

ГОУ ВПО «Кировская государственная медицинская академия Минздравсоцразвития России», ОГУЗ

«Кировский областной кардиологический диспансер»;

МУЗ «Кировская городская клиническая поликлиника № 2», г. Киров

**Цель:** проанализировать качество жизни под влиянием длительных физических тренировок (ФТ) умеренной интенсивности у больных, перенесших острые коронарные события (ОКС).

Материал и методы. В исследовании участвовало 115 больных, из них мужчин 77,4%, средний возраст —  $58,1 \pm 3,8$  года, перенесших инфаркт миокарда 67%, аорто-коронарное шунтирование 33% пациентов. Больные рандомизированы на группу наблюдения ( $n=59$ ) и группу сравнения ( $n=56$ ), сопоставимые по полу, возрасту и исходным клиническим показателям. Кроме того набрана группа здоровых лиц (группа контроля) из 30 человек (средний возраст —  $51,7 \pm 5,5$  лет), проходивших дополнительную диспансеризацию в поликлинике. Срок наблюдения — 12 месяцев. Все пациенты получали стандартную медикаментозную терапию. В группе наблюдения дополнительно проводились физические тренировки умеренной интенсивности в амбулаторных условиях по методике ГНИЦ ПМ. Методы исследования качества жизни: опросники SF 36 и медико-социального анкетирования.

**Результаты.** В исходном состоянии показатели КЖ по результатам опросника SF-36 в обеих группах больных было статистически достоверно ниже, чем в группе контроля, по всем исследуемым параметрам. Выраженность болевого синдрома при ИБС уменьшала физическую активность на 49,2% в группе наблюдения от группы контроля и на 46% в группе сравнения, ролевого физического функционирования — на 74,6% и 73,3% соответственно, снижение показателей общего восприятия здоровья на 32,2% и 30,7% соответственно, ролевого эмоционального функционирования на 62,7% и 60% соответственно. Через 12 мес. наибольшая положительная динамика в группе наблюдения была характерна для шкал физического функционирования, ролевого физического функционирования и боли. Достоверно увеличились показатели по шкалам общего состояния здоровья на 24,6%, жизненной активности — на 22,7%. В группе сравнения по показателям общего состояния и психического здоровья, жизненной активности, социально-го и ролевого эмоционального функционирования динамики не отмечалось. КЖ по методике медико-социального анкетирования исходно было низким —  $-4,78 \pm 4,17$  в группе наблюдения и  $-4,51 \pm 3,24$  в группе сравнения. В дальнейшем, под влиянием программы ФТ, в группе наблюдения суммарный показатель КЖ через 12 мес. увеличился до  $-2,02 \pm 3,86$  баллов, в группе сравнения снизился до  $-6,98 \pm 3,73$  баллов.

**Выводы:** Качество жизни больных ИБС через 2 мес. после перенесенного острого коронарного события снижено по всем параметрам. Комплексное применение физических тренировок на фоне стандартной медикаментозной терапии способствует улучшению всех показателей качества жизни пациентов, в большей степени физического функционирования.

**КАК ПАЦИЕНТЫ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА ОЦЕНИВАЮТ КАЧЕСТВО ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ НА ДОГОСПИТАЛЬНОМ ЭТАПЕ?**

Давыдов Е.Л.

ГОУ ВПО «Красноярский государственный медицинский университет им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого»,  
г. Красноярск

**Цель:** Оценить качество оказания помощи бригадами «Скорой помощи» больным артериальной гипертонией (АГ) пожилого и старческого возраста по специально разработанной анкете.

Материалы и методы: В исследование были включены 292 больных АГ II — III степени (по рекомендациям ВНОК—2010, ESH/ESC—2009). Средний возраст участников исследования составил 68,7 года. Средний стаж болезни составил 14,7 года. Все пациенты заполняли специальный опросник. Обработка материала производилась с помощью компьютерного пакета «STATISTICA».

**Результаты:** вызывают бригаду «Скорой помощи» при высоком АД 39,1%, среднее АД, при котором вызывают бригаду «Скорой помощи»  $178,9 \pm 4,8 / 99,7 \pm 2,4$  мм.рт.ст., 18 человек затруднились указать точные цифры АД. Среди жалоб, при которых больные АГ вызывали «Скорую помощь» (указывались несколько вариантов): головные боли пульсирующего характера — 92,4%, головокружение — 72,7%, снижение остроты зрения — 66,8%, мелькание пятен, кругов, мушек перед глазами — 74,1%, плохой сон — 22,9%, раздражительность — 18,7%, потливость — 12,8, покраснение лица — 37,4%, дрожание рук — 9,8%, отеки рук и лица — 10,4%, боль за грудиной — 88,4%, боль в грудной клетке — 80,2%, перебои в области сердца — 64,9%, одышка при ходьбе — 23,2%, онемение или слабость мышц лица, рук на одной или обеих половинах тела — 6,4%, внезапные нарушения речи — 2,3%, нарушения походки, координации и равновесия — 11,3%. Причинами, по которым пациенты не вызывают бригаду «Скорой помощи» (указывались несколько вариантов): низкая квалификация персонала — 31,2%; долгое ожидание вызова — 43,6%; отсутствие адекватной медицинской помощи — 35,4%; нетактичность и грубость медицинского персонала — 12,0%; затруднились ответить — 9,6%. На вопрос о том — измерял ли врач во время осмотра Ваше АД — 98,2% ответили утвердительно, однако измерение АД в положении стоя произведено у 2,8%, хотя у пациентов имеет место высокая частота развития ортостатической гипотонии и псевдогипертонии. 49,7% посчитали, что врач «Скорой помощи» во время вызова был внимательным и тактичным; 26,3% — уделял мало внимания пациенту; 14,8% — был нетактичен, откровенно груб, 9,2% затруднились ответить. 36,9% удовлетворены полностью качеством медицинской помощи; 44,7% — не совсем удовлетворены; 14,3% — не удовлетворены, 4,1% — затруднились ответить. 7,4% лечились в течение последнего года в стационаре по поводу АГ, в среднем пациенты госпитализировались за год  $1,3 \pm 0,3$  раза. 9,2% пациентов доставлены в стационар «Скорой помощью», сразу после обращения госпитализированы 17,2%; в течение 24 ч. после обращения — 18,7%; через 1–3 дня госпитализированы 22,4% опрошенных; через 4–7 дней — 23,5%; через 8–15 дней — 8,7%; через 16–30 дней — 1,3%.

**Выводы:** Таким образом, анкетирование больных АГ является эффективным и простым методом получения ценной информации о качестве деятельности бригад «Скорой помощи», дефектах их работы, о соблюдении этико-деонтологических принципов медицинским персоналом.

## КАК ПАЦИЕНТЫ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА ОЦЕНИВАЮТ КАЧЕСТВО ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ НА ГОСПИТАЛЬНОМ ЭТАПЕ?

Давыдов Е. Л., Харьков Е. И.

ГОУ ВПО «Красноярский государственный медицинский университет

им. проф. В. Ф. Войно-Ясенецкого», г. Красноярск

**Цель:** Оценить качество оказания стационарной помощи больным артериальной гипертонией (АГ) пожилого и старческого возраста по специальной анкете.

**Материалы и методы:** В исследование были включены 292 больных АГ II — III степени (по рекомендациям ВНОК—2010, ESH/ESC—2009). Средний возраст участников исследования составил 68,7 года. Средний стаж болезни составил 14,7 года. Все пациенты заполняли специальный опросник. Обработка материала производилась с помощью компьютерного пакета «STATISTICA».

**Результаты:** 77,4% респондентов лечились в течение последнего года в стационаре по поводу АГ, в среднем пациенты госпитализировались за год  $1,3 \pm 0,3$  раза. 9,2% пациентов были доставлены в стационар «Скорой помощью»; сразу после обращения госпитализированы 17,2%; в течение 24 ч. после обращения — 18,7%; через 1–3 дня — 22,4% опрошенных; через 4–7 дней — 23,5%; через 8–15 дней — 8,7%; через 16–30 дней — 1,3% респондентов. Санитарное состояние стационара во время лечения как хорошее оценили 48,7%, как удовлетворительное — 34,3%, как плохое — 14,9%, затруднились ответить — 2,1%. Было предложено оценить питание в стационаре по некоторым показателям: по объему как достаточное его оценили 68,4%, большинскую пищу не едят — 2,2%, затруднились ответить — 1,1%; по качеству питания, как вкусное его оценили — 14,2%, нормальное — 49,2%, невкусное — 31,5%, большинскую пищу не едят — 2,2%, затруднились ответить — 2,9%; по ассортименту, как разнообразное — 9,6%; не всегда разнообразное — 31,6%; однообразное — 53,7%; большинскую пищу не едят — 2,2%, затруднились ответить — 2,9%. 62,4% посчитали, что лечащий врач в стационаре был внимательным и тактичным; 19,8% — врач уделял им мало внимания;

10,1% — врач во время пребывания в стационаре был нетактичен, откровенно груб, 7,7% -затруднились ответить. 98,3% пациентов отметили, что лечащий врач ежедневно во время осмотра измерял АД, однако в положении стоя АД было измерено лишь 3,8% респондентов. 34,3% пациентов считают, что в больнице есть все необходимые лекарства, некоторые лекарства пришлось приобретать самостоятельно — утверждают 47,6% пациентов, 1,8% -все лекарства пришлось приобретать самостоятельно, 11,0% — предлагалось покупать самостоятельно, но у них на это не было средств, затруднились ответить — 5,3%. Полностью удовлетворены качеством медицинской помощи в стационаре — 64,8%, не совсем удовлетворены- 18,9%; не удовлетворены — 9,4%, затруднились ответить — 7,9%. Как хорошее — оценили состояние своего здоровья, после лечения — 46,9% пациентов, удовлетворительное — 37,6%, плохое — 9,4%, очень плохое — 3,7%, затруднились ответить — 2,4%.

**Выводы:** Таким образом, анкетирование больных АГ является эффективным методом получения информации о деятельности стационара, «слабых местах» его работы, о соблюдении этико-деонтологических принципов медицинским персоналом. Проведение социологического мониторинга в ЛПУ является рычагом для улучшения качества его работы.

### РИСК РАННЕГО АТЕРОГЕНЕЗА У ДЕТЕЙ, ПОЛУЧАЮЩИХ АНТИРЕТРОВИРУСНУЮ ТЕРАПИЮ

Дегтярёва Е. А., Авакян А. А., Марченко В. Н.

Детская инфекционная клиническая больница № 6 г. Москвы, г. Москва

Проблема ВИЧ-инфекции у детей является актуальной в связи с продолжающимся развитием пандемии этого заболевания среди детского населения нашей страны и всего мира. Дети с ВИЧ-инфекцией, включая новорожденных, нуждаются в своевременном назначении высокоактивной антиретровирусной терапии (ВААРТ). В настоящее время доказана высокая эффективность ВААРТ у детей, которая позволяет подавить репликацию вируса, улучшить показатели иммунного статуса, уменьшить степень выраженности клинических проявлений заболевания, повысить качество жизни больного. Вместе с тем при проведении ВААРТ возникает ряд побочных эффектов и отдаленных последствий, наиболее частыми из которых являются предрасположенность к метаболическим нарушениям, гиперлипидемии, липодистрофии, инсулинерезистентности, молочно-кислому ацидозу, остеопении, гипертонии, которые объединяются понятием «Метаболический синдром», что предрасполагает к раннему развитию атеросклероза, ишемической болезни сердца.

Первые исследования с изучением липидного обмена у ВИЧ-инфицированных детей появились в конце 1990-х годов. Почти одновременно Lainka E. et all, 2002 г.; Tassiopoulos K. et all, 2008 г.; Parakh A. et all, 2009 г. и другими зарубежными исследователями были описаны случаи изменения липидного профиля у детей, находящихся на антиретровирусной терапии. В ДИКБ № 6 в Москве открыто отделение, где обследуются и проходят лечение новорожденные дети, рожденные женщиными с ВИЧ-инфекцией, и получающие Ретровир в первые 6 недель жизни. Впервые в нашей стране у этих новорожденных проводится изучение риска раннего атерогенеза путем исследования липидного спектра и маркеров эндотелиальной дисфункции в динамике. Полученные данные используются для разработки индивидуальных программ первичной профилактики.

### ВЛИЯНИЕ ПЕРИОДИЧЕСКОЙ БАРОКАМЕРНОЙ ГИПОКСИИ НА ДИНАМИКУ ДИСПЕРСИИ ИНТЕРВАЛА QT И ПОКАЗАТЕЛИ ЭКГ ВЫСОКОГО РАЗРЕШЕНИЯ У БОЛЬНЫХ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА С РАННИМИ СТАДИЯМИ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ

Дмитриева М. К., Бредихина М. Н., Перевертова И. В.

Государственная медицинская академия,

Областная клиническая больница № 2, г. Оренбург

**Цель работы:** оценить дисперсию интервала QT (Q-Td), показатели ЭКГ высокого разрешения (ЭКГ-ВР) и их динамику под влиянием адаптации к периодической барокамерной гипоксии (АПБГ) у больных ишемической болезнью сердца (постинфарктным кардиосклерозом) с ранними стадиями хронической сердечной недостаточности (ХСН).

**Материалы и методы:** Обследовано 100 мужчин в возрасте от 40 до 65 лет с ХСН I-IIА стадий, на фоне ишемической болезни сердца (постинфарктный кардиосклероз). У первой (основной) группы больных, состоящей из 65 человек, в качестве реабилитации был применен метод адаптации к периодической барокамерной гипоксии (АПБГ) в барокамере «Урал-1». Курс адаптации состоял из 22 ежедневных трехчасовых сеансов на «высоте» 3500 м. Скорость «подъема» и «спуска» составляла 2–3 м/с. У 35 человек контрольной группы проводились физические тренировки по общепринятым режимам физической активности. Все пациенты получали стандартную медикаментозную терапию. Величина Q-Td измерялась автоматически на кардиокомплексе Shiller — 200 как разница между максимальной и минимальной величинами интервала Q-T, найденными по всем 12 отведений. Патологическими считались значения Q-Td более 80 мс. С целью выявления ППЖ применялась методика M. B. Simson (1983). Исследования проводились до начала курса реабилитации и сразу после его завершения.

Статистическую обработку результатов проводили с помощью пакета прикладных статистических программ Statistica 6.1. Достоверность различий рассчитывали по парному критерию t Стьюдента для зависимых выборок.

**Результаты:** По данным ЭКГ ВР в основной группе ППЖ выявлены у 24,6% пациентов. После курса АПБГ ППЖ обнаружены у 2,7% пациентов. В контрольной группе ППЖ выявлены у 25,1% мужчин, после курса физической реабилитации этот показатель уменьшился до 13,2%. Кроме того, отмечалось достоверное уменьшение QRS tot и Las-40 у больных после АПБГ, что не зарегистрировано у пациентов контрольной группы.

До начала реабилитации в основной группе больных Q-Td>80 мс выявлена у 21 пациента, а после АПБГ — у 7 пациентов, отмечено достоверное снижение этого показателя с  $93,87 \pm 10,54$  (2,63) мс до  $60,25 \pm 23,26$  (5,81) мс. В контрольной группе количество больных с Q-Td>80 мс уменьшилось с 11 до 6 человек, отмечено менее выраженное достоверное снижение Q-Td с  $97,00 \pm 11,04$  (3,49) мс до  $83,00 \pm 14,39$  (4,55) мс.

**Заключение:** Реабилитация больных ишемической болезнью сердца (постинфарктным кардиосклерозом) с ранними стадиями ХСН методом АПБГ сопровождалась уменьшением количества больных с ППЖ+, улучшением показателей ЭКГ ВР и Q-T дисперсии.

Метод АПБГ более благоприятно влияет на показатели ЭКГ ВР и Q-T дисперсии по сравнению с классической физической реабилитацией, является более эффективным способом профилактики возникновения нарушений ритма.

## МЕТОДЫ ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ БОЛЬНЫХ ПРОГРЕССИРУЮЩЕЙ СТЕНОКАРДИЕЙ НА ЭТАПЕ СТАЦИОНАРНОГО ЛЕЧЕНИЯ

Донов А. В., Петрова М. М., Гарганеева Н. П.

ГОУ ВПО «Красноярский государственный медицинский университет имени

профессора В. Ф. Войно-Ясенецкого» Минздравсоцразвития России

ГОУ ВПО «Сибирский государственный медицинский университет»

Минздравсоцразвития России, г. Томск

**Цель исследования:** изучить психологическое состояние больных прогрессирующей стенокардией для проведения психологической реабилитации пациентов с ишемической болезнью сердца (ИБС) на этапе стационарного лечения. Материал и методы исследования. На базе кардиологического отделения обследовано 107 больных с прогрессирующей стенокардией, все мужчины (средний возраст  $59,2 \pm 1,04$  года). Диагноз ИБС был верифицирован с использованием клинико-функциональных и инструментальных методов исследования. Психологическое состояние больных изучалось с помощью опросников СМОЛ (Сокращенный Многофакторный Опросник исследования Личности), «Шкала Враждебности», качества жизни (Гладков А. Г., 1982). Курс психологической реабилитации включал 10 сеансов с применением альфа/тета медитации («электронные очки») и методику, разработанную в научно-медицинском центре «Радикс» (Москва), «Биологической обратной связи».

**Результаты.** Анализ индивидуальных профилей СМОЛ позволил выявить признаки социально-психологической дезадаптации (СПД) у 27 больных прогрессирующей стенокардией. Показателями СПД являлись значения СМОЛ, превышающие 60 Т-баллов по шкалам 1 (ипохондрии), 2 (депрессии), 7 (психастении), и снижением по шкале 9 (оптимизма), что определило показания для отбора пациентов и проведения курса психологической реабилитации. Учитывалось повышение показателя «общей враждебности», составившее в среднем  $49,2 \pm 5,6$  баллов и снижение

суммарных показателей качества жизни (КЖ) умеренно снижены у 23,2% пациентов, значительно снижены у 29%, снижены в легкой степени у 16% пациентов. Контрольную группу составили больные, не прошедшие курс психологической реабилитации. В основной группе к окончанию курса психотерапии отмечено достоверное снижение ряда показателей усредненного профиля СМОЛ. Результаты, представленные в Т-баллах, указывают на положительную динамику показателей профиля СМОЛ и снижение по шкале 1 (с  $58,42 \pm 2,28$  до  $52,61 \pm 1,7$ ;  $p < 0,01$ ), шкале 2 (с  $53,85 \pm 2,31$  до  $48,70 \pm 2,05$ ;  $p < 0,05$ ), шкале 3 (с  $54,23 \pm 2,1$  до  $49,65 \pm 1,93$ ;  $p < 0,01$ ), шкале 7 (с  $49,38 \pm 1,86$  до  $47,48 \pm 1,8$ ;  $p < 0,05$ ) и повышение по шкале 9 (с  $47,25 \pm 1,33$  до  $48,15 \pm 1,35$ ). Суммарные показатели по шкалам «враждебности» также уменьшились по сравнению с исходным уровнем (с  $49,2 \pm 5,6$  баллов до  $42,64 \pm 3,92$ ;  $p < 0,05$ ). Методика психологической реабилитации была включена в комплексную программу лечения на фоне используемой схемы медикаментозной терапии.

**Заключение.** Выполненное исследование показало целесообразность раннего выявления признаков социально-психологической дезадаптации и проведения психологической реабилитации у пациентов с прогрессирующей стенокардией.

### МЕТАБОЛИЧЕСКИЕ ЭФФЕКТЫ ВНУТРИВЕННОЙ ОЗОНОТЕРАПИИ И ОБЩЕСИСТЕМНОЙ МАГНИТОТЕРАПИИ У БОЛЬНЫХ ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ

Драпова Д.П., Рузов В.И., Гимаев Р.Х.

Ульяновский областной клинический госпиталь ветеранов войн,

Ульяновский государственный университет, г. Ульяновск

Основной целью лечения больных гипертонической болезнью (ГБ) остаётся максимальное снижение риска развития сердечно-сосудистых осложнений (ССО) и смерти от них. Эффективность антигипертензивной терапии определяется не только способностью препарата снижать АД, но и метаболическими, сосудистыми и органопротективными эффектами. В связи с увеличением экономических затрат на медикаментозную терапию ГБ, а также с ростом аллергизации населения, для потенцирования их эффекта и профилактики осложнений широко применяется комбинированное лечение с использованием различных методов физиотерапевтических воздействий.

**Цель исследования:** оценка метаболических изменений на фоне комбинированного воздействия общей магнитотерапии (ОМТ) и внутривенной озонотерапии у больных ГБ.

Материалы и методы исследования: В исследование было включено 22 больных гипертонической болезнью 2 стадии, из них женщин — 13 человек, мужчин — 9 человек, средний возраст —  $45,7 \pm 5,0$  лет. Всем пациентам проводилось комбинированное лечение методами внутривенной озонотерапии и ОМТ. ОМТ проводилась на установке «Колибри» УМТИ-3 Ф. Использовалось врачающееся магнитное поле, конфигурация «призма». Курс лечения состоял из 10 процедур, длительность одной процедуры 20 минут, применялся последовательно режим «раздражения» и «стабилизации» по разработанной нами схеме. Озонотерапия проводилась на аппарате «Медозон» (фирмы «Медозон», Россия). Курс озонотерапии состоял из 10 сеансов внутривенных капельных инфузий 200,0 мл озонированного изотонического раствора хлорида натрия с концентрацией озона 1,0 мкг/мл. Всем пациентам до начала и после окончания комбинированного воздействия ОМТ и внутривенной озонотерапии проводились исследования липидного профиля, активности перекисного окисления липидов и антиоксидантной защиты.

**Результаты.** На фоне проведения комбинированной магнито- и озонотерапии у всех больных ГБ отмечалось улучшение субъективного самочувствия. Пациенты отмечали улучшение сна, уменьшение головных болей и головокружений. При оценке показателей липидного профиля установлено достоверное снижение общего холестерина с  $5,85 \pm 0,18$  до  $5,27 \pm 0,15$  ммоль/л, триглицеридов с  $1,73 \pm 0,15$  до  $1,29 \pm 0,08$  ммоль/л, ЛПОНП с  $0,75 \pm 0,05$  до  $0,52 \pm 0,03$  ммоль/л. При анализе состояния перекисного окисления липидов и антиоксидантной защиты нами выявлены достоверное снижение содержания малонового диальдегида ( $18,62 \pm 3,6$  и  $6,57 \pm 2,5$  мкмоль/л соответственно;  $p < 0,05$ ) и повышения уровня каталазы ( $0,29 \pm 0,04$  и  $0,36 \pm 0,06$  моль/л; соответственно  $p < 0,05$ ).

**Вывод.** Применение комбинированного воздействия ОМТ и внутривенной озонотерапии у больных ГБ сопровождается гиполипидемическим эффектом на фоне повышения активности антиоксидантной системы.

**ПРИМЕНЕНИЕ ПРЕПАРАТА «ТРАНСВЕРОЛ™» У ПАЦИЕНТОВ С ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ  
СЕРДЦА НА САНАТОРНО-КУРОРТНОМ ЭТАПЕ РЕАБИЛИТАЦИИ**

Дубилей Г. С., Исаева А. С., Фомина О. А., Вакутина Г. Ю.

ГОУ ВПО Омская государственная академия Минздравсоцразвития, г. Омск

ФГУ Центр реабилитации ФСС РФ «Омский», г. Омск

Как известно, ведущая причина ишемической болезни сердца — атеросклероз коронарных сосудов. С одной стороны, развитие атеросклероза связано с процессами старения, а с другой — с рядом факторов, приводящих к повреждению эндотелия сосудов и дислипидемии. К ним относятся курение, избыточный вес, гиподинамия, неправильное питание, злоупотребление алкогольными напитками, а также сахарный диабет и артериальная гипертония. Одним из важных профилактических мероприятий при атеросклерозе является диетотерапия, необходимая для обеспечения организма веществами, нормализующими липидный обмен. Компанией «Экомир» была разработана биологически-активная добавка к пище «Трансверол™ Молодые Сосуды», содержащая транс-ресвератрол и кверцетин. Эти компоненты входят в состав красного вина — известного лечебного фактора при сердечно-сосудистых заболеваниях. Транс-ресвератрол является мощным антиоксидантом, восстанавливает функции эндотелия сосудов, способствует активации сиртуинов, предотвращающих раннее старение клеток, снижает риск развития тромбообразования. Кверцетин проявляет антиоксидантный, антиагрегантный, антигистаминный, сосудорасширяющий эффекты, а также противовоспалительные свойства, нормализует функцию эндотелия. Сочетание транс-ресвератрола и кверцетина увеличивает их биодоступность в тканях и способствует взаимному усилению полезных свойств данных компонентов.

На базе Центра реабилитации «Омский» проведено исследование влияния «Трансверола™» на липидный и печеночный обмен у пациентов с ИБС на санаторно-курортном этапе реабилитации. В исследовании участвовало 20 пациентов в возрасте от 55 до 73 лет (средний возраст  $60 \pm 7,3$ ), из них 7 женщин и 13 мужчин. Исходно у всех пациентов наблюдалась умеренная гиперхолестеринемия ( $6,7 \pm 0,8$  ммоль/л) и дислипидемия (ЛПВП —  $1,1 \pm 0,4$  и ЛПНП —  $3,8 \pm 0,8$ ), увеличенный индекс атерогенности. У большинства пациентов выявлено повышение уровня общего билирубина, содержание трансамина соответствовало нормальным значениям. Пациенты получали «Трансверол™» по 2 капсулы в день в течение 21 дня пребывания в Центре реабилитации. По окончании курса был проведен контроль липидного спектра крови и функциональных проб печени. Наблюдалось снижение уровня общего холестерина до  $5,3 \pm 0,6$ , ЛПНП до  $3,0 \pm 0,6$  и увеличение ЛПВП до  $1,5 \pm 0,5$ , уменьшение индекса атерогенности. Общий билирубин снизился до  $13,3 \pm 8,8$ , уровень трансамина остался без динамики.

**Заключение.** Таким образом, полученные данные свидетельствуют о положительном влиянии «Трансверола™» на липидный и печеночный обмен у пациентов с ИБС. Однако сроки пребывания на санаторно-курортном этапе реабилитации не позволяют в полной мере оценить эффективность влияния данного препарата. В связи с этим, необходимо продолжение курса приема «Трансверола™» на амбулаторно-поликлиническом этапе.

**ПСИХОТЕРАПИЯ И ТРЕДМИЛТРЕНИРОВКИ В РЕАБИЛИТАЦИИ ПОСЛЕ ИНФАРКТА МИОКАРДА  
НА САНАТОРНОМ ЭТАПЕ**

Евдокимов В. М., Чумакова Г. А., Сидорова Т. И., Зиновьевна Н. П., Юсупходжаев Р. В.

Санаторий «Барнаульский», г. Барнаул, Россия

Алтайский государственный университет, г. Барнаул

Проблема восстановительного лечения больных с инфарктом миокарда является актуальной для здравоохранения в связи с высокой заболеваемостью, сопровождающейся стойкой утратой трудоспособности и смертностью. В последние десятилетия быстро развивается направление в кардиологии — реабилитация, в особенности реабилитация больных с инфарктом миокарда. Немаловажная роль в этом отводится физической реабилитации. Ее основной задачей является повышение адаптивных способностей организма, которые служат показателем уровня здоровья человека. Использование тренировок ходьбой представляет большой интерес. Ведь это наиболее физиологичный вид циклических упражнений.

**Целью** нашего исследования было изучить влияние тредмилтренировок в сочетании с психологическим тренингом

по типу биологической обратной связи (БОС) на больных ИМ в подостром периоде на санаторном этапе реабилитации.

**Материал и методы.** Все больные были разделены на 3 группы: 1-я — (39 больных) получала стандартный комплекс лечения и тредмилтренировки в сочетании с естественной ходьбой, 2-я — (35 больных) получала стандартный комплекс лечения и психологический тренинг по типу БОС, 3-я — (35 больных, контрольная группа) получала тот же комплекс лечения, но без тредмилтренировок и психологический тренинг по типу БОС. Для определения функционального состояния больных проводился нагрузочный тест на тредмиле со ступенчатым увеличением нагрузки (протокол Bruce). Психологический статус изучался с помощью тестов: Спилбергера — Ханина, СМОЛ, «Качество жизни SF-36». Первичное тестирование проводилось при поступлении, повторное перед выпиской.

**Результаты:** При поступлении в санаторий реактивная тревожность во всех группах была низкой. Показатели личностной тревоги (ЛТ) были высокими в 1-й и умеренными во 2-й и 3-й группах. При выписке из санатория в 1-й и во 2-й группах по сравнению с началом лечения достоверных изменений не произошло. В конце лечения средний показатель ЛТ снизился во 2-й группе по сравнению с поступлением (с  $43,8 \pm 1,4$  до  $39,4 \pm 1,3$  балла  $p < 0,05$ ). По тесту «SF-36» низкие показатели выявлены по шкалам «общее здоровье», «физическая роль», «эмоциональная роль». После курса лечения отмечалась положительная динамика показателей качества жизни в 3-й и во 2-й группах. При выписке в 2-й группе по тесту «SF-36» показатели качества жизни увеличились по сравнению с началом лечения по шкале «жизнеспособность», во 3-й группе по шкалам «физическая роль», «эмоциональная роль», «самооценка психического здоровья». До лечения по тесту СМОЛ усредненный личностный профиль у пациентов во всех группах был расположен в пределах нормального «коридора». При выписке во всех группах показатели личностного профиля не изменились по сравнению с началом лечения.

**Выводы.** Таким образом, использование тредмилтренировок в сочетании с психологическим тренингом по типу биологической обратной связи повышает эффективность реабилитации больных инфарктом миокарда на санаторном этапе и создает мотивацию на продолжение таких тренировок в домашних условиях.

### ТЕСТ С ШЕСТИМИНУТНОЙ ХОДЬБОЙ КАК МЕТОД КОНТРОЛЯ У БОЛЬНЫХ ПОСЛЕ АОРТОКОРОНАРНОГО ШУНТИРОВАНИЯ НА САНАТОРНОМ ЭТАПЕ РЕАБИЛИТАЦИИ

Евдокимов В. М., Леонтьева В. Н., Сидорова Т. И., Зиновьева Н. П.

Санаторий «Барнаульский» г. Барнаул

В последние годы все более широкое распространение получает хирургическое лечение ишемической болезни сердца (ИБС), в том числе аортокоронарное шунтирование (АКШ). Среди нагрузочных тестов, которые рекомендованы к применению для разработки реабилитационных мероприятий и контроля их безопасности у больных после АКШ на санаторном этапе их оздоровления, является тест с шестиминутной ходьбой (ТШХ).

**Цель исследования:** анализ оценки функционального класса (ФК) хронической сердечной недостаточности (ХСН), а также реакции ЧСС и субъективного состояния пациентов после АКШ по данным ТШХ.

**Материалы и методы исследования.** Обследованы 32 пациента в возрасте от 37 лет до 71 года, поступившие в специализированное отделение санатория на 14–16 день от проведенного АКШ. Мужчин среди них было 26, женщин — 6. Инфаркт миокарда перенесли ранее 20 человек (63%), гипертоническая болезнь в анамнезе определялась у 27 пациентов (84%), сахарный диабет — у 8 (25%), метаболический синдром — у 7 (21%), пароксизмальная мерцательная аритмия — у 6 человек (19%). Все пациенты в последние 5 дней пребывания в санатории проходили ТШХ по общепринятой методике. Результаты теста сравнивались с полученными в кардиохирургическом стационаре, где пациентам ТШХ проводился перед направлением в санаторий.

**Результаты.** Пройденное больными во время ТШХ расстояние составляло от 164 до 491 м. У 23 человек (72%) выявлен 2 ФК (умеренная ХСН), у 7 (22%) — 3 ФК (средняя ХСН), у 1 пациента — 1 ФК (легкая ХСН). Приступ стенокардии во время ТШХ возник у 3 пациентов (в 9%). Исходная ЧСС до начала ТШХ составила от 46 до 96 ударов в минуту, прирост ее в нагрузке (наблюдался у 95% обследованных) составлял от 6 до 32 ударов в минуту. Прирост систолического АД после ТШХ был получен у 90% обследованных (в среднем 12,8 мм рт.ст.). Прирост диастолического АД выявлен у 26% пациентов и составил в среднем 10 мм рт.ст. Одышка оценивалась по шкале Борга. Исходно она определялась у 15% пациентов от 0 до 2 степени, после окончания пробы в 95% проведенных тестов — от 1 до 3 степени. В сравне-

нии с результатами ТШХ, проведенного при выписке из стационара, у 27 человек (84% обследованных) наблюдался прирост пройденного во время пробы расстояния (от 10 до 120 м), у 4 человек (13%) результаты теста были без изменений, у 1 пациента — снижение пройденного расстояния.

- Выходы.** 1. По нашим данным больные после АКШ на санаторном этапе реабилитации в 75% случаев имеют 1 и 2 ФК ХСН по результатам ТШХ.
2. В 95% проведенных ТШХ получена адекватная реакция ЧСС и АД на выполненную больными нагрузку.
3. Удовлетворительная субъективная переносимость ТШХ дает основание считать его физиологичным и безопасным у пациентов после АКШ в период реабилитации.

## ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ЖИЗНИ ПОСЛЕ ОПЕРАЦИЙ ПРОТЕЗИРОВАНИЯ АОРТАЛЬНОГО ИЛИ МИТРАЛЬНОГО КЛАПАНА, ВЫПОЛНЕННЫХ В ДЕТСКОМ И ПОДРОСТКОВОМ ВОЗРАСТЕ

Ермоленко М. Л., Иванова О. И., Неведрова М. Н., Базилевич М. С., Кассирский Г. И.

НЦ ССХ им. А. Н. Бакулева РАМН, г. Москва

**Цель:** исследование качества жизни в отдаленные сроки после операций протезирования аортального или митрального клапана, выполненных в детском и подростковом возрасте.

Методы: у взрослых пациентов использовалась методика по определению КЖ больных с сердечно-сосудистыми заболеваниями (В. П. Зайцев, Д. М. Аронов, 2002), у подростков — эта же методика, адаптированная Е. Л. Аксеновой и Г. И. Кассирским для подростков от 10 до 18 лет. При сумме баллов до –2 качество жизни считалось нормальным, до –7 баллов — сниженным умеренно, и менее –8 баллов — сниженным выражено.

**Результаты:** Качество жизни после протезирования аортального клапана изучено у 83 больных: 42 больных старше 18 лет (средний возраст  $20,5 \pm 3,0$  года) и 41 подростка (средний возраст  $16,6 \pm 1,6$  года). У взрослых пациентов средний балл составил  $-6,32 \pm 4,77$  балла: у 10 качество жизни было нормальным, у 20 — сниженное умеренно и 12 — сниженное выражено. У подростков средний балл составил  $-6,60 \pm 5,60$  балла: у 8 больных отмечалось нормальное качество жизни, у 15 — сниженное умеренно и 18 — сниженное выражено. Основными причинами снижения качества жизни как у взрослых пациентов, так и у подростков явились жалобы на боли в и сердцебиение, необходимость лечиться (принимать медикаменты, часто посещать врачей) и ограничение физических усилий. После протезирования митрального клапана исследовано 51 пациентов: 21 старше 18 лет (средний возраст  $22,0 \pm 3,8$  года) и 30 подростков (средний возраст  $13,4 \pm 2,14$  года). Средний балл у взрослых пациентов составил  $-5,24 \pm 3,49$  балла. У 5 пациентов отмечалось нормальное качество жизни, 12 — сниженное умеренно и 4 пациентов — снижено выражено. У подростков средний балл составил  $-7,45 \pm 5,26$  балла: у 7 больных качество жизни было нормальное, у 11 — снижено умеренно и 12 — снижено выражено. Основными причинами снижения качества жизни у взрослых больных явились жалобы на боли в сердце и сердцебиение, необходимость лечиться, ограничения в половой жизни и ограничения физических усилий. У подростков основными причинами снижения качества жизни были жалобы на боли в сердце и сердцебиение, необходимость лечиться и ограничения в дополнительных школьных мероприятиях. При сопоставлении качества жизни с до- и послеоперационными данными эхокардиографии выявлена умеренная отрицательная корреляция со средним градиентом давления на митральном протезе.

**Выходы:** у большинства пациентов отмечалось умеренное снижение качества жизни. Основными причинами снижения являлись жалобы на боли в и сердцебиение, необходимость лечиться и ограничение физических усилий. Не найдено достоверных различий между больными после протезирования аортального и митрального клапана.

**ГЕМОДИНАМИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ВЕЛОЭРГОМЕТРИЧЕСКИХ ТРЕНИРОВОК НА УРОВНЕ МАГИСТРАЛЬНЫХ АРТЕРИЙ И МИКРОЦИРКУЛЯТОРНОГО РУСЛА У БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА**

*Ефремушкин Г. Г.*

*Алтайский государственный медицинский университет, г. Барнаул*

**Цель исследования:** изучить влияние комплексного лечения с велоэргометрическими тренировками (ВТ) по методике «свободного выбора нагрузки» на гемодинамику в магистральных артериях и микроциркуляторном русле (МЦР) верхних и нижних конечностей и взаимосвязь её с толерантностью к физической нагрузке у больных артериальной гипертензией (АГ) пожилого и старческого возраста.

**Материал и методы.** Обследован 81 больной АГ (мужчины) в возрасте от 66 до 88 лет, с АГ II ст. — 32, АГ III ст. — 49 пациентов. По степени повышения АД больные распределялись: I стп. — 40,1%, II стп. — 32,5%, III стп. — 7%, АД нормальное — 20,4%. В основной группе (50 человек) лечение проводилось фармпрепаратами + ВТ, группа сравнения (31 человек) — только фармпрепаратами. Магистральные артерии (общая сонная — ОСА, плечевая — ПА, бедренная — БА) исследовались методом дуплексного сканирования, МЦ — усовершенствованным методом реовазографии (РВГ) предплечья и голени. Определялись объёмная скорость кровотока ( $Q$ ,  $\text{см}^3/\text{с}$ ), удельная кинетическая энергия потока крови и пульсовой волны ( $h$ ,  $\text{см}^2/\text{с}^2$ ), объёмное кровенаполнение в МЦР (ОКН), толерантность к физической нагрузке.

**Результаты.** В группе больных АГ с ВТ в конце лечения увеличивались все показатели физической работоспособности, в том числе и тест 6-минутной ходьбы, в группе без ВТ увеличивалась, но в меньшей степени, пороговая мощность и уменьшился индекс экономичности. Применение ВТ, не снижая  $Q \text{ см}^3/\text{с}$  в ОСА, увеличивало её в БА. При лечении больных АГ с ВТ снижалась скорость пульсовой волны (СПВ) в ОСА с одновременным уменьшением её  $hv$ , без ВТ последняя даже несколько нарастала. В БА у больных с ВТ СПВ снижалась с одновременным уменьшением  $hv$ . У больных АГ без ВТ в конце лечения снижался объём крови, поступающей в головной мозг с одновременным нарастанием  $hv$  ПВ; У больных АГ с ВТ в БА увеличивалась  $Q \text{ см}^3/\text{с}$  при снижении  $hv$ .

Лекарственное лечение АГ в стационаре приводило к снижению  $Q \text{ см}^3/\text{с}$  и  $hv$  в ОСА и не влияло на неё в БА. Присоединение к лекарственной терапии ВТ увеличивало  $Q \text{ см}^3/\text{с}$  в БА, не уменьшая её в ОСА. Изучение МЦР показало, что ОКН у больных АГ II ст., леченных только фармпрепаратами, в предплечье снижалось, в голени — повышалось. Применение ВТ значительно увеличивало перфузию мышц предплечья и в меньшей степени голени. У больных с АГ III ст. в предплечье МЦ не изменялась вне зависимости от применения ВТ, а в голени улучшалась без ВТ. У больных АГ с ХЧ только лечение с ВТ улучшало ОКН МЦР в предплечье и голени. Применение ВТ значительно улучшало ОКН в голени преимущественно у лиц старше 80 лет.

**Выводы.** Таким образом, у больных АГ пожилого и старческого возраста применение в стационаре в комплексном лечении ВТ повышает толерантность к физической нагрузке и её объём.

**КАЧЕСТВО ЖИЗНИ У ПАЦИЕНТОВ, ПЕРЕНЕСШИХ ОПЕРАЦИЮ АОРТО-КОРОНАРНОГО ШУНТИРОВАНИЯ**

*Ефремушкина А. А., Бедарева Н. А., Барапов А. С.*

*ГОУ ВПО Алтайский государственный медицинский университет, г. Барнаул,*

*Алтайский краевой кардиологический диспансер, г. Барнаул*

Качество жизни (КЖ) пациентов после операции аорто-коронарного шунтирования (АКШ) изучалось во многих исследованиях. Было установлено, что показатели физического функционирования пациентов важны как прогностический фактор смерти после АКШ. При сравнении КЖ при интервенционном лечении и медикаментозном лучшие показатели наблюдались в группах хирургического лечения. Различные виды терапии после АКШ, в частности, сочетанное использование кораксана (ивабрадина — «Серьве») и бета-адреноблокатора, не оценено по влиянию на КЖ пациентов после АКШ в раннем периоде (до 6 недель).

**Целью исследования** было изучение влияния ивабрадина (кораксана) в сочетании с бета-адреноблокатором на ди-

намику показателей КЖ у больных ишемической болезнью сердца (ИБС), после операции АКШ.

**Материалы и методы исследования.** Обследовано 27 больных (25% женщины), в возрасте 58+7,6 лет, перенесших операцию АКШ по поводу ИБС. Основную группу составили 8 человек (бета-адреноблокатор+кораксан), группу сравнения — 19 человек (бета-адреноблокатор). Все пациенты получали стандартную терапию, включающую антиагреганты, ингибиторы АПФ, статины. Стенокардия напряжения I ФК — наблюдалась у 16%, II ФК — у 40%, III ФК — у 44% пациентов. Постинфарктный кардиосклероз — у 12,5% пациентов, ХСН I стадии наблюдалась в 57%, случаев, IIa и IIb — в 43% случаев, гипертоническая болезнь — в 100% случаев, сахарный диабет II типа — у 12,5% пациентов. По результатам коронарографии двухсосудистое поражение имелось у 75% пациентов основной группы и 32% — группы сравнения, трехсосудистое — у 25% основной и у 68% — группы сравнения. Различий между группами не наблюдалось. Объем вмешательств не различался в обеих группах. Оценка качества жизни опросником SF-36 (русскоязычная версия, созданная и рекомендованная МЦИКЖ) проводилась у пациентов на 10-е сутки от момента АКШ и назначения медикаментозной (бета-адреноблокатор+кораксан) терапии. Оценивались показатели физического, ролевого физического функционирования, социального функционирования, жизненной силы и общего здоровья.

**Результаты.** Средний показатели физического функционирования составил в основной группе 17,5 и 17,0 в контрольной группе ( $P>0.05$ ), средний показатель ролевого функционирования составил — 0 в основной и в контрольной группах, средний показатель интенсивности боли составил 36,3 в основной группе и 35,7 в контрольной группе ( $P>0.05$ ), средний показатель общего состояния здоровья составил 52,6 в основной группе и 51,0 в контрольной группе ( $P>0.05$ ), средний показатель жизненной активности составил 29,1 в основной группе и 27,3 в контрольной группе ( $P>0.05$ ), средний показатель социального функционирования составил 36,8 в основной группе и 34,5 в контрольной группе ( $P>0.05$ ), средний показатель ролевого функционирования в основной и контрольной группе составил 0, средний показатель психического здоровья в основной группе составил 43,1, в контрольной группе 42,5 ( $P>0.05$ ). Таким образом, у обследованных пациентов, независимо от различий в терапии, была ограничена физическая активность пациентов, повседневная деятельность была обусловлена физическим состоянием пациента, боль ограничивала активность пациентов, снижалась жизненная активность, имелось ухудшение эмоционального состояния, значительное ограничение социальных контактов, имелись депрессивные, тревожные переживания, психическое неблагополучие.

## ВАРИАБЕЛЬНОСТЬ СЕРДЕЧНОГО РИТМА В РАННИЕ СРОКИ У ПАЦИЕНТОВ, ПЕРЕНЕСШИХ ОПЕРАЦИЮ АОРТО-КОРОНАРНОГО ШУНТИРОВАНИЯ

Ефремушкина А. А., Бедарева Н. А., Баранов А. С.

ГОУ ВПО Алтайский государственный медицинский университет, г. Барнаул,

Алтайский краевой кардиологический диспансер, г. Барнаул

Изучение вариабельности сердечного ритма позволяет количественно охарактеризовать активность различных отделов вегетативной нервной системы через их влияние на функцию синусового узла. Повышение симпатической активности увеличивает электрическую нестабильность миокарда. Парасимпатическое влияние оказывает противоположное действие. Снижение vagусного влияния признается большинством авторов высоким риском смертности при стабильной стенокардии. В настоящее время известно, что операция прямой реваскуляризации миокарда улучшает прогноз у больных ИБС, однако может вызвать выраженное снижение показателей ВСР в раннем послеоперационном периоде (6 недель). Использование бета-адреноблокаторов у пациентов после аортокоронарного шунтирования (АКШ) позволяет увеличивать ВСР и, возможно, снижает вероятность развития нарушений ритма. В ряде отечественных работ были проанализированы факторы, являющиеся предикторами нарушений ритма после АКШ, там же было отмечено, что антиаритмические препараты третьего класса в большей степени предотвращают нарушения ритма, чем бета-адреноблокаторы. В настоящее время нет доказательств сочетанного влияния кораксана (ивабрадина — «Серьве») и бета-адреноблокаторов, на снижение частоты развития нарушений ритма у пациентов в ранний период после АКШ.

**Целью исследования** было изучение влияния ивабрадина (кораксана) на динамику показателей ВСР у больных ишемической болезнью сердца (ИБС), после операции АКШ.

**Материалы и методы исследования.** Обследовано 27 больных (25% женщины), в возрасте 58+7,6 лет, пере-

несших операцию АКШ по поводу ИБС. Основную группу составили 8 человек (бета-адреноблокатор+кораксан), группу сравнения — 19 человек (бета-адреноблокатор). Все пациенты получали стандартную терапию, включающую антиагреганты, ингибиторы АПФ, статины. Стенокардия напряжения I ФК — наблюдалась у 16%, II ФК — у 40%, III ФК — у 44% пациентов. Постинфарктный кардиосклероз — у 12,5% пациентов, ХСН I стадии наблюдалась в 57%, случаев, II и III — в 43% случаев, гипертоническая болезнь — в 100% случаев, сахарный диабет II типа — у 12,5% пациентов. Различий между группами не наблюдалось. По результатам коронарографии двухсосудистое поражение имелось у 75% пациентов основной группы и 32% — группы сравнения, трехсосудистое — у 25% основной и у 68% — группы сравнения. Объем вмешательств не различался в обеих группах. Холтеровское мониторирование ЭКГ было проведено всем пациентам на 10-е сутки от момента АКШ. Оценивались следующие показатели ВСР: средняя продолжительность интервала RR (mean RR, мс), стандартное отклонение интервала RR (SDNN, мс), среднее стандартное отклонение интервалов R-R за 5 минутные периоды 24 — часовой записи (SDNN index), стандартное отклонение средних значений RR-интервалов за все 5-минутные фрагменты (SDANN, мс), процент последовательных интервалов, различающихся более чем на 50 мс (pNN50).

**Результаты.** У пациентов основной группы (+ кораксан) все изучаемые показатели, кроме SDANN, были достоверно выше, чем у пациентов группы сравнения ( $P<0,001$ ). То есть более высокая ВСР наблюдалась у пациентов, принимавших кораксан с бета-адреноблокатором, звено парасимпатической регуляции было более активным также в этой группе.

### ПРИМЕНЕНИЕ ЦИТИКОЛИНА В ЛЕЧЕНИИ ДИСЦИРКУЛЯТОРНОЙ ЭНЦЕФАЛОПАТИИ НА ФОНЕ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИИ

Жданов Г.Н.

МУ «Зубцовская центральная районная больница», г. Зубцов, Тверская обл. Россия

**Целью** настоящей работы было изучение эффективности, безопасности и переносимости цитиколина (цираксон) у пациентов с дисциркуляторной энцефалопатией на фоне сопутствующей артериальной гипертонии.

**Материалы и методы исследования.** В исследование были включены подпавшие информированное согласие 32 пациента — 10 (31,2%) мужчин и 22 (68,7%) женщины в возрасте от 40 до 80 лет с дисциркуляторной энцефалопатией I или II стадии. Критерием исключения явился перенесённый инсульт в течение 3-х месяцев до включения в исследования. Все больные подвергались клинико-неврологическому, соматическому и инструментальному обследованию. Пациенты получали цитиколин по 4 мл (1000 мг) с разведением в 200 мл физиологического раствора внутривенно капельно в течение 10 дней. Контрольную группу составили 20 пациентов с хронической ишемией головного мозга получавших стандартную ноотропную и вазоактивную терапию. Все пациенты осматривались до начала лечения, на 5-е сутки терапии и после окончания курса внутривенных инфузий. Статистическую обработку результатов исследования проводили с использованием пакета прикладных программ «Statistica 6.0».

**Результаты исследования.** На основании детально собранного анамнеза и выявления основных жалоб больных (головная боль, головокружение, пошатывание при ходьбе, снижение памяти и внимания, изменение настроения), соматического, неврологического и инструментального обследования всем пациентам был выставлен диагноз дисциркуляторная энцефалопатия I и II стадии. Среди сопутствующей патологии у пациентов включённых в исследование была представлена артериальная гипертония (100%), ИБС (15,6%), сахарный диабет (21,8%). По анамнестическим данным, длительность заболевания в 53,1% случаев составила свыше 5 лет, в 31,2% — от года до пяти лет, и в 15,6% — до года. Оценка эффективности терапии на основании общего клинического впечатления пациентами выявила хороший и очень хороший результат у 93,7% основной группы и у 60% контрольной группы ( $p<0,001$ ). Лечение цитиколином привело к статистически значимому ( $p<0,001$ ) по сравнению с исходным снижению представленности жалоб на головную боль, несистемное головокружение, шум в ушах, снижение памяти. Оценка неврологического статуса выявила достоверную положительную динамику по регрессу глазодвигательных, вестибуломозжечковых синдромов в основной группе ( $p<0,05$ ). При этом мониторирование артериального давления в основной группе не выявило его значимого колебания. Полный курс лечения закончили 100% пациентов обеих групп. Из побочных эффектов у 9,3% было усиление головной боли, нарушения сна.

**Заключение.** Таким образом, использование цитиколина у пациентов с дисциркуляторной энцефалопатией значи-

тельно уменьшило субъективные и объективные проявления данного заболевания, достоверно влияло на состояние двигательной активности и когнитивных функций. Кроме этого, терапия была эффективной, безопасной и хорошо переносимой. Выявленные побочные эффекты не требовали дополнительной коррекции. Полученные данные можно рекомендовать для широкого клинического применения при дисциркуляторной энцефалопатии в сочетании с артериальной гипертонией.

## ВЛИЯНИЕ БЕТА-АДРЕНОБЛОКАТОРОВ НА РЕМОДЕЛИРОВАНИЕ МИОКАРДА И АДГЕЗИВНУЮ ФУНКЦИЮ ЭНДОТЕЛИЯ У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ С ФИБРИЛЛЯЦИЕЙ ПРЕДСЕРДИЙ

Закирова А.Н., Абдулова Э.Р., Закирова Н.Э.

ГОУ ВПО «Башкирский государственный медицинский университет Росздрава», Уфа

**Цель исследования:** оценить влияние бета-адреноблокаторов карведилола и метопролола на ремоделирование миокарда и адгезивную функцию эндотелия у больных хронической сердечной недостаточностью с фибрилляцией предсердий.

**Материал и методы.** Наблюдались 77 больных хронической сердечной недостаточностью II–III функциональных классов с фибрилляцией предсердий, которые рандомизированы на 2 группы. Основная группа больных получала карведилол, в группе сравнения назначали метопролол. Длительность лечения составила 24 недели. Состояние внутрисердечной гемодинамики оценивали по данным эхокардиографии. Определяли линейные и объемные параметры, индекс массы миокарда, фракцию выброса, индекс сферичности, относительную толщину стенки, миокардиальный стресс левого желудочка; определяли размеры и объемы левого предсердия. Содержание sVCAM-1 и s E-селектина исследовали методом иммуноферментного анализа

**Результаты.** Установлено, что применение карведилола способствовало значимому уменьшению параметров конечного систолического и конечного диастолических объемов, индекс массы миокарда, миокардиальный стресс левого желудочка и повышению фракции выброса левого желудочка. Карведилол оказывал существенное влияние и на показатели левого предсердия: значимо уменьшались переднезадний и поперечный размеры левого предсердия, снизились индекс сферичности и индекс объема левого предсердия по сравнению с исходными данными. При использовании метопролола происходили односторонние гемодинамические сдвиги, носившие характер тенденции. Карведилол при длительном приеме существенно влиял на адгезивную функцию эндотелия, значимо снижал уровень sVCAM-1 и s E-селектина.

**Заключение.** Длительная терапия карведилолом замедляет процессы ремоделирования левого желудочка и левого предсердия, улучшает адгезивную функцию эндотелия.

## ГЕМОДИНАМИЧЕСКИЕ ЭФФЕКТЫ БЕТА-АДРЕНОБЛОКАТОРА И ПРЕПАРАТА МАГНИЯ В ТЕРАПИИ ПЕРВИЧНОГО ПРОЛАПСА МИТРАЛЬНОГО КЛАПАНА

Закирова А.Н., Нуртдинова Э.Г., Закирова Н.Э., Караванова И.М., Берг А.Г., Хамидуллина Р.М., Руденко В.Г.

Башкирский государственный медицинский университет,

Республиканский кардиологический диспансер, г. Уфа

**Цель:** оценить влияние бета-адреноблокатора (БАБ) и препарата магния в моно- и комбинированной терапии на состояние внутрисердечной гемодинамики у пациентов с первичным пролапсом митрального клапана (ППМК) и нарушениями ритма сердца (НРС).

**Методы:** обследованы 127 больных ППМК (85 мужчин и 42 женщины, средний возраст  $24,5 \pm 1,2$  лет). ППМК I степени выявлен у 90 (70,9%) человек, II степени - у 37 (29,1%). Пациенты с ППМК и НРС рандомизированы конвертным методом на 2 сопоставимые группы, I группа (40 больных) получали монотерапию оротатом магния (Магнерот, «Верваг Фарма ГмбХ и Ко.», Германия) в дозе 1–3 г. в сутки; II группа (38 пациентов) получали комбинированную терапию оротатом магния в той же дозе и бетаксололом (Локрен, «Санофи Авентис», Франция) 10–20 мг в сутки. Оценка

внутрисердечной гемодинамики проводилась по данным эхокардиографии на аппарате HDI-5000 фирмы ATL (США) в В-режиме. Исследовались линейные и объемные показатели, фракция выброса, ударный объем, масса и индекс массы миокарда, толщина стенок левого желудочка. Объем левого предсердия определялся в В-режиме методом дисков во взаимно перпендикулярных проекциях. Объемные показатели и масса миокарда индексировались по отношению к площади поверхности тела. Степень пролабирования определялась как первая при пролабировании створки митрального клапана от 3 до 6 мм, как вторая -при пролабировании на 6–9 мм

**Результаты.** По результатам эхокардиографии установлено позитивное влияние 24-недельной терапии на показатели внутрисердечной гемодинамики. Это проявилось в значимом уменьшении глубины пролабирования створок митрального клапана по сравнению с исходными данными в обеих группах лечения: в среднем на 1,0 мм в группе монотерапии и 1,2 мм в группе комбинированной терапии ( $p<0,05$ ). Это позволило 3 пациентов (7,5%) группы монотерапии и 6 (15,8%) группы комбинированной терапии отнести к ПМК меньшей степени (из II в I). Кроме того, ППМК не был выявлен после лечения у 3 (7,5%) пациентов, получавших монотерапию оротатом магния и 7 (18,4%) больных, пролеченных комбинацией оротата магния и бетаксолола.

Положительное влияние комбинированной терапии проявилось в снижении индекса объема левого предсердия, объема митральной регургитации, уменьшении толщины межжелудочковой перегородки (17,2; 40; 6,7%;  $p<0,05$ ) по сравнению с исходными данными. В группе монотерапии наблюдалась лишь тенденция к снижению этих показателей.

**Выводы.** Таким образом, 24-недельная комбинированная терапия бетаксололом и оротатом магния у больных ППМК с НРС способствовала коррекции нарушений внутрисердечной гемодинамики, уменьшению глубины пролабирования митральных створок, индекса объема левого предсердия, объема митральной регургитации, толщины межжелудочковой перегородки.

## РОЛЬ ОЦЕНКИ ОСНОВНОГО ОБМЕНА ПРИ ЛЕЧЕНИИ И РЕАБИЛИТАЦИИ ПАЦИЕНТОВ С ОЖИРЕНИЕМ И СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ

Залетова Т. С., Богданов А. Р., Дербенева С. А.

НИИ питания РАМН, г. Москва

В лечении ожирения, являющемся важным компонентом профилактики заболеваний сердечно сосудистой системы, основную роль играет диетотерапия, направленная на редукцию массы тела, коррекцию изменений метаболического статуса.

**Цель:** изучение показателей основного обмена у пациентов с артериальной гипертензией и ожирением.

**Методы исследования:** на базе отделения сердечно-сосудистой патологии Клиники НИИ Питания РАМН было обследовано 40 пациентов (28 женщин в возрасте от 33 до 71 года и 12 мужчин от 28 до 63 лет.) с артериальной гипертензией и ожирением I–III степени. Средние значения индекса массы тела (ИМТ) у женщин составили  $43,7 \text{ кг}/\text{м}^2$ , у мужчин —  $42,6 \text{ кг}/\text{м}^2$ . Всем пациентам, в соответствии с задачами исследования, проводилось исследование уровня основного обмена и определение скоростей окисления макронутриентов (белков, жиров и углеводов) методом непрямой респираторной калориметрии.

**Полученные результаты:** В результате проведенного исследования определены средние показатели основного обмена равные  $2073,8 \pm 64,5$  ккал/сут. у мужчин и  $1396,6 \pm 52,6$  ккал/сут у женщин. Средняя скорость окисления макронутриентов у мужчин составила:  $269,8 \pm 19,2$  г/сут — углеводов,  $87,9 \pm 9,1$  г/сут — белков,  $70,8 \pm 8,6$  г/сут — жиров; у женщин —  $170,2 \pm 24,4$  г/сут — углеводов,  $63,2 \pm 7,8$  г/сут — белков,  $58 \pm 4,3$  г/сут — жиров. При разделении пациентов на группы в зависимости от ИМТ отмечена тенденция к увеличению величины основного обмена пропорционально увеличению ИМТ. Так в группе женщин с ожирением I–II степени (ИМТ  $30–40 \text{ кг}/\text{м}^2$ ) средний показатель основного обмена составил  $1094,6 \pm 46,4$  ккал/сут, с ожирением III степени (ИМТ  $40–50 \text{ кг}/\text{м}^2$ ) —  $1487,2 \pm 23,7$  ккал/сут, а с ИМТ от  $50 \text{ кг}/\text{м}^2$  —  $1849,5 \pm 35,5$  ккал/сут.

**Заключение:** Выявлена прямая зависимость между массой тела пациентов и параметрами основного обмена. Определение энерготрат основного обмена и окисления основных макронутриентов дает возможность индивидуализировать диетотерапию больных ожирением с учетом пола и степени выраженности ожирения. Данная методика позволяет разработать индивидуальные программы снижения массы тела и повысить комплаентность к диетотерапии.

**ОСОБЕННОСТИ РЕАБИЛИТАЦИИ БОЛЬНЫХ ИБС ПОСЛЕ ЭНДОВАСКУЛЯРНЫХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ**

Зобенко И. А., Карпухин А. В., Мисюра О. Ф., Шестаков В. Н.

Центр сердечной медицины «Чёрная речка», г. Санкт-Петербург

Ближайшие и отдалённые результаты ЭВВ при коронарной патологии во многом зависят от своевременно начатого и правильно организованного восстановительного лечения, включающего медикаментозные и физические методы. В Центре сердечной медицины «Чёрная речка» в 2010 году прошли курс реабилитации 509 человек после ЭВВ. Больные существенно различаются по исходному клиническому статусу, виду ЭВВ, полноте реваскуляризации, наличию осложнений. Всё это существенным образом отражается на результатах восстановительного лечения. Все пациенты, в зависимости от показаний к ЭВВ, делятся на 3 группы. Группа I — примерно 25% больных — плановое стентирование по поводу стабильной стенокардии; группа II — около 50% больных — раннее стентирование симптом-связанной артерии при ОКС; группа III — около 25% больных — отсроченное стентирование на фоне текущего ИМ позднее 3 суток от его возникновения. Пациенты в этих группах различались по характеру поражения сосудистого русла, состоянию миокарда (на основе данных ЭКГ и ЭхоКГ), а также по количеству имплантированных стентов и полноте реваскуляризации.

При плановом ЭВВ (группа I) чаще выявлялось многососудистое поражение (почти в 80% случаев) и устанавливалось от 1 до 4 стентов, что позволило в 41,2% достичь полной реваскуляризации миокарда, в остальных случаях получить удовлетворительный гемодинамический результат. Клинический эффект с устранением стенокардии и положительной ЭКГ-динамикой после процедуры был также очень хорошим. Больные в ранние сроки — от 3 до 7 дней — были переведены в санаторий. Физическая активность восстановлена до V ступени двигательной активности у 70,6% больных и до VI — у 20,6%, что можно считать хорошим результатом восстановительного лечения.

В группе II со стентированием только инфаркт-связанной артерии с неполной реваскуляризацией хороший клинический результат был получен у большинства больных, но почти в половине случаев на протяжении всего периода реабилитации сохранялись существенные изменения ЭКГ по типу субэпикардиальной ишемии или прослеживалась динамика ИМ. Изменения ЭКГ часто (почти в 20%) сочетались со снижением фракции выброса, что заставляет предположить феномен «по-reflow». Сроки перевода в санаторий у большинства больных почти соответствовали обычным для больных ИМ. Темпы восстановления физической активности были более медленными, но результаты также хорошиими — V и VI ступени достигнуты в 73,6% и 13,2% случаев соответственно.

При отсроченном ЭВВ у 30% больных проведено стентирование 2 и более артерий, но наряду с улучшением клинической картины отмечалась обычная динамика ИМ. Программа реабилитации соответствовала программе после ИМ. В процессе физической реабилитации V ступень достигнута у 71,5% больных и VI — у 8,5%.

Полнота и темпы реабилитационных мероприятий зависят и от наличия осложнений, а они после стентирования отмечались часто — почти у 1/3 больных, но их выраженность и влияние на результаты реабилитации очень вариабельны.

**ПРИМЕНЕНИЕ РАННИХ ВЕЛОЭРГОМЕТРИЧЕСКИХ ТРЕНИРОВОК У БОЛЬНЫХ ОСТРЫМ ИНФАРКТОМ МИОКАРДА НА СТАЦИОНАРНОМ ЭТАПЕ РЕАБИЛИТАЦИИ**

Зуева О. Н., Шарова В. Г.

Курский государственный медицинский университет, г. Курск

**Цель:** оценить влияние ранних велоэргометрических тренировок на динамику параметров диастолической функции левого желудочка (ЛЖ) у больных острым инфарктом миокарда (ОИМ) на стационарном этапе реабилитации.

**Методы:** в исследование включены 66 больных (58 мужчин — 88% и 8 женщин — 12%) с первичным ОИМ I—III класса клинической тяжести в возрасте 40–60 лет. Пациенты были распределены на две рандомизированные группы: I — (35 человек) проходила курс традиционной реабилитации, II — (31 человек) привлекалась к ранним тренировкам на велотренажере в качестве дополнения к традиционной программе. Ранняя велоэргометрическая нагрузочная проба проводилась на 14 день от начала ОИМ при непрерывном мониторировании ЭКГ, АД и ЧСС в покое, а также ежеминутно в условиях нагрузки и в восстановительном периоде. Ранние тренировки на велотренажере назначались

пациентам II группы на следующий день после проведения пробы и продолжались 8–10 дней, до выписки. Всем больным на 10–13 и 28–30 сутки проводилась комплексная эхокардиография с оценкой параметров трансмитрального потока.

**Результаты:** при сравнении исходных допплер-эхокардиографических показателей достоверных различий значений параметров трансмитрального потока у пациентов двух исследуемых групп выявлено не было. У больных обеих групп имелись признаки диастолической дисфункции ЛЖ по типу нарушения релаксации за счет снижения максимальной скорости раннего диастолического наполнения VE. Кроме того, отмечалось умеренное сокращение периода замедления потока раннего диастолического наполнения DTE, свидетельствующее о повышенной жесткости миокарда. К моменту выписки из стационара у пациентов I группы значение VE уменьшилось на 22,2%, значение VcpE – на 22,5%,  $p < 0,05$ . Это, в свою очередь, приводило к снижению отношения VE/VA до  $0,76 \pm 0,05$ , что свидетельствовало об усугублении проявлений диастолической дисфункции ЛЖ. У пациентов II группы перед выпиской из стационара значение VcpE уменьшилось на 14,6%,  $p < 0,05$ .

**Выводы:** применение ранних велоэргометрических тренировок на стационарном этапе реабилитации больных ОИМ с учетом индивидуального подхода способствует нормализации показателей диастолической функции ЛЖ

### ВОЗРАСТНАЯ СТРУКТУРА ДОГОСПИТАЛЬНОЙ ЛЕТАЛЬНОСТИ БОЛЬНЫХ ОСТРЫМ ИНФАРКТОМ МИОКАРДА И СТРАТЕГИЯ АМБУЛАТОРНОГО ЭТАПА РЕАБИЛИТАЦИИ БОЛЬНЫХ С ОСТРОЙ КОРОНАРНОЙ ПАТОЛОГИЕЙ

Зяблов Ю. И., Округин С. А., Гарганеева А. А.

Учреждение РАМН НИИ кардиологии СО РАМН, г. Томск

**Цель исследования:** Проанализировать изменения в возрастной структуре догоспитальной летальности больных острым инфарктом миокарда (ОИМ) в Томске за 1984–2008 гг.

Материал и методы: Исследование проведено на основе данных программы ВОЗ «Регистр острого инфаркта миокарда». В 1984 году было зарегистрировано 739 случаев заболевания ОИМ («определенным» и «возможным»), в 2008–852. На догоспитальном этапе погибло соответственно 158 и 165 больных.

**Результаты:** За анализируемый период времени уровень догоспитальной летальности больных ОИМ не изменился и составил соответственно 21,4% и 20% (у мужчин 24% и 22,2%, у женщин – 17,4% и 15%). В течение всего периода наблюдения данный показатель был достоверно выше у лиц моложе 60 лет, чем у больных старше 60 лет (в 1984 году 20% и 14%;  $p < 0,05$ , в 2007 году – 26,9% и 15,6%;  $p < 0,05$ , соответственно). Однако, если в 1984 году в структуре умерших преобладали лица моложе 60 лет – 53,1%, то в 2007 году ситуация изменилась и более половины умерших (52,3%) составили уже больные старше 60 лет. Отмечено утяжеление анамнестических данных умерших. Среди них стало больше лиц страдавших стенокардией напряжения (50% и 54,7%), артериальной гипертонией (41,2% и 58,9%;  $p < 0,05$ ), перенесших ранее ОИМ (30,4% и 40,1%;  $p < 0,05$ , соответственно). Выявлено также существенное увеличение доли «определенного» ОИМ среди погибших на догоспитальном этапе с 18,3% до 56,4% ( $p < 0,05$ ). Обращает на себя внимание тот факт, что за анализируемый период почти в два раза возросло число случаев гибели больных от «повторного» (т. е. возникшего в первые 12 месяцев после предыдущего) ОИМ – с 9,5% до 17,6% ( $p < 0,05$ ). В 28,4% случаев смерть была внезапной. Из числа всех погибших только половина получала адекватную амбулаторную терапию, а регулярно наблюдалось в поликлинике только 17% умерших.

**Заключение:** Таким образом, за 25-летний период мониторирования уровень догоспитальной летальности больных ОИМ в Томске в целом не претерпел существенных изменений. Однако, в возрастной структуре больных отмечена явная тенденция к их постарению. Полученные данные позволяют сделать вывод о необходимости восстановления в полном объеме диспансеризации лиц с сердечнососудистыми заболеваниями, особенно перенесших ОИМ, а также разработки целевой системы реабилитации подобных больных на амбулаторном этапе, с учетом возрастных особенностей контингента.

**ЗНАЧЕНИЕ РЕГУЛЯРНЫХ ФИЗИЧЕСКИХ ТРЕНИРОВОК У БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ С СИНДРОМОМ ОБСТРУКТИВНОГО АПНОЭ СНА**

Иванов А.П., Ростороцкая В.В., Эльгардт И.А., Сдобнякова Н.С.

Тверской клинический кардиологический диспансер, г. Тверь

Медицинский центр при Спецстрое РФ, г. Москва

Синдром обструктивного апноэ сна (СОАС) отягощает течение большинства сердечно-сосудистых заболеваний и требует специального лечения, которое не всегда доступно.

**Цель исследования.** Изучить влияние СОАС на уровень артериального давления (АД) при его самоконтроле (СКАД) и состояние эндотелиальной функции у больных артериальной гипертензией (АГ), а так же воздействие регулярных физических тренировок у этой категории обследованных.

**Материал и методы.** Амбулаторно наблюдали 66 больных АГ 1–2 степени с длительностью заболевания  $10,2 \pm 6,4$  года. В основную группу вошли 30 больных, у которых АГ протекала на фоне СОАС, в группе сравнения ( $n=36$ ) СОАС отсутствовал. Группы не различались по возрасту и полу. Всем больным проводилось мониторирование ЭКГ и дыхания. Наличие СОАС определяли по индексу апноэ/типовноэ (ИАГ). Значимым считали его уровень более 5. Эндотелиальную функцию изучали методом реактивной гиперемии (РГ), эндотелий-независимую вазодилатацию оценивали пробой с нитроглицерином. Лечение АГ осуществляли согласно рекомендациям ВНОК, специфического воздействия на СОАС не проводили. Физические тренировки назначались средней интенсивности в условиях кабинета лечебной физкультуры.

**Результаты исследования.** У больных основной группы отмечено достоверное увеличение толщины плечевой артерии на 6,9% ( $p<0,05$ ). При этом реакция на РГ у них оказалась существенно меньшей при сопоставлении с группой сравнения (соответственно  $3,1 \pm 1,1$  и  $8,17 \pm 1,14\%$ ;  $p<0,05$ ), тогда как эндотелий-независимая вазодилатация у них достоверно не различалась. Пациенты обоих групп не различались и по уровню систолического АД (САД), а величина диастолического АД (ДАД) оказалась выше в группе сравнения на 7,2% ( $p<0,05$ ). При этом ИАГ положительно коррелировал у больных основной группы с уровнем САД ( $r=0,64$ ;  $p<0,01$ ) и отрицательно с выраженной эндотелий-независимой вазодилатацией ( $r=-0,81$ ;  $p<0,05$ ). В результате физических тренировок уровень САД снизился более чем на 20 мм рт ст у 38 (57,6%) пациентов, а у 9 (13,6%) удалось достигнуть целевого уровня АД. При этом в основной группе САД снизилось на  $23,6 \pm 4,1$  мм РТС ст, что составило 15,1%, тогда как в группе сравнения снижение САД было ниже ( $19,1 \pm 2,8$  мм рт ст), что составило 6,1% ( $p<0,05$ ). Необходимо отметить отсутствие реакции ДАД на тренировки. Параллельно с этим отмечено более существенное увеличение эндотелий-независимой дилатации, повысившейся в основной группе до 7,31% (прирост 4,2%), тогда как в группе сравнения увеличение оказалось не столь существенным — до 9,23% (на 1,1%).

**Заключение.** Наличие СОАС у больных АГ ассоциируется с увеличением САД и снижением эндотелиальной вазодилатационной функции. При этом выраженность СОАС положительно коррелирует с уровнем САД и отрицательно со способностью плечевой артерии к расширению при РГ. Проведение регулярных физических тренировок средней интенсивности благоприятно влияет на состояние больных АГ. При этом улучшение эндотелиальной функции и снижение САД более выражено у больных АГ с СОАС.

**ВОЗМОЖНЫЕ И ОПТИМАЛЬНЫЕ СОЧЕТАНИЯ МЕТОДОВ АППАРАТНОЙ ФИЗИОТЕРАПИИ ПРИ РЕАБИЛИТАЦИИ БОЛЬНЫХ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА**

Илларионов В.Е.,

Центральный военный клинический госпиталь им. П.В. Мандрыка, Москва

**Цель работы:** обоснование возможности применения и оптимального сочетания методов физиотерапии больных ишемической болезнью сердца на госпитальном этапе их реабилитации для исключения возникновения от физиотерапевтического воздействия десинхроноза и дизадаптации.

Дециметроволновую терапию необходимо исключить из перечня методов воздействия как на головной мозг, так и на область сердца, поскольку экспериментально доказано, что электромагнитное излучение данного диапазона приводит к угнетению двигательного компонента пищевой условной реакции, может срывать ранее выработанную

адаптацию организма на действие внешних физических и химических факторов. На модели экспериментального инфаркта миокарда у собак после полной ликвидации симптомов созданной патологии однократное дециметроволновое воздействие почти полностью воспроизводило ряд симптомов ранее перенесенного заболевания. Излучение с частотой 200–650 МГц способно вызывать блокаду прохождения импульсов нервного возбуждения. Воздействие электромагнитным излучением с частотой около 650 МГц способно блокировать нейроны спинного мозга и периферические нервные окончания. Неподобающе сочетанное воздействие электромагнитное излучение любого диапазона и переменным электрическим током или переменными электрическими и магнитными полями.

На основе концепции достаточности дозы воздействия физиотерапевтическим фактором при использовании для реабилитации больных ишемической болезнью сердца таких методов, как гальванизация, лекарственный электрофорез соответствующих медикаментов и амплипульстерьерапия требуется максимальное уменьшение силы тока.

С учетом концепции биосинхронизации физиотерапевтического воздействия при реабилитации указанным больным для локального воздействия на область сердца оптимальными частотами модуляции действующего фактора являются: при наличии у пациента тахикардии — 1 Гц, а при брадикардии — 2 Гц. Это обосновывается тем, что нормальное число сердечных сокращений в 1 мин равно 70, а это соответствует 1,2 Гц. Соответственно при воздействии на область сердца оптимальными являются методы лазерной и информационно-волновой терапии. Воздействие переменным низкочастотным магнитным полем на область сердца возможно лишь с помощью аппаратуры, имеющей возможность частотной модуляции 1 и 2 Гц. Методы гальванизации и лекарственного электрофореза применимы лишь с минимальной силой тока, с локализацией воздействия вне области сердца и желательно только у лиц молодого и среднего возраста. Для воздействия на головной мозг частота модуляции (ритмичность) физического фактора должна соответствовать 10 Гц, поскольку это усредненная величина альфа-ритма электроэнцефалограммы. Следовательно, при воздействии на область головного мозга оптимальным является метод информационно-волновой терапии при помощи аппарата «Азор-ИК».

Для определении эффективности различных сочетаний методов аппаратной физиотерапии 196 обследованных больных ишемической болезнью сердца были распределены на 6 сопоставимых групп. На фоне базисной медикаментозной терапии больным I группы (33 чел.) проводили курсы процедуры электросна с помощью аппарата «Электросон-4 Т» и лазерной терапии на проекцию области сердца с помощью аппарата «Азор-2 К»; II группы (32 чел.) — процедуры трансцеребральной амплипульстерьерапии с помощью аппарата «Амплипульс-5» и магнитотерапии на проекцию области сердца с помощью аппарата «Полимаг-1»; III группы (35 чел.) — процедуры информационно-волновой терапии на лобные доли головного мозга и на проекцию области сердца с помощью аппарата «Азор-ИК»; IV группы (34 чел.) — процедуры информационно-волновой терапии на проекцию области сердца с помощью аппарата «Азор-ИК»; V группы (30 чел.) — процедуры магнитотерапии на проекцию области сердца с помощью аппарата «Полимаг-1»; VI группы (32 чел.) — процедуры информационно-волновой терапии на проекцию области сердца с помощью аппарата «Азор-ИК».

Для оценки результатов реабилитации в динамике определяли: 1) адаптационный потенциал системы кровообращения (АПК) в баллах по формуле: АПК=0,02×ЧСС+0,01×АДсист.+0,008 АДдиаст.+0,006×В+0,19×ЭКГ-0,001×Р+1,17; 2) определения состояния адаптации по процентному содержанию в периферической крови лимфоцитов и сегментоядерных нейтрофилов (методика А.Х. Гаркави и соавт.); 3) оценка реактивности организма пациента с помощью анкетных методик самооценки САН (самочувствие-активность-настроение) и теста Спилбергера-Ханина (показатели реактивной и личностной тревожности); 4) определение состояние вегетативного отдела нервной системы по значениям индексов Кердо и Хильденбронда; 5) балльная система оценки эффективности медицинской реабилитации по динамике соответствующих клинических симптомов и показателей инструментально-лабораторных исследований (методика Л.М. Клячкина и А.М. Щеголькова); 6) определение эффективности медицинской реабилитации больных ишемической болезнью сердца в баллах по динамики 6 интегральных показателей (вес пациента, двойное произведение — индекс Робинсона, сердечный индекс, индекс хронотропного резерва сердца, индекс инотропного резерва сердца и индекс Рюффье).

Для всех методов оценки результатов реабилитации их информативная значимость по итоговым данным была равнозначной, поскольку показатели терапевтической эффективности во всех группах при любом методе оценки были практически идентичными. Результативность в I—III группах (комплексное применение 2-х методов физиотерапии) составила 87–95%, в IV—VI группах (локальное воздействие на прекардиальную область) — 71–83%.

**Результаты** клинических исследований убедительно свидетельствуют о целесообразности и высокой эффективности в комплексе мероприятий реабилитации больных ишемической болезнью сердца одновременного назначения

на курс процедур не более двух обоснованных методов аппаратной физиотерапии. Один метод должен быть с локализацией воздействия на проекцию области сердца, другой — центрального воздействия, на область головного мозга. Такое сочетание существенно повышает эффективность реабилитационных мероприятий у больных ишемической болезнью сердца.

## ОЦЕНКА УРОВНЯ ИНГИБИТОРА АКТИВАТОРА ПЛАЗМИНОГЕНА 1 ТИПА У ПАЦИЕНТОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА И АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

Исакова Д. Н., Салахова Е. И., Евлочко Н. В., Стерхова Т. С., Дороднева Е. Ф., Медведева И. В.

ГОУ ВПО ТюмГМА Росздрава,  
ГЛПУТО «ОКБ № 2», г. Тюмень

**Цель:** оценить уровень ингибитора активатора плазминогена 1 типа (PAI-1) и его взаимосвязь с некоторыми метаболическими и клиническими параметрами у больных сахарным диабетом 2 типа (СД-2) с артериальной гипертензией (АГ).

**Материалы и методы исследования.** Объектом исследования стали 70 больных СД-2 (21 мужчина и 49 женщин). Средний возраст составил  $53,6 \pm 4,2$  года. Все пациенты имели декомпенсацию показателей углеводного обмена — уровень гликированного гемоглобина (HbA1 C)  $\geq 7\%$ , среднее значение которого соответствовало 8,2%. Средний стаж заболевания в общей группе составил  $14,2 \pm 4,2$  года. Все пациенты имели в анамнезе АГ. У 84,3% пациентов (1-я группа) уровень артериального давления (АД) не достигал целевых значений, и лишь у 15,7% пациентов (2-я группа) на фоне адекватной терапии отмечались показатели, соответствующие целевым уровням АД (для систолического АД (САД)  $\leq 130$  мм рт. ст., для диастолического АД (ДАД)  $\leq 80$  мм рт. ст.). Всем пациентам осуществляли определение уровня PAI-1 в сыворотке методом иммуноферментного анализа ELISA, параметров углеводного обмена, уровня липидов крови. Результаты исследования статистически обработаны с применением непараметрического корреляционного анализа Спирмена и критерия Манна-Уитни.

**Результаты.** При исследовании уровня PAI-1 у данной категории пациентов среднее его значение составило  $136 \pm 6,1$  нг/мл. Установлено, что в 1-й группе пациентов, не достигавших целевого уровня АД, средний уровень PAI-1 составил  $138,7 \pm 8,4$  нг/мл, что статистически значимо выше аналогичного показателя у больных с целевыми цифрами АД ( $p < 0,05$ ). При анализе полученных данных также установлено, что уровень PAI-1 взаимосвязан положительными корреляционными зависимостями со стажем диабета ( $r = 0,35, p < 0,05$ ), ИМТ ( $r = 0,39, p < 0,05$ ), уровнем САД ( $r = 0,34, p < 0,05$ ), постприандиальной гликемией ( $r = 0,31, p < 0,05$ ), а также с таким показателем липидного спектра как ХС ЛПНП ( $r = 0,37, p < 0,05$ ).

**Заключение.** Пациенты с СД-2 с декомпенсацией углеводного обмена и АГ имеют значимое повышение уровня PAI-1 и корреляционную зависимость данного показателя с факторами, повышающими риск неблагоприятных сердечно-сосудистых событий. Это позволяет обозначить исследуемый показатель как маркер эндотелиальной дисфункции, отражающий степень нарушения функции эндотелия у данной категории пациентов и риск развития кардиоваскулярных осложнений заболевания.

## РЕАБИЛИТАЦИЯ ПАЦИЕНТОВ, ПЕРЕНЕСШИХ ИНФАРКТ МИОКАРДА, ОСЛОЖНЕННЫЙ ПОПЕРЕЧНОЙ БЛОКАДОЙ СЕРДЦА, ПОСЛЕ ИМПЛАНТАЦИИ ИСКУССТВЕННОГО ВОДИТЕЛЯ РИТМА СЕРДЦА

Искендеров Б. Г., Максимов Д. Б.

Пензенский институт усовершенствования врачей, г. Пенза

**Цель:** оценить эффективность реабилитации пациентов, перенесших инфаркт миокарда (ИМ), осложненный атриовентрикулярными (АВ) блокадами II и III степени, которым имплантировался искусственный водитель ритма (ИВР).

**Материал и методы.** Из 625 пациентов, перенесших острый ИМ, осложненный атриовентрикулярной (АВ) блокадой II–III степени, 97 пациентам (52 мужчин и 45 женщин) в сроки от 12 до 18 суток (в среднем  $14,8 \pm 2,4$  сут) от начала заболевания имплантировался ИВР: 12 пациентам (12,4%) в режиме DDD и 87 больным (87,6%) в режиме VVI. Воз-

раст пациентов составил от 43 до 73 лет и в среднем —  $62 \pm 5$  лет. Пациенты наблюдались в течение 12 месяцев после ИМ. Всем проводилась эхокардиография, тест с 6-минутной ходьбой и психологическое анкетирование по госпитальной шкале тревоги и депрессии (HADS). В задачи реабилитации пациентов входил технический контроль системы электрокардиостимуляции, чтобы своевременно диагностировать ее нарушения и/или при необходимости оптимизировать работу ИВР путем перепрограммирования параметров электрических импульсов.

**Результаты.** Пациенты дифференцированно получали базисные лекарственные препараты. Кроме того, 28,9% пациентов прошли реабилитацию, в том числе физическую в кардиологическом санатории. Динамический контроль ЭКГ показал, что АВ блокада II–III степени стабильно сохранялась в 49,5% случаев, стойкое восстановление нормального АВ проведения отмечено в 10,3% и интермиттирующая блокада — в 40,2%. У 5 (5,15%) пациентов в раннем послеоперационном периоде возникло осложнение — дислокация стимулирующего электрода, потребовавшего проведения повторной операции. Кроме того, с учетом выраженности коронарной и/или сердечной недостаточности, а также автоматизма спонтанного водителя ритма у 75,3% пациентов перепрограммировали частоту импульсов. В группе пациентов с режимом DDD расстояние, пройденное при 6-минутной ходьбе, было достоверно больше, чем в группе пациентов с режимом VVI:  $320,4 \pm 15,3$  и  $267,1 \pm 13,8$  м соответственно ( $p < 0,01$ ). Учитывая важность психолого-реабилитации, пациентам назначались с учетом показаний антидепрессанты, анксиолитики и транквилизаторы. Так как, психоэмоциональные расстройства, связанные с наличием ИВР, отрицательноказываются на течении постинфарктного периода. В течение года у 6 пациентов (6,2%) развился повторный инфаркт миокарда. У 16,5% пациентов имело место прогрессирование сердечной недостаточности с эпизодами (1–2 раза в год) декомпенсации. Серьезной проблемой у пациентов с непосредственной желудочковой электростимуляцией является наличие грубой деформации комплекса QRS и ST-T, которая затрудняет ЭКГ контроль ишемического повреждения миокарда.

**Выводы.** Показано, что медицинская реабилитация пациентов, перенесших инфаркт миокарда, и имеющих искусственный водитель ритма представляет важную и сложную проблему, определяющую ближайший и отдаленный прогноз.

### К ВОПРОСУ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ФИТОАЭРОИОНИЗАЦИИ ДЛЯ РЕАБИЛИТАЦИИ РАБОТНИКОВ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА, СТРАДАЮЩИХ ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ

Истошин Н.Г., Старокожко Л.Е., Анашкин В.В., Мальчуковский Л.Б.

НУЗ «Отделенная клиническая больница» на станции Минеральные Воды ОАО «РЖД»,  
г. Минеральные Воды

Известно, что такое хронические заболевания сердечно — сосудистой системы, как гипертоническая болезнь (ГБ), возникает вследствие негативного влияния разнообразных факторов, нарушающих адаптационные возможности системы кровообращения к условиям жизни и профессиональной деятельности человека. Среди лиц опасных профессий у работников локомотивных бригад эта заболевания являются доминирующими, удельный вес их составляет более 10%. Несмотря на то, что для лечения данного контингента пациентов широко используются традиционные антигипертензивные лекарственные средства (ингибиторы АПФ, антагонисты кальция, диуретики, β-адреноблокаторы, ингибиторы рецепторов ангиотензина II и α-адреноблокаторы), ежегодный прирост заболеваемости составляет 1,5–2%. Кроме этого указанные препараты обладают многообразными побочными эффектами, вызывая нередко тяжелые осложнения, включая инсульт, инфаркт миокарда и др.

Поэтому в системе реабилитации данного контингента нами на протяжении ряда лет с успехом используется технология фитоаэроионизации с помощью аппарата «Эдельвейс». В его основу положены ультразвуковая дисперсия и поляризация гальваническим током с образованием отрицательно заряженных ионов эмульсии эфирных масел мяты, лаванды, шалфея в воде (соотношение 1:1000). Проведенные нами замеры на аппарате MAC-01 показали, что во время процедуры образуется 1000 ион/см<sup>3</sup>.

Процедуры фитоаэропонизации проводятся в специализированном кабинете фитоаэроионизации, оборудованном 2-мя аппаратами «Эдельвейс», для повышения эффективности лечения в технологический комплекс включали элементы психотерапевтической релаксации, используя видеоматериалы разработанные совместно с психологами и психотерапевтами. Продолжительность сеанса составляла 20 минут. На курс назначали 10 процедур.

Под наблюдением было 56 больных ГБ, которые были разделены на 2 группы: контрольная (28 пациентов) и основ-

ная (28 человек). Среди наблюдавших преобладали мужчины (84%) — работники, обеспечивающие безопасность движения поездов. Лица контрольной группы получали исключительно гипотензивные средства (ингибиторы АПФ), основной -дополнительно 10 сеансов фитоаэроионизации.

Анализ результатов динамического исследования (АД, ЭКГ, интервалокардиометрия) показал существенное достоверное преимущество предложенной нами методики ( $p<0,05$ ).

Таким образом, фитоаэроионизация может занять достойное место в системе реабилитации работников железнодорожного транспорта, страдающих гипертонической болезнью.

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТАХООСЦИЛЛОГРАФИИ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПЕРИОДИЧЕСКИХ МЕДИЦИНСКИХ ОСМОТРОВ РАБОТНИКОВ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

Исупов В. Г., Антропов В. И., Байбурина Ф. Я., Храмова Е. В.

МСЧ № 3 ФГУЗ ЦМСЧ № 119 ФМБА России, г. Химки, Московской области

Известно, что величина артериального давления (АД) является наиболее значимым фактором риска развития сердечно-сосудистых осложнений. В связи с этим, измерение АД в клинической практике приобретает ключевое значение для выявления артериальной гипертензии и выбора тактики лечения. Метод Н. С. Короткова, несмотря на всемирное признание, имеет ряд недостатков, которые не позволяют получить полную информацию о характере артериальной гипертензии.

К числу методов, лишенных этих недостатков относится разработанный Н. Н. Савицким метод тахоосциллографии (ТОГ), при помощи которого можно определить четыре показателя АД: АД максимальное или конечное, АД боковое или истинное систолическое, АД среднее динамическое (СД АД), АД минимальное. На основании полученных значений АД рассчитываются производные показатели — гемодинамический удар (ГДУ), пульсовое АД (Пс АД) и топический коэффициент (ТК), как разница между максимальным (конечным) АД и боковым АД ( $\text{ГДУ} = \text{Макс АД} - \text{Бок АД}$ ). В основе этого метода лежит регистрация кривой скорости изменения объема крови под манжеткой и выявлении на данной кривой характерных отметок, соответствующих значениям показателей АД. На основании четырех измеряемых и двух производных показателей дается характеристика АГ, позволяющая качественно оценить соотношение биофизических компонентов формирования АД. Наиболее существенным преимуществом использования ТОГ при проведении периодических медицинских осмотров является то, что при ее помощи можно выявлять артериальную гипертензию в случаях, когда это не представляется возможным сделать методом Н. С. Короткова.

В условиях медсанчасти ежегодно проходят периодический медицинский осмотр (ПМО) до 1500 работников предприятия, занятых во вредных и опасных условиях труда. Из них около 30% страдают артериальной гипертензией. Ежегодно у 3–5% обследованных, АГ выявляется впервые. Наиболее значимым результатом использования ТОГ явилось выявление повышенных цифр наиболее важного с точки зрения прогнозирования риска осложнений АГ — СД АД у лиц, у которых по методу Короткова выявлено «высокое нормальное АД», «нормальное АД» или «оптимальное АД». Как правило они составляют 3–4% от числа прошедших ПМО. Из числа этих пациентов формируется группа с повышенным риском развития АГ. Эти пациенты находятся под динамическим наблюдением, у них регулярно осуществляется контроль показателей ТОГ. В отношении них проводится комплекс лечебно-профилактических мероприятий, включающий: занятия физкультурой, снижение потребления поваренной соли, отказ от курения, снижение потребления алкогольных напитков до 20–30 гр. в сутки, нормализация или снижение массы тела, изменение режима питания. По индивидуальным показаниям назначается медикаментозная терапия. Поскольку опыт использования ТОГ непродолжителен, мы не можем представить данные о развитии у них впоследствии АГ, верифицированной по общепринятым критериям. Дальнейшие исследования направлены на выявление этих данных.

**ХАРАКТЕРИСТИКА МИКРОЦИРКУЛЯТОРНЫХ НАРУШЕНИЙ  
У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ**

Исхакова А. Г., Кубаев В. С., Селихова М. А., Давыдкин И. Л., Лебедева Е. А.

Самарский государственный медицинский университет, г. Самара

У больных сахарным диабетом изменения сетчатки глаза являются вторичными и возникают позже общих физиологических, метаболических и иммунных нарушений. Использование стандартных методов оценки сетчатки не позволяют выявить ранние нарушения различных звеньев регуляции микроциркуляции, установить характер и степень выявленных изменений и определить степень риска развития диабетической ретинопатии.

**Цель исследования.** Провести комплексную оценку показателей микроциркуляции у больных с сахарным диабетом с помощью лазерной допплеровской флюметрии.

**Материал и методы.** Проведена оценка исходного кровотока и гемодинамического типа нарушений у 21 пациентов с сахарным диабетом типа 2, осложненным ретинопатией, при помощи лазерной допплеровской флюметрии (ЛДФ). Полученные результаты сравнивали со средними величинами показателей контрольной группы 30 здоровых людей.

**Результаты исследования.** В результате проведенного исследования у всех больных обнаружено снижение величины средней перфузии, что свидетельствовало о снижении скорости движения эритроцитов и их концентрации в микроциркуляторном русле. У 10 больных выявлен застойно-стазический тип микроциркуляции, у 6-и — спастический, у 4-х — нормоциркуляторный, у 1-го определен гиперемический тип микроциркуляции. Спастический и застойно-стазический типы кровообращения свидетельствуют о выраженных нарушениях в микроциркуляторном русле и коррелировал с более тяжелым течением заболеваний.

Таким образом, у пациентов с диабетической ретинопатией при оценке микроциркуляции методом ЛДФ отмечается преимущественно спастический и застойно-стазический типы микроциркуляции, что свидетельствует о далеко зашедших нарушениях микроциркуляторного русла. Однако взаимосвязь стадии ретинопатии и степени тяжести микроциркуляторных изменений, выявляемых методом ЛДФ, требует проведения большего количества исследований.

**ВЛИЯНИЕ ЛОЗАРТАНА НА СИСТОЛИЧЕСКУЮ И ДИАСТОЛИЧЕСКУЮ ФУНКЦИЮ МИОКАРДА  
ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА У ПАЦИЕНТОВ С МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ**

Казаева Н. А., Суджаева О. А.

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

**Цель:** Оценить влияние терапии лозартаном у пациентов с метаболическим синдромом на систолическую и диастолическую функцию миокарда левого желудочка по данным трансторакальной эхокардиографии.

**Методы исследования:** Обследовано 13 пациентов с метаболическим синдромом (10 (77%) мужчин, 3 (23%) — женщины, средний возраст  $42,5 \pm 3,1$  года). У всех включенных в исследование выявлена артериальная гипертензия. Лозартан назначался дифференцированно в зависимости от степени артериальной гипертензии, показателей суточного мониторирования АД, индивидуализированно с учетом реакции пациента, начальная доза составляла 50 мг. Трансторакальная эхокардиография выполнялась на приборе VIVID 5 компании GE датчиком 2,5 МГц с использованием М и В режимов, импульсного допплеровского исследования. При оценке систолической функции учитывались фракция выброса (ФВ) левого желудочка (ЛЖ) в М и В режимах, нарушения локальной сократимости миокарда ЛЖ. При анализе диастолической функции (ДФ) миокарда ЛЖ оценивались основные показатели импульсного допплеровского исследования трансмитрального кровотока — максимальная скорость раннего диастолического наполнения ЛЖ (пик Е), максимальная скорость кровотока в систолу предсердий (пик А), соотношение пиков Е и А (Е/А).

Результаты: До лечения в целом по группе не выявлено снижения глобальной сократительной функции миокарда ЛЖ (ФВ составила  $62,8 \pm 4,73\%$  и  $58,2 \pm 4,38\%$  в М и В режимах, соответственно). Однако при этом у 7 (53,9%) были выявлены зоны нарушения локальной сократимости миокарда ЛЖ. У 9 (69,2%) из 13 обследованных выявлено замедленное расслабление миокарда ЛЖ — нарушение ДФ по I типу (отношение пика Е к пику А менее 1,0), характеризующее замедленное расслабление ЛЖ. Повторное эхокардиографическое исследование выполнялось через

4 недели терапии лозартаном. При этом частота выявления зон с нарушением локальной сократимости миокарда ЛЖ снизилась с 53,9% до 30%, а частота нарушения ДФ по I типу уменьшилась более чем в 2 раза (с 69,2% до 30%). Поскольку в основе действия лозартана лежит блокада связывания ангиотензина II с эндотелием артерий, наиболее вероятным механизмом улучшения коронарной перфузии и, как следствие, улучшения диастолической и систолической функции миокарда ЛЖ у пациентов с МС при лечении лозартаном может быть уменьшение коронарного вазоспазма, обусловленного вазоконстрикторным действием ангиотензина.

**Заключение:** Использование 4-х недельного курса терапии лозартаном у пациентов с метаболическим синдромом способствует улучшению как диастолической функции, так и локальной сократимости миокарда левого желудочка.

## ВЛИЯНИЕ ФИЗИЧЕСКИХ ТРЕНИРОВОК НА МИОКАРД ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА У ПАЦИЕНТОВ С МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ

Казаева Н. А., Суджаева О. А., Тарасенко Т. И.

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

**Цель:** Оценить влияние физических тренировок на систолическую, диастолическую функции, а также на массу миокарда левого желудочка у пациентов с метаболическим синдромом (МС) по данным трансторакальной эхокардиографии.

**Методы исследования:** Обследовано 13 пациентов с МС (5 (36%) мужчин, 8 (62%) — женщины, средний возраст  $44,9 \pm 2,9$  года). Контролируемые физические тренировки (ФТ) на тредмиле и велэргометре проводились с учетом данных спирометрии о пороговой мощности (анаэробном пороге). Первоначальная тренирующая мощность составляла 50% от пороговой. При хорошей переносимости интенсивность тренирующего воздействия увеличивалась на каждом последующем занятии на 10 Вт (при ФТ на велоэргометре), 2 раза в неделю на 1 МЕТ (при ФТ на тредмиле), но не более пороговой. Трансторакальная эхокардиография выполнялась на приборе VIVID 5 компании GE датчиком 2,5 МГц. Оценивалась фракция выброса (ФВ) левого желудочка (ЛЖ) в М и В режимах, нарушения локальной сократимости миокарда ЛЖ (НЛСЛЖ), основные показатели импульсного допплеровского исследования трансмитрального кровотока (соотношение пиков Е и А), наличие гипертрофии миокарда ЛЖ (ГМЛЖ) — увеличение индекса массы миокарда ЛЖ (ИММЛЖ)  $>140$  г/м<sup>2</sup> для мужчин и  $>120$  г/м<sup>2</sup> для женщин.

**Результаты:** При I обследовании (до курса ФТ) у 6 (46,2%) из 13 пациентов отмечалась умеренная ГМЛЖ, у 7 (53,9%) были выявлены зоны НЛСЛЖ, у 4 (30,8%) пациентов было выявлено замедленное расслабление миокарда ЛЖ — нарушение диастолической функции миокарда ЛЖ (НДФЛЖ) по I типу (Е/А менее 1,0). При II обследовании (после курса ФТ) при отсутствии динамики ИММЛЖ ( $126,7 \pm 10,73$  г/м<sup>2</sup> при I обследовании,  $126,8 \pm 10,89$  г/м<sup>2</sup> при II обследовании) отмечалось почти двукратное (с 46,2% до 25%) уменьшение количества пациентов с гипертрофией миокарда ЛЖ. Следует отметить, что у 3-х пациентов, имевших при I обследовании НЛСЛЖ, после курса ФТ не выявлено нарушений локальной сократимости. Данный факт может объясняться улучшением перфузии миокарда под воздействием курса ФТ за счет формирования механизмов периферической артериальной вазодилатации, позитивного воздействия ФТ на эндотелий коронарных сосудов, уменьшение агрегации тромбоцитов. Через 6 месяцев (III обследование) сохранялась тенденция к уменьшению частоты выявления ГМЛЖ (с 46,2% при I обследовании до 16,7% при III обследовании). Кроме того, следует отметить значительное снижение частоты выявления НДФЛЖ (с 30,8% до 8,3% при II и III обследованиях, соответственно).

**Заключение:** Под воздействием курса ФТ у пациентов с МС уже через 4 недели с момента начала тренировок отмечается уменьшение гипертрофии миокарда левого желудочка. Данная позитивная тенденция сохраняется на протяжении 6 месяцев. Улучшение диастолической функции миокарда левого желудочка у пациентов с метаболическим синдромом при использовании курса физических тренировок достигается не ранее 6 месяцев с момента начала тренировок.

**ЗНАЧЕНИЕ ЧРЕСПИЩЕВОДНОЙ ЭХОКАРДИОГРАФИИ В ВЫЯВЛЕНИИ ВНУТРИСЕРДЕЧНЫХ  
ОБРАЗОВАНИЙ И КОНТРОЛЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОВОДИМЫХ РЕАБИЛИТАЦИОННЫХ  
МЕРОПРИЯТИЙ**

*Казакова И.Г., Фролов В.М.*

*ФГУ «Центральный военный клинический госпиталь им. П. В. Мандрыка», г.Москва.*

Возможности традиционной трансторакальной эхокардиографии (ЭхоКГ) в выявлении различных внутрисердечных образований (ВСО) ограничены. С внедрением в клиническую практику чреспищеводной эхокардиографии (ЧПЭхоКГ) значительно расширились возможности не только в выявлении и клинической оценке ВСО, но и в контроле эффективности проводимых реабилитационных мероприятий.

**Целью** настоящего исследования явилось выявление возможностей ЧПЭхоКГ в диагностике ВСО, контроле проводимых реабилитационных мероприятий.

**Материал и методы:** Всего, начиная с 2006 года 210 больным (148 мужчин, 62 женщины, в возрасте  $54,7 \pm 7,4$  лет) выполнено 302 ЧПЭхоКГ. Исследования проводились на аппаратах "Vivid 3 pro" и "Vivid-7" (GE HC, США) с использованием биплановых датчиков с частотой 5 МГц. В 191 случае (63,2%), целью направления на исследование было подозрение на наличие дополнительных образований в полостях сердца. 148 исследований проведено у больных с фибрillationей и трепетанием предсердий для выявления тромботических масс в предсердиях и их ушках. Ушко левого предсердия (ЛП) лучше всего лоцировалось в двухкамерной позиции из среднепищеводного и трансгастрального доступов. Структуры средней эхогенности лоцировались в ушке ЛП у 45 больных, стагнация крови и гиперэхогенность в предсердиях — у 39 (у 33 — в ЛП, у 6 — в правом). Выявление тромботических масс позволило сократить сроки назначения антикоагулантной терапии перед проведением плановой электроимпульсной терапии (ЭИТ). Больные, у которых при исследовании отсутствовали тромботические массы, являлись кандидатами для раннего проведения ЭИТ или фармакологической кардиоверсии. Другими случаями выявления при проведении ЧПЭхоКГ были: гипоэхогенные нитевидные вегетации в выходном тракте левого желудочка от створок аортального клапана — у 19 больных с инфекционным эндокардитом, с проявлениями недостаточности аортального клапана. Вегетации на створках митрального клапана выявлены у 9 больных. С целью контроля эффективности проводимой терапии проводились повторные исследования (5 больным исследования выполнены трижды), во время которых оценивалась динамика размеров вегетаций. В 2 случаях выявлена коарктация аорты, в 7 — подтверждены дефекты межпредсердной перегородки (ЧПЭхоКГ позволила уточнить их размеры, измерялись верхнекавальный и нижнекавальный края дефектов). У 2 больных выявлена расслаивающая аневризма аорты (выявлялся участок интимы с образованием ложного канала). У 1 больного диагностирован отрыв задней створки митрального клапана, еще у 1 пациента был выявлен абсцесс протеза митрального клапана. Всего с целью оценки состояния клапанов сердца, после оперативного вмешательства на них, выполнено 28 ЧПЭхоКГ.

**Выходы.** Таким образом, чреспищеводная эхокардиография является высоконформативным полуинвазивным методом исследования, позволяющим лоцировать структуры сердца труднодоступные при трансторакальном исследовании. Обладает высокой чувствительностью и специфичностью в выявлении и дифференциации различных внутрисердечных образований, а также позволяет объективно оценить состояние клапанного аппарата сердца, в том числе после проведенного хирургического лечения.

**ЗНАЧЕНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ НЕРВНО-ПСИХИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ОПЕРИРОВАННЫХ ДЕТЕЙ  
С ВРОЖДЁННЫМИ ПОРОКАМИ СЕРДЦА В ОЦЕНКЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИХ РЕАБИЛИТАЦИИ**

*Карамова И. М., Хайретдинова Т. Б., Хабибуллина А. Р., Сакаева Д. Р., Садыкова Л. А.*

*ГОУ ВПО «Башкирский государственный медицинский университет Росздрава», Уфа, Республиканский  
кардиологический диспансер, г. Уфа*

Нервно-психическое развитие является значимым фактором, определяющим здоровье детей. Антенатальные и перинатальные факторы риска обуславливают высокую частоту (69%) встречаемости детей раннего возраста с отставанием в НПР. Наличие у ребёнка врождённого порока сердца, сопровождающегося сердечной недостаточностью (СН),

артериальной гипоксией, приводит к критическому состоянию и требует оперативного вмешательства в условиях искусственного кровообращения (ИК). Применение таких агрессивных факторов с несомненным воздействием на центральную нервную систему (ЦНС) и НПР вызывает необходимость мониторирования здоровья на этапах реабилитации. **Цель:** оценить НПР детей раннего возраста, оперированных по поводу дефекта межжелудочковой перегородки (ДМЖП) до 1 года, на этапах реабилитации.

**Материалы и методы.** Под наблюдением находилось 46 детей раннего возраста, прооперированных по поводу ДМЖП до 1 года. Средний возраст на момент операции составил от 2 до 12 месяцев. При анализе выявлялись длительность ИК (средняя  $77,15 \pm 31,12$  мин), время пережатия аорты ( $49,25 \pm 20,1$  мин) и характер послеоперационных осложнений. После выписки дети наблюдались по месту жительства в условиях детской поликлиники, консультировались в поликлинике РКД, обследовались через 12 месяцев после операции в кардиологическом отделении РКД. Для оценки НПР был применён метод, разработанный Печорой К. Л., оценивающий глубину и диапазон отставания детей и позволяющий разделить наблюдаемых детей на 5 групп развития.

**Результаты.** Отставание в физическом развитии до операции выявлено у 28,3% детей, из них гипотрофия 1 степени — у 69,6%, гипотрофия 2 степени — у 30,4%. 33,4% пациентов имели недостаток массы тела при рождении. В позднем послеоперационном периоде 26,2% детей имели дисгармоничное развитие за счет дефицита массы тела, 4,3% за счет низкого роста, 30,4% имели микросоматический и 39,1% мезомикросоматический соматотип ( $p \geq 95\%$ ). Гипоксически — ишемическое поражение ЦНС к моменту операции имели 28% детей, органическое поражение ЦНС — 4,3% детей. В позднем послеоперационном периоде распределение детей по группам НПР следующее: 1 группа — 32,6%, 2 группа 1 степень задержки — 34,7%, 2 группа 2 степень — 10,9%, 3 группа 1 степень — 21,8% ( $p \geq 95\%$ ). Это проявлялось в задержке развития активной речи, сенсорного развития и развития мелкой моторики. Остаточные явления в виде хронической СН 2 а степени сохраняются у 17,4%, СН 1 степени — 82,6%, резидуальной легочной гипертензии у 15,2%. На этапах реабилитации применялись методы лечения: медикаментозные (сердечные гликозиды, мочегонные препараты, ноотропы, антиоксиданты, витамины) и немедикаментозные (массаж, лечебная гимнастика). В катамнезе детей (26) в течение 3 лет реабилитационные мероприятия способствовали улучшению НПР.

**Выводы.** Выявленная задержка НПР в 50% носит умеренный характер, и в 20%-выраженные изменения. При проведении реабилитационных мероприятий необходим мониторинг показателей НПР.

## ВОЗМОЖНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ПОЛИМОРФИЗМА ГЕНА МЕТИЛЕНТЕРАГИДРОФОЛАТРЕДУКТАЗЫ В ПАТОГЕНЕЗЕ АТЕРОСКЛЕРОЗА

Козаренко А. А.<sup>1,2</sup>, Чумакова Г. А.<sup>1,2</sup>, Веселовская Н. Г.<sup>2,3</sup>

<sup>1</sup>Алтайский государственный медицинский университет, г. Барнаул

<sup>2</sup>НИИ Комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний СО РАМН, г. Кемерово

<sup>3</sup>Алтайский краевой кардиологический диспансер, г. Барнаул

Известно, что гомоцистеин является фактором риска атеросклероза. Известно, что повышение уровня гомоцистеина в крови может быть связано с генетическими факторами. Ген метилентетрагидрофолатредуктазы (MTHFR) является одним из ключевых ферментов, участвующих в метаболизме метионина, а его распространённый полиморфизм в позиции C667 T с заменой аланина на валил приводит к значимому снижению активности фермента в гетерозиготном состоянии С/T и ещё более значимому снижению активности при гомозиготном состоянии Т/T, что, соответственно, может приводить к повышению уровня гомоцистеина в крови.

**Цель.** Изучить влияние аллельного полиморфизма гена MTHFR (Ala222Val), NCBI SNP- rs1801133 на уровень гомоцистеина у пациентов с ишемической болезнью сердца.

Материалы и методы. В исследование был включен 41 пациент мужского пола в возрасте от 47 до 69 лет со стенокардией напряжения III–IV функционального класса. У всех пациентов было изучено носительство полиморфизма гена MTHFR (Ala222Val), NCBI SNP- rs1801133 методом полимеразной цепной реакции, где анализу подвергалась геномная ДНК человека, выделенная из лейкоцитов цельной венозной крови с помощью реагента «ДНК — экспресс-кровь». С образцами выделенной ДНК проводились две реакции амплификации с двумяарами аллель-специфичных праймеров, а затем проводилось разделение продуктов амплификации методом горизонтального электрофореза с послед-

дующей визуализацией результатов электрофореза и анализ полученных результатов. У всех пациентов определялся уровень гомоцистеина методом хемолюминисценции.

**Результаты.** Распределение частот генотипов соответствовало равновесию Харди — Вайнберга. По результатам генотипирования все пациенты были разделены на две группы: группа 1—19 мужчин, из которых у 17 был выявлен гетерозиготный С/Т вариант носительства гена MTHFR, а у 2 — патологический гомозиготный Т/Т вариант носительства. Группу 2 составили 22 мужчины с нормальным гомозиготным С/С вариантом носительства гена MTHFR. В группе 1 среднее значение уровня гомоцистеина составило  $17 \pm 5,59$  мкмоль/л, а в группе 2— $13,21 \pm 4,2$  мкмоль/л соответственно. Эти различия были статистически значимыми ( $p=0,019$ ), то есть уровень гомоцистеина в группе у пациентов с генотипом С/Т, Т/Т был достоверно выше, чем у пациентов с генотипом С/С.

**Выводы.** Полиморфизм гена MTHFR (Ala222Val) приводит к повышению уровня гомоцистеина, что могло стать одним из факторов риска развития коронарного атеросклероза в изучаемой группе больных.

## ПРОБЛЕМЫ ОРГАНИЗАЦИИ ПРОФИЛАКТИКИ КАРДИОТРОМБОЭМБОЛИЙ ПРИ ПОСТОЯННОЙ МЕРЦАТЕЛЬНОЙ АРИТМИИ В АМБУЛАТОРНО-ПОЛИКЛИНИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ

Колесникова А. В., Ивлева А. Я., Минина Е. С.

ФГУ «Поликлиника № 3» Управления делами Президента Р. Ф., 129090, г. Москва, Грохольский переулок, 31

**Обоснование.** У многочисленной группы пациентов с мерцательной аритмией применение непрямых антикоагулянтов (НАК) является наиболее эффективной превентивной терапией кардиотромбоэмболий (КТЭ) при условии строгого контроля уровня протромбина для предотвращения риска кровотечений. В настоящее время большинство пациентов с высоким риском КТЭ, не имеющих противопоказаний для НАК, не получают адекватной превентивной терапии.

**Целью** исследования являлась оптимизация профилактики кардиотромбоэмболий (КТЭ) при постоянной мерцательной аритмии (МА) в амбулаторно-поликлинических условиях.

**Материалы и методы.** Оптимизация превентивной антикоагулянтной терапии лиц с МА проводилась нами по двум направлениям. 1. Организация специализированного приема для идентификации лиц с МА, которым применение варфарина обосновано с учетом соотношения польза/риск. 2. Титрация дозы варфарина для достижения терапевтического окна МНО для конкретного пациента. 3. Разработка стандарта ЛПУ для превентивного лечения больных с постоянной формой МА в терапевтических отделениях с необходимым контролем безопасности терапии.

**Результаты.** В амбулаторно-поликлинических условиях варфарин в течение года получали 102 пациента с постоянной формой мерцательной аритмии. Для оценки качества медицинской помощи произведено сравнение: частоты госпитализаций в связи с сердечно-сосудистыми осложнениями; частоты кровотечений; частоты отклонений от диапазона МНО, рекомендованного для пациента в группе, в группе получавших варфарин под наблюдением терапевта, после титрации дозы в кабинете специалиста, имеющего подготовку по лечению с использованием варфарина ( $n=61$ ) и в сопоставимой по клинико-демографическим показателям группе пациентов, получавших варфарин в общих терапевтических отделениях ( $n=61$ ). В группе лиц, предварительно обследованных врачом со специализированной подготовкой с титрацией терапевтической дозы варфарина частота госпитализаций составила 2,8 раза за 12 месяцев, из которых 1 случай в связи с кровотечениями, 2 с нестабильностью МНО, 1 с периферическим артериальным тромбозом, госпитализаций с инсультами в данной группе не было. В сопоставимой группе пациентов, получавших амбулаторно варфарин в соответствии с общепринятой практикой частота госпитализаций составила 4,4 раза за 12 месяцев, из которых 6 в связи с кровотечениями, 8 с нестабильностью МНО, 3 с инсультами, 3 с периферическими артериальными тромбозами, отклонения уровня МНО от рекомендованного диапазона зарегистрировано у 20 пациентов.

**Заключение.** Полученные нами данные послужили обоснованием для разработки стандарта амбулаторной медицинской помощи пациентам с постоянной МА с организацией скринингового обследования в специализированном кабинете для решения вопроса о назначении варфарина, подборе индивидуальной дозы в диапазоне МНО для конкретного клинического случая и дальнейшей превентивной терапии с контролем безопасности по динамике показателя МНО в терапевтических отделениях общего профиля. Организация медицинской помощи при МА в соответствии со стандартом соответствующим задачам лечебного учреждения является оптимальным решением не только медицинских, но и социальных проблем, учитывая распространенность МА в популяции.

**ВЛИЯНИЕ ПОЛОВЫХ ГОРМОНОВ НА СОДЕРЖАНИЕ В КРОВИ ЭНДОГЕННЫХ МОДУЛЯТОРОВ  
БЕТА-АДРЕНОРЕЦЕПТОРОВ**

Колчанова О. В.<sup>1</sup>, Циркин В. И.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Вятский государственный гуманитарный университет, г. Киров;

<sup>2</sup> Казанский государственный медицинский университет, г. Казань

В крови человека обнаружены эндогенные адrenomодуляторы, в том числе эндогенный сенсибилизатор бета-адренорецепторов (ЭСБАР) и эндогенный блокатор бета-адренорецепторов (ЭББАР). Показано, что содержание ЭСБАР зависит от пола (у женщин, особенно при беременности, выше, чем у мужчин) и наличия соматической патологии (содержание ЭСБАР снижено при инфаркте миокарда, гипертонической болезни и бронхиальной астме). Это означает, что недостаток или избыток ЭСБАР и ЭББАР могут иметь прямое отношение к патогенезу, саногенезу и процессам реабилитации. В связи с тем, что до настоящего времени вопрос о природе ЭСБАР и ЭББАР, их продукции и ее регуляции остается неясным, в работе поставлена цель изучить бета-адrenomодулирующую активность сыворотки крови крыс в зависимости от фазы эстрального цикла и наличия беременности, т. е. исследовать влияние половых гормонов на уровень ЭСБАР и ЭББАР.

**Материалы и методы.** Оценку бета-адrenomодулирующей активности сыворотки крови крыс проводили по предложенному нами в 1997 г методу, используя в качестве тест-объекта продолговатые полоски рога матки крысы в фазе метаэструса или диэструса. В качестве агониста бета-АР применяли адреналин. Кровь (по 5–6 мл) забирали шприцом из сердца крысы, находящейся под эфирным наркозом. Сыворотку получали центрифугированием (25 минут при 1000 об/мин) и разводили в 50, 100, 500 и 1000 раз раствором Кребса.

**Результаты.** В опытах, проведенных на фоне тонуса, вызванного гиперкалиевым раствором Кребса (60 мМ KCl), адреналин (10–7–10–8 г/мл) сам по себе снижал тонус. Сыворотка крови крыс, взятая в опыт в фазу проэструса, в разведении 1:50 достоверно ( $p < 0,05$  по критерию Стьюдента) снижала релаксирующий эффект адреналина, т. е. проявляла ЭББАР-активность, а сыворотка крови крыс с фазой метаэструса в разведении 1:500, наоборот, повышала его, т. е. проявляла ЭСБАР-активность. Остальные разведения сыворотки крови этих крыс и крыс с фазой эструса и диэструса или беременных (3–14 суток) не влияли на эффект адреналина. В опытах на полосках, обладающих спонтанной активностью, адреналин (10–13–10–12 г/мл) ингибировал ее. Сыворотка крови крыс с фазой эструса не усиливала этот эффект адреналина (в разведении 1:500 и 1:100) или ослабляло его (1:50, 1:100), а сыворотка крови крыс с фазой метаэструса (1:100, 1:500) или беременных крыс (1:100) достоверно повышала этот эффект адреналина, т. е. проявляла ЭСБАР-активность. Во всех опытах ингибирующее действие адреналина в отношении тонуса или спонтанных сокращений усиливалось под влиянием гистидина (10–4 г/мл), являющегося аналогом ЭСБАР.

**Вывод.** Уровень ЭСБАР и ЭББАР в крови у крысы зависит от фазы эстрального цикла и этапа репродукции, т. е. определяется содержанием половых гормонов. Наиболее вероятно, что прогестерон повышает уровень ЭСБАР, а эстрогены препятствуют этому. Эти данные объясняют более высокое содержание ЭСБАР в крови у женщин, особенно, при беременности.

**ОПЫТ ЛЕЧЕНИЯ ХРОНИЧЕСКОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ ИВАБРАДИНОМ  
(КОРАКСАНОМ)**

Кореннова О. Ю., Козырева В. А., Метель В. Г.

Департамент здравоохранения г. Омска, МУЗ ГКБ № 4 г. Омска, г. Омск

Хроническая сердечная недостаточность — широко распространенная и растущая проблема здравоохранения. В Европе XCH страдают 2–3% населения, в России — 8 миллионов человек. При XCH нарушается сократительная функция сердца, что приводит к снижению способности поддерживать достаточную циркуляцию, что необходимо для поддержания потребностей организма. Около половины пациентов с XCH умирают в течение 4 лет, десятая часть всех госпитализаций связана с развитием и прогрессированием XCH, что приводит к значительному увеличению затрат на здравоохранение. Оптимальная терапия XCH, включающая β-блокаторы, ИАПФ, диуретики, антагонисты альдостерона приводит к улучшению самочувствия пациентов, снижает частоту госпитализаций и влияет на первичную

конечную точку. Исследование SHIFT, результаты которого были представлены в августе 2010 г. в Стокгольме, добавляет к привычным схемам лечения Кораксан. В повседневной практике кардиологов г. Омска Кораксан для лечения ХСН также используется с 2010 г.

В качестве примера успешного применения Кораксана можно привести случай больного О-ва А.Н., 49 лет, обратившегося в поликлинику ГКБ № 42 августа 2010 г. с жалобами на одышку и отеки ног. Из анамнеза известно, что в детстве больной перенес миокардит, из армии комиссован по поводу одышки и изменений ЭКГ и больше никогда к врачам не обращался до лета 2010 года. Обследование в поликлинике включало рутинные методы и ЭХОКГ. По данным ЭХОКГ от 21.10.10 г. обращает на себя внимание КДР 6,3 см, ФВ 29,76. Начато лечение по стандартной схеме лечения ХСН, без эффекта, усилились отеки ног, появилось удушье по ночам. Госпитализирован в кардиологическое отделение больницы скорой помощи № 1 в октябре 2010 г., с улучшением, где к бисопрололу, периндоприлу, спиронолактону впервые назначен Кораксан, принимаемый по настоящее время по 5 мг утром/вечер. Пациент наблюдается у кардиолога с диагнозом: Миокардитический кардиосклероз. Относительная недостаточность митрального клапана. Легочная гипертензия. Систолическая дисфункция левого желудочка. Пароксизмальная желудочковая тахикардия. Пароксизмальная суправентрикулярная тахикардия. ХСН III. ФК III. Пациент осматривается раз две недели, ведется контроль диуреза и выпитой жидкости, ЭКГ, показателей гемодинамики. Повторная ЭХОКГ от 28.12.10 г., сделанная на том же аппарате, что и предыдущая, дает КДР 6,0 см., ФВ 45,92 (улучшение). Отмечает значительное улучшение и самочувствия: уменьшилась одышка, возросла толерантность к нагрузке по данным теста с 6 минутной ходьбой, сошли отеки. У данного пациента применение Кораксана оказалось безопасным, не привело к брадикардии и снижению АД.

**Выводы:** Препарат Кораксан, ранее применявшийся нами в лечении стабильной стенокардии напряжения, оказался эффективен в лечении пациентов с хронической сердечной недостаточностью, в том числе и IIБ стадии, III степени, что подтверждает на практике результаты исследования SHIFT, показавшего на примере 6,5 тысяч пациентов из 37 стран снижение риска в группе Кораксана уже через три месяца лечения, а также его хорошую переносимость что дает врачу новые возможности в лечении ХСН и шанс самым тяжелым пациентам.

### ЖЕСТКОСТЬ СОСУДИСТОЙ СТЕНКИ У ЛИЦ БЕЗ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ

Корнева В.А., Кузнецова Т.Ю., Отмахов В.В.

Петрозаводский государственный университет, кафедра факультетской терапии

Изменение параметров жесткости сосудистой стенки нередко предшествует клинической манифестации артериальной гипертензии (АГ) и является одной из причин острого инфаркта миокарда и инсульта.

**Цель:** оценить влияние факторов риска (курение, ожирение, отягощенная наследственность, гиперхолестеринемия, ГХС, пол, возраст) на показатели ригидности сосудистой стенки у нормотензивных пациентов.

**Материалы и методы:** обследовано 48 нормотензивных пациентов (30 мужчин и 18 женщин) в возрасте 28–49 лет (средний возраст-33,1). Всем пациентам проводилось ЭХО-КС, оценка показателей липидного спектра, уровня глюкозы, суточное мониторирование АД (прибором BPlab «МиоСДП-3», ООО «Петр Телегин»). Оценивались следующие показатели: РТТ- Pulse Transit Time, dp/dt max- максимальная скорость нарастания АД, Arterial Stiffness Index (ASI), Augmentation index (AIx). Статистическая обработка результатов проводилась с помощью программы «Биостат».

**Результаты:** у курящих пациентов ( $n=28$ ) по сравнению с некурящими ( $n=20$ ) были достоверно выше показатели РТТ, составившие соответственно  $154,1 \pm 0,3$  и  $127,6 \pm 0,2$ . Остальные показатели имели тенденцию к ухудшению в группе курильщиков, однако различия не достоверны ( $p>0,05$ ). В подгруппе пациентов с ожирением ( $ИМТ>30$ ) достоверно отличались показатели AIx, составившие —  $(-53,6 \pm 0,2)\%$  по сравнению с  $-69,7 \pm 0,3\%$  у пациентов без абдоминального ожирения. РТТ был также выше у пациентов с ожирением  $163,6 \pm 7,3$ , чем у пациентов без ожирения  $147,2 \pm 6,2$ ,  $p<0,05$ . Достоверных различий в оцениваемых показателях ригидности сосудистой стенки у пациентов с умеренной ГХС (средний ОХС  $6,3 \pm 0,2$ ) и пациентов с отягощенной наследственностью по сравнению с пациентами без этих факторов риска выявлено не было. Не было выявлено достоверных различий и у пациентов различного возраста, что вероятно, связано с достаточно молодым возрастом обследованных.

Выявлены достоверные отличия среди показателей, характеризующих ригидность, в подгруппах в зависимости от пола.

Все определяемые показатели были выше у мужчин, что отражает большую жесткость сосудистой стенки. Так, аутментационный индекс составил ( $-59,4 \pm 7,8\%$ ) у женщин по сравнению с ( $-38,1 \pm 4,6\%$ ) у мужчин,  $p < 0,05$ . РТТ также был выше у мужчин ( $147,9 \pm 15,7$ ), чем у женщин- ( $134,7 \pm 21,6$ ),  $p < 0,05$ . Также достоверно выше оказался у мужчин индекс артериальной жесткости ( $133,1 \pm 28,8$  и  $106,4 \pm 28,9$  соответственно,  $p < 0,05$ ), и показатель, характеризующий максимальную скорость нарастания АД  $579,3 \pm 46,5$  и  $468,6 \pm 58,9$  соответственно,  $p < 0,05$ ). Амбулаторный индекс ригидности также был выше в группе мужчин, составив  $0,28 \pm 0,02$  по сравнению с женщинами  $0,12 \pm 0,01$ ,  $p < 0,05$ .

**Выводы:** у лиц молодого и среднего возраста с нормальным АД обнаружена достоверная зависимость между показателями сосудистой жесткости и такими факторами риска как курение, мужской пол и абдоминальное ожирение. Отягощенная наследственность и умеренная гиперхолестеринемия достоверно на показатели ригидности сосудистой стенки не влияли.

## ВЛИЯНИЕ СВОБОДНОГО L-ГИСТИДИНА НА СОКРАТИМОСТЬ И АДRENOREАКТИВНОСТЬ КАРДИОМИОЦИТОВ ЧЕЛОВЕКА И ЖИВОТНЫХ

Коротаева К.Н.<sup>1</sup>, Коротаева Ю.В.<sup>1</sup>, Попова О.В.<sup>1</sup>, Пенкина Ю.А.<sup>1</sup>, Трухин А.Н.<sup>1</sup>, Колчанова О.В.<sup>1</sup>, Торопов А.Л.<sup>1</sup>,  
Вязников В.А.<sup>2</sup>, Циркин В.И.<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Вятский государственный гуманитарный университет, г. Киров;

<sup>2</sup> Кировская областная клиническая больница

<sup>3</sup> Казанский государственный медицинский университет, г. Казань

В нашей лаборатории в опытах с гладкими мышцами матки крысы, трахеи коровы и коронарной артерии свиньи в крови человека обнаружены эндогенные модуляторы бета-адренорецепторов (бета-АР), в том числе эндогенный сенсибилизатор бета-АР (ЭСБАР), повышающий эффективность активации бета-АР в 10–100 раз. Особенno влияние ЭСБАР проявляется в условиях, при которых эффективность активации бета-АР снижена, например, под влиянием озона или лизофосфатидилхолина (ЛФХ). Нами также установлено, что подобную ЭСБАР-активность в опытах с гладкими мышцами проявляет L-гистидин, L-триптофан, L-тироzin, милдронат и предуктал.

**Цель** данной работы состояла в изучении влияния L-гистидина на сократимость изолированного миокарда человека и животных (лягушка, крыса), на проявление положительного инотропного эффекта адреналина и на активность симпатического отдела (СО) вегетативной нервной системы (ВНС) у человека

**Материал и методы.** Для регистрации вызванных (20 В, 5 мс, 1 Гц) электростимулами сокращений полосок миокарда применяли «Миоцитограф» оригинальной конструкции. Рабочую камеру, в которой размещали полоску, перфузировали оксигенированным раствором Кребса при комнатной температуре (миокард лягушки) или при 37 °C (полоски миокарда правого желудочка сердца крысы и полоски ушка правого предсердия пациентов, подвергнутых аортокоронарному шунтированию). Активность СО оценивали с помощью поликардиографа «Нейрон-Спектр-3» фирмы «Нейрософт» (Иваново).

**Результаты.** В опытах с миокардом лягушки гистидин (10–4 г/мл) не изменял амплитуду сокращений, но усиливал положительный инотропный эффект адреналина (10–8–10–6 г/мл), т. е. проявлял ЭСБАР-активность. В опытах с миокардом крысы и человека гистидин (10–4 г/мл) подобно адреналину повышал амплитуду сокращений, но не усиливал эффект адреналина, а даже уменьшал его. В то же время, как показано в опытах с миокардом крысы, на фоне снижения (под влиянием ЛФХ, 10–6 М) способности адреналина оказывать положительный инотропный эффект, гистидин (10–4 г/мл) восстанавливал эту способность. На студентах-добровольцах показано, что однократный пероральный прием гистидина в дозе 2 г или 50 г сыра (как источника, богатого гистидином, триптофаном и тирозином), судя по характеру изменения параметров вариабельности сердечного ритма, приводил к снижению активности СО ВНС.

**Выводы.** Результаты исследования дают основание рассматривать гистидин (как и другие аналоги ЭСБАР) в качестве селективного сенсибилизатора бета2-АР гладких мышц, не влияющего на эффективность активации бета1-АР и бета2-АР миокарда человека и теплокровных животных, но являющегося шапероном для кардиомиоцитов. Это указывает на перспективность применения аналогов ЭСБАР в кардиологии.

**ЭРИТРОЦИТАРНО-ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ВЗАИМООТНОШЕНИЯ ПРИ ГИПЕРТОНИЧЕСКОМ  
РЕМОДЕЛИРОВАНИИ СЕРДЦА**

Крестьянинов М.В., Рузов В.И., Каримова Э.А., Скворцов Д.Ю.

ГУЗ Ульяновский областной клинический госпиталь ветеранов войн, Ульяновский государственный университет, г. Ульяновск

**Цель.** Выявление половых особенностей взаимосвязи нормальных значений показателей эритроцитарного звена гомеостаза с типом геометрии левого желудочка (ЛЖ) у больных гипертонической болезнью (ГБ).

**Методы исследования.** Было обследовано 168 больных ГБ II стадии, II степени (110 мужчин и 58 женщин) и 34 практически здоровых человека (контрольная группа: 21 мужчина и 13 женщин). Средний возраст мужчин с ГБ (медиана и интерквартильный размах) 51 год (от 40 до 59 лет), женщин — 57 (11) лет. Средний возраст здоровых мужчин 48 лет (30; 59), женщин — 49 (11) лет. Исключались лица с симптоматической гипертонией, постинфарктным кардиосклерозом, нарушениями ритма и проводимости, хроническими обструктивными болезнями легких, сахарным диабетом, гематологической патологией. Всем исследуемым проводилось общеклиническое исследование крови с определением общего гемоглобина (Нb), количества эритроцитов в 1 литре (Er), гематокрита (Нt), среднего содержания гемоглобина в эритроцитах (MCH), средней концентрации гемоглобина в эритроцитах (MCHC), среднего объема эритроцитов (MCV). Выполнялось ЭхоКС по методике ASE (2006 г.). Тип геометрии ЛЖ определялся по методу A. Ganau (1992). Результаты обрабатывались в пакете программ STATISTICA 8.0. Данных с нормальным распределением представлены в виде M (SD), где M — среднее значение; данные с распределением отличным от нормального — в виде Me (верхний quartиль; нижний quartиль). Статистическая значимость методов установлена при уровне  $p < 0,05$ .

**Результаты.** Оценивая связь показателей эритроцитарного звена гомеостаза с гипертрофией левого желудочка (ГЛЖ), установили, что у мужчин наличие ГЛЖ сопровождается уменьшением MCV и MCHC. Отмечена отрицательная связь MCV ( $R = -0,24$ ;  $p < 0,001$ ) и MCHC ( $R = -0,14$ ;  $p = 0,027$ ) со степенью выраженности ГЛЖ. В то время, как у женщин при ГЛЖ отмечается увеличение MCV и MCHC; и выявляется положительная связь MCV ( $R = 0,25$ ;  $p = 0,006$ ) и MCHC ( $R = 0,20$ ;  $p = 0,027$ ) со степенью выраженности ГЛЖ. При оценке взаимосвязи показателей красной крови и типов геометрии ЛЖ методом медианного теста было установлено, что у мужчин, страдающих ГБ, с нормальной геометрией (НГ) величины Нb и MCHC были больше, по сравнению с лицами, имеющими гипертрофические типы геометрии ЛЖ. Следует заметить, что максимальные значения Нb отмечаются в случае концентрической гипертрофии (КГ), а MCHC — в случае эксцентрической гипертрофии (ЭГ). В отличие от мужчин с повышенным АД, у женщин MCH и MCV имели наибольшие значения при концентрическом ремоделировании (КР) левого желудочка.

**Заключение.** У больных ГБ имеются половые различия характера взаимосвязей типа геометрии ЛЖ с показателями эритроцитарного гомеостаза: у мужчин наибольшие значения Нb наблюдались при КГ, а MCHC — при ЭГ, а у женщин максимальные значения MCH и MCV определялись при КР.

**ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ МЕМБРАН ЭРИТРОЦИТОВ ПО ИХ ОСМОТИЧЕСКОЙ РЕЗИСТЕНТНОСТИ  
В ДИСТИЛЛИРОВАННОЙ ВОДЕ**

Крысова А.В.<sup>1</sup>, Куншин А.А.<sup>1</sup>, Ренжина Е.А.<sup>1</sup>, Дмитриева С.Л.<sup>2</sup>, Хлыбова С.В.<sup>2</sup> Циркин В.И.<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Вятский государственный гуманитарный университет, г. Киров;

<sup>2</sup> Кировская государственная медицинская академия, г. Киров

<sup>3</sup> Казанский государственный медицинский университет, г. Казань

Осмотическая резистентность эритроцитов (ОРЭ) отражает функциональное состояние клеточных мембран. Однако методика определения ОРЭ несовершенна, что сдерживает применение этого показателя в клинической практике, в том числе и в реабилитологии. Нами предложена новая методика определения ОРЭ, основанная на подсчете числа негемолизированных эритроцитов после их кратковременной экспозиции в дистиллированной воде (ДВ), содержащий 2,5 мМ CaCl<sub>2</sub> (приоритетная справка № 2009145267/17 (064541) от 7.12.2009).

**Цель данной работы** — показать возможность применения нового способа в отношении эритроцитов мужчин

и женщин, в том числе беременных.

**Методика.** Порцию капиллярной или венозной крови объемом 0,02 мл разводили в 10 раз в 0,4 мл 0,9% раствора NaCl, содержащего гепарин (1 МЕ/мл). Затем по 0,02 мл полученной суспензии эритроцитов помещали в 6 пробирок. 1-я содержала 0,4 мл 3% раствора NaCl (конечное разведение — 200) и служила для определения исходного числа эритроцитов в крови (абсолютный контроль, АК). Пять остальных пробирок, содержащих по 0,2 мл ДВ с 2,5 mM CaCl<sub>2</sub>, предназначались для определения числа эритроцитов, оставшихся негемолизированными после их внесения в ДВ соответственно на 30, 45, 60, 90 и 120 с. Для этого ровно через указанное время соответственно в каждую из этих пяти пробирок для прекращения гемолиза и окончательного разведения крови в 200 раз вносили по 0,2 мл 6% раствора NaCl. Число негемолизированных эритроцитов, подсчет которых проводили в счетной камере Алферова-Бюркера с использованием микроскопа типа Биолам ЛОМО (ИМ13), выражали в % к АК.

**Результаты.** Установлено, что у 10 молодых мужчин при 30-, 45-, 60-, 90-и 120 с. экспозиции в ДВ число неразрушенных эритроцитов составляет соответственно ( $M \pm m$ ) 82,6±3,6%, 74,3±4,2%, 61,4±3,6%, 50,3±3,6% и 33,1±4,4% от АК, а время 50% гемолиза (T50) — 88±8,3 с; у 104 молодых женщин (все фазы цикла) эти значения составили соответственно 78,2±2,1%, 60,9±2,1%, 47,7±2,1%, 24,4±2,0% и 12,4±1,8%, а T50—56±2,4 с, что говорит о более низкой ОРЭ у женщин, чем у мужчин. У женщин в I триместре беременности число неразрушенных эритроцитов составило соответственно 75,9±3,8%, 68,4±3,5%, 53,2±2,9%, 42,5±3,5% и 30,07±4,2%, а T50—68,7±6,8 с (n=11), во II триместре — 87,6±2,9%, 75,3±3,8%, 62,4±4,2%, 49,0±6,3% и 36,6±5,9%, а T50—77±8,7 с (n=11), в III триместре — 83,4±4,7%, 74,2±4,6%, 63,5±4,5%, 47,2±3,6% и 34,6±4,2%, а T50—84,4±8,1 с (n=11), а в I-м периоде родов — 89,6±1,9%, 79,9±3,0%, 62,0±3,3%, 48,0±2,7% и 37,9±4,5%, а T50—85,3±6,1 с (n=10). Таким образом, при беременности ОРЭ возрастает и сохраняется на этом высоком уровне в родах.

**Вывод.** Результаты исследования указывают на достаточно высокую чувствительность нового способа оценки ОРЭ, возможность его применения в клинике, в том числе при оценке эффективности реабилитации пациентов с сердечно-сосудистой патологией.

## ВОЗМОЖНОСТИ КОРРЕКЦИИ ГИПОГЛЮКЕМИЧЕСКОГО СИНДРОМА С ЦЕЛЬЮ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ПРОГРЕССИРОВАНИЯ МАКРОСОСУДИСТЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ САХАРНОГО ДИАБЕТА 2 ТИПА

Кудинов В.И., Чесникова А.И., Ничитенко М.С., Кулаковских И.В., Золотарева Н.В., Корсун Н.А.

ГОУ ВПО «РостГМУ», г. Ростов-на-Дону

**Цель:** изучить возможности аналогов инсулина для предупреждения гипогликемических состояний у больных сахарным диабетом 2 типа (СД) с целью уменьшения прогрессирования макрососудистых осложнений у больных сахарным диабетом 2 типа (СД).

**Методы исследования:** обследовано 50 больных СД с длительностью заболевания 8–10 лет, имеющих макрососудистые осложнения, состояние декомпенсации углеводного обмена с наличием гипогликемического синдрома не реже 5 раз в неделю (1 группа). Определялись гликированный гемоглобин (HbA1c), липидограмма, микроальбуминурия (МАУ), величина интервала QT, эпизоды ишемии миокарда по данным Холтер ЭКГ, параметры систолической функции левого желудочка (ЛЖ): конечно-диастолический размер (КДР), конечно-диастолический объем (КДО), фракция выброса (ФВ) по данным эхокардиографии, суточное мониторирование артериального давления (СМАД). Для предупреждения гипогликемий вместо традиционных инсулинов (актрапид, протагфан) назначены аналоги инсулина детемир и аспарт, а также метформин в дозе 1500–2000 мг в сутки. Коррекция инсулинотерапии проводилась ежемесячно на основании показаний глюкометра. Указанный объем исследований выполнен повторно через 6 месяцев. Для контроля обследовано 16 больных СД с аналогичной макрососудистой патологией, которые продолжили лечение актрапидом и протагфаном (2 группа контрольная).

**Результаты:** HbA1c снизился с 10,21±1,02% до 7,32±0,71% (p<0,05). У 92% пациентов прекратились гипогликемические состояния. У пациентов основной группы, в отличие от контрольной группы, через 6 месяцев лечения интервал QT уменьшился с 0,49±0,04 до 0,38±0,03 (p<0,05) и наблюдалось более значимое уменьшение эпизодов ишемии миокарда (в 76% случаев, против 26% случаев в контроле). У пациентов 1 группы систолическое артериальное давление

(САД) снизилось с  $162,2 \pm 4,5$  мм рт. ст. до  $145,3 \pm 4,4$  мм рт. ст. ( $p < 0,01$ ), диастолическое АД (ДАД) — с  $106,3 \pm 2,2$  мм рт. ст. до  $97,2 \pm 2,1$  мм рт. ст. ( $p < 0,05$ ), в то время как в контрольной группе статистически значимого снижения АД не произошло. Анализ ультразвуковых показателей внутрисердечной гемодинамики не выявил достоверного изменения в значениях КДО в обеих группах. Вместе с тем имело место явное уменьшение значения КДР ЛЖ на 12,7% и увеличение ФВ ЛЖ на 9,3% у пациентов основной группы на фоне лечения аналогами инсулина. Показатели липидограммы и МАУ существенно не изменились.

**Заключение:** декомпенсация СД с частыми эпизодами гипогликемических состояний сопровождается высоким риском развития макрососудистых осложнений по данным ХолтерЭКГ, интервала QT, СМАД. Применение аналогов инсулина (детемир и аспарт) позволяет добиться компенсации диабета у 86% больных СД, прекращению гипогликемических состояний у 92% и это сопровождается достоверным снижением числа эпизодов ишемии миокарда, уменьшением длительности интервала QT, улучшением показателей АД, уменьшением КДР ЛЖ на 12,7% и увеличением ФВ ЛЖ на 9,3%.

## **ВЛИЯНИЕ МИЛЛИМЕТРОВОЙ ТЕРАПИИ И ОБЩЕЙ МАГНИТОТЕРАПИИ НА ПЕРЕКИСНОЕ ОКИСЛЕНИЕ ЛИПИДОВ У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ**

*Кузнецова Л. П., Лебедева А. Ю.*

*Госпиталь для ветеранов войн № 2, городская клиническая больница № 15 им. О. М. Филатова, г. Москва*

**Цель:** оценить воздействие миллиметровой терапии и общей магнитотерапии на процессы перекисного окисления липидов у больных хронической сердечной недостаточностью.

**Методы исследования:** исследовано 60 больных хронической сердечной недостаточностью II функционального класса по NYHA в возрасте от 48 до 69 лет. Диффузный кардиосклероз диагностирован у 24 больных, постинфарктный кардиосклероз — у 36 пациентов. Пациенты были разделены на группы, сопоставимые по полу, возрасту, наличию сопутствующих заболеваний. 1-ая группа — 35 пациентов, которым на фоне традиционного лечения проводился курс восстановительной терапии, включавший в себя ежедневные сеансы общей магнитотерапии и миллиметровой терапии. Магнитотерапия проводилась на аппарате «Колибри» в течение 30 мин. Воздействие волнами миллиметрового диапазона проводили с помощью аппарата «Явь-1» с длиной волны 7,1 мм в режиме частотной модуляции 50 Гц при плотности потока падающей мощности 10 мВт/см<sup>2</sup>. Воздействие осуществлялось на область правого плечевого сустава в течение 30 мин. Курс лечения состоял из 10 процедур, проводимых ежедневно. Вторая группа — 25 пациентов, получавших только медикаментозное лечение. Оценка состояния системы перекисного окисления липидов проводилась путем определения содержания диеновых коньюгатов, малонового диальдегида и активности супероксиддисмутазы в плазме крови и тромбоцитах.

**Полученные результаты:** к окончанию курса лечения у больных первой группы наблюдалось достоверное снижение содержания продуктов перекисного окисления липидов на фоне повышения активности супероксиддисмутазы как в плазме, так и тромбоцитах. Уровень диеновых коньюгатов снизился в плазме на 21%, в тромбоцитах — на 44%, содержание малонового диальдегида на 20% и 38% соответственно. Активность супероксиддисмутазы в плазме крови возросла в 2,3 раза, в тромбоцитах — в 1,2 раза. В контрольной группе достоверной динамики процессов перекисного окисления липидов выявлено не было.

**Заключение:** полученные результаты показали достаточно выраженное антиоксидантное действие магнитотерапии и миллиметровой терапии, направленное на стабилизацию процессов перекисного окисления липидов и защиту клеточных структур у больных хронической сердечной недостаточностью.

## ПРИМЕНЕНИЕ МИНЕРАЛЬНОЙ ВОДЫ В РЕАБИЛИТАЦИИ БОЛЬНЫХ С СОЧЕТАННЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ

Куимов А. Д., Кривошеев А. Б., Хавин П. П.

ГОУ ВПО НГМУ Минздравсоцразвития

**Цель работы.** Оценить эффективность минеральной воды (МВ) «Карабчинская» в комплексной терапии и реабилитации больных с сочетанной патологией сердечно-сосудистой системы, органов дыхания и пищеварения.

**Материалы и методы.** Наблюдали 40 больных (21 мужчина и 19 женщин) в возрасте от 23 до 73 лет (средний возраст 55,6–1,8 лет) с хроническими обструктивными заболеваниями легких. Из них у 13 выявлена ишемическая болезнь сердца (стенокардия напряжения ФК II–III и постинфарктный кардиосклероз), гипертоническая болезнь — у 14, язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки — у 4, хронический холецистит — у 4, хронический гастрит — у 3, сахарный диабет 2 типа у 2 человек. Всем больным проводилось комплексное общеклиническое обследование, при котором в динамике через 1, 3 и 6 месяцев, по окончании основного курса лечения, определяли в сыворотке крови содержание общего холестерина (ОХ) и триглицеридов (ТГ). Базисная схема терапии у всех больных была дополнена 10-дневным приемом дегазированной МВ «Карабчинская» в объеме 1000 мл/сут в качестве модулирующего питьевого режима (по 200 мл в 8,10,12,15 и 17 час.). Курсы лечения МВ проводились через 1, 3 и 6 месяцев.

**Результаты и обсуждение.** В зависимости от выявленных нарушений липидного обмена больные были разделены на 3 группы. В 1-ю группу включено 11 больных, у которых уровень ОХ не превышал контрольных значений (до 5,2 ммоль/л). Во 2-ю группу вошло 10 больных уровень ОХ у них колебался от 5,2 до 6,4 ммоль/л и 3-ю группу составили 19 пациентов с гиперхолестеринемией (ОХ от 6,5 до 8,3 ммоль/л). По окончании курса лечения при дифференцированной оценке показателей липидного обмена отмечено, что у больных 1-й группы существенных изменений не наблюдалось. Все исследуемые показатели оставались на прежнем уровне. У больных 2-й группы наблюдалось заметное снижение уровня ОХ и ТГ. Менее значимые результаты отмечены у больных 3-й группы. Анализируя результаты наблюдений в отдаленном периоде можно выделить следующие закономерности: 1. При отсутствии нарушений липидного обмена существенных изменений в содержании ОХ и ТГ не происходит (1-я группа). 2. При имеющейся тенденции к повышению концентрации ОХ и ТГ проведение курсов модулированного приема МВ «Карабчинская» способствует стойкой нормализации данных параметров. 3. При выраженной гиперхолестеринемии корректирующий эффект терапии оказался менее стойким. Все исследуемые параметры возвращались к исходному уровню через 2–3 месяца.

**Заключение.** Проведенные нами исследования показали, что модулированный 10-дневный прием МВ «Карабчинская» в объеме 1000 мл/сут способствует снижению уровня ОХ и ТГ. Для достижения стойкого и длительного улучшения липидного обмена необходимо проведение повторных курсов терапии с интервалами 2–3 месяца. Гиполипидемическое действие МВ «Карабчинская» позволяет рекомендовать ее включение в реабилитационный комплекс больных с ишемической болезнью сердца.

## ПРОФИЛАКТИКА МИКРОСОСУДИСТЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ: РОЛЬ ОБУЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ

Кулагина Т. И., Везикова Н. Н.

Петрозаводский государственный университет, г. Петрозаводск

Сахарный диабет (СД) является самым распространенным заболеванием из группы эндокринных болезней. В республике Карелия СД выявлен у 19 тысяч человек (2,1% населения), из них, 91% составляют больные СД 2 типа и 9% — больные СД 1 типа. Медико-социальная значимость СД обусловлена развитием хронических осложнений, определяющих качество жизни, трудоспособность, продолжительность жизни больных. Для предупреждения развития хронических осложнений СД требуется адекватное и непрерывное лечение на протяжении всей жизни больных. Одним из важнейших компонентов лечения больных СД является их обучение в школах «самоконтроля» (ШСК).

**Цель работы:** сравнить распространенность хронических осложнений СД и эффективность лечебной тактики по коррекции их факторов риска у больных, обученных в ШСК, с больными, не получившими такого обучения.

Материалы и методы: обследованы пациенты со «стажем» СД более 5 лет. 115 больных СД 1 типа (женщины 55%, мужчины 45%, средний возраст  $38,4 \pm 6,4$  лет, стаж СД  $12,1 \pm 6,4$  года) и 160 больных СД 2 типа (женщины 66%, мужчины 34%, средний возраст  $60,8 \pm 7,6$  лет, стаж СД  $10,4 \pm 5,2$  лет). При обследовании больных оценивали: индекс массы тела (ИМТ), уровень АД, гликированный гемоглобин (HbA1 c), общий анализ мочи, микроальбуминурию, креатинин сыворотки крови с расчетом скорости клубочковой фильтрации, общий холестерин. Все пациенты осмотрены диабетологом, офтальмологом, специалистом по диабетической стопе.

**Результаты:** из 115 больных СД 1 типа в ШСК были обучены 67 человек (58%), не обучено — 48 человек (42%). По возрасту, длительности СД, медикаментозному лечению группы были сопоставимы друг с другом. Распространенность хронических осложнений среди обученных в ШСК больных СД 1 типа была существенно ниже, чем среди необученных: нефропатия выявлялась в 2,5 раза реже (32% и 83%), нейропатия и ретинопатия — в 1,5 раза реже (50%-75% и 43%-62%).

Из 160 больных СД 2 типа в ШСК обучено 52 человека (32%), не обучено — 108 человек (68%), группы также сопоставимы. Существенных различий по частоте развития хронических осложнений между группами не выявлено: диабетическая нефропатия выявлена у 36% обученных и 39% не обученных, нейропатия — у 55% и 62%, ретинопатия — у 43% и 62% больных. Средний уровень HbA1 c у обученных пациентов СД 2 типа был на 1,2% ниже, чем у не обученных (7,8% и 9%): По ИМТ группы не отличались друг от друга (30,5 и 30,7), уровень общего холестерина превышал целевой в обеих группах (5,36 и 5,33 ммоль/л). У 89% пациентов СД 2 типа выявлена АГ, целевой уровень АД констатирован только у 19% обученных и 14% не обученных больных.

**Заключение:** Обучение больных СД в ШСК играет определенную роль в предупреждении развития хронических осложнений, особенно при СД 1 типа. Охват больных СД по обучению в школах «самоконтроля» недостаточен. Лечебная тактика у больных СД 2 типа направлена на коррекцию нарушений липидного обмена, артериальной гипертензии и ожирения неудовлетворительная. Больные СД должны обучаться методам контроля и коррекции не только гипергликемии, но и ожирения, дислипидемии и артериальной гипертензии.

## ФАКТОРЫ РИСКА И ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ИНФАРКТА МИОКАРДА НА САНАТОРНОМ ЭТАПЕ РЕАБИЛИТАЦИИ У ЖЕНЩИН

Куртина Т. Д., Матвеева Н. В., Мошорина М. А.

ООО «Санаторий «Зелёный город», г. Н. Новгород, к. п. Зелёный город.

**Цель исследования:** выявление факторов риска, особенности течения инфаркта миокарда у женщин.

**Методы исследования:** анализ историй заболевания, клинико-биохимические, функциональные методы исследования, дневники самоконтроля, анкетирование.

За период с 2001 по 2010 год количество женщин, перенесших ОИМ и поступивших на санаторный этап реабилитации значительно увеличилось. В связи с чем был проведён анализ 106 историй заболеваний. Достоверность диагноза ИМ была подтверждена клиникой болевого синдрома, ЭКГ данными с формированием Q зубца, биохимическими маркёрами.

**Результаты:** по локализации преобладали ИМ передних отделов левого желудочка и составили 67%, соответственно с локализацией ИМ задней стенки ЛЖ — 33%. Осложнения острого периода отмечено у 26% пациентов: нарушение ритма, блокады, аневризмы. Ранняя постинфарктная стенокардия отмечена у 12% больных. По возрасту преобладала группа женщин 50–60 лет — 62%, от 40 до 50 лет — 15%, до 40 лет — 4%, более 60 лет — 19%. По факторам риска: АГ составила 94%, гиперлипидемии — 73%, избыточная масса тела и ожирение — 79%, СД — 34%, гиподинамия — 76%, курение — 4%, наследственная предрасположенность отмечена у 63% женщин. Особенno следует выделить группу с ранней менопаузой (до 45 лет), которая составила 72%, средний возраст её наступления 36–38 лет, чаще обусловленной оперативным вмешательством. Более трёх факторов риска одновременно наблюдалось у 54% пациентов. Психологический статус женщин по результатам тестирования, консультаций психотерапевта отличался преобладанием депрессивных реакций на болезнь — 52% (ипохондрические, кардиофобические, высокий уровень тревоги). По функциональному статусу и физической подготовленности больных к санаторному этапу реабилитации отмечено преобладание III ФК (по классификации Д. М. Аронова и Л. Ф. Николаевой) — 68%, соответственно II ФК — 32%.

**Заключение:** 1) По сравнению с данными 10 летней давности количество женщин, перенесших ИМ увеличилось в 4,8 раза. 2) Чётко прослеживается значительное увеличение факторов риска: АГ, ожирения, гиперхолестеринемии, СД, гиподинамии. Снизилось из ФР — курение. 3) Женщинам с эстрогенным дефицитом в более ранние сроки следует проводить первичную профилактику ИБС, АГ. Пропаганда здорового образа жизни, активная работа «Школ здоровья» должны стать ещё более актуальными и у женщин. 4) Физическая реабилитация, диетпитание, коррекция психологического статуса, контроль гемодинамики, липидного спектра, выполнение национальных клинических рекомендаций ВНОК по медикаментозной терапии являются очень важными во вторичной профилактике ИБС, улучшении качества жизни и восстановлении трудоспособности.

Именно санаторный этап реабилитации позволяет в наибольшей степени решать эти задачи, используя в полной мере лечебно-диагностическую базу и профессиональный потенциал медицинского персонала санатория.

## ВЕРОЯТНЫЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТОЧКИ ПРИЛОЖЕНИЯ РЕАБИЛИТАЦИОННОГО ВМЕШАТЕЛЬСТВА У БОЛЬНЫХ, ПЕРЕНЕСШИХ РЕВАСКУЛЯРИЗАЦИЮ МИОКАРДА

Кутузова А. Э., Петрова Н. Н., Демченко Е. А., Чернышева И. Н., Горулева М. В.

ФГУ «Федеральный Центр сердца, крови и эндокринологии им. В. А. Алмазова», г. Санкт-Петербург

Санкт-Петербургский Государственный медицинский университет им. И. П. Павлова,

Медицинский факультет Санкт-Петербургского государственного университета

**Цель исследования:** оценить психологические особенности больных ИБС, перенесших реваскуляризацию миокарда.

**Материалы и методы:** у 75 больных ИБС (65 мужчин и 10 женщин в возрасте  $59 \pm 1$  год), перенесших прямую хирургическую реваскуляризацию миокарда (аортокоарнорное и маммаро-коарнорное шунтирование), в отделении восстановительного лечения кардиологического стационара проведено исследование депрессии и тревоги, алекситимии, а также особенностей копинг-поведения с помощью Госпитальной школы тревоги и депрессии (HADS), Торонтской алекситимической шкалы и методики Хейма, соответственно. Субъективная оценка качества жизни и общего самочувствия пациентов выполнялась с использованием 10-балльной визуально-аналоговой шкалы. Подавляющее большинство исследованных больных оказались семенными, 42% пациентов имели высшее образование, 29% больных перенесли в прошлом инфаркт миокарда, ранее подвергались реваскуляризации миокарда 4 пациентов.

**Результаты.** По данным методики HADS субклинически выраженные тревога и депрессия регистрировались в 25% и 10% случаев, клинически выраженные — у 2 и 3 пациентов, соответственно. Исследованные больные демонстрировали склонность к алекситимии ( $67,8 \pm 0,9$  баллов), наименее удовлетворены своим качеством жизни и общим самочувствием оказались 17% и 14% больных, соответственно. При анализе стратегий «совладания» (копинга) с ситуацией значимых для жизни соматического заболевания и хирургического вмешательства было выявлено, что в поведенческой сфере копинга более половины исследуемых больных применяли тактику «ухода» от решения возникающих проблем, избегая мыслей о них (26% случаев), либо отвлекаясь от неприятностей (29% случаев). В когнитивной сфере копинга 29% пациентов «сохраняли контроль над собой», однако, 16% больных демонстрировали неконструктивные стратегии игнорирования («диссимуляции») связанных со здоровьем проблем. Подавляющей стратегией в эмоциональной сфере копинга (71% случаев) оказался оптимизм, однако, 16% больных неконструктивно подавляли в себе возникающие негативные эмоции.

Таким образом, у четверти больных, проходящих восстановительное лечение после хирургической реваскуляризации миокарда, регистрировались аффективные расстройства тревожного спектра, которые, наряду со склонностью к алекситимии (т. е. неспособностью вербализовать и дифференцировать возникающие эмоции и ощущения), скорее всего, препятствовали формированию адекватных конструктивных моделей копинг-поведения у 16% — 29% пациентов.

**Заключение.** Выявленные психологические и поведенческие особенности могут рассматриваться как дополнительные точки приложения специализированного психотерапевтического и психокорректирующего вмешательства, что, несомненно, должно учитываться при разработке и внедрении индивидуальных программ реабилитации и столь необходимых для данной категории больных мероприятий по вторичной профилактике сердечно-сосудистых заболеваний.

**НОВЫЕ ПОДХОДЫ К ОЦЕНКЕ РИСКА РЕАЛИЗАЦИИ ВНУТРИУТРОБНОЙ ИНФЕКЦИИ  
В АСПЕКТЕ ПЕРВИЧНОЙ ПРОФИЛАКТИКИ**

*Куфа М. А., Дегтярева Е. А.*

*Детская инфекционная клиническая больница № 6 г. Москвы, г. Москва*

Внутриутробные инфекции — группа инфекционно-воспалительных заболеваний плода и детей раннего возраста, которые вызываются различными возбудителями, но характеризуются сходными эпидемиологическими параметрами и нередко имеют однотипные клинические проявления. Врожденные инфекции развиваются в результате внутриутробного (анте- и/или интранатального) инфицирования плода. При этом в подавляющем большинстве случаев источником инфекции для плода является мать. Высокая популяционная инфицированность женщин фертильного возраста различными патогенами и отсутствие достоверного способа прогнозирования риска внутриутробной инфекции предполагает актуальность дальнейших научных исследований для разработки адекватных мер первичной профилактики внутриутробного инфицирования.

**Материалы и методы:** В наше исследование было включено 50 пар «мать-дитя», госпитализированных в ГУЗ г. Москвы ДИКБ № 6 УЗ САО. Новорожденные разных сроков гестации были направлены из родильных домов на 3–5 сутки жизни с различными проявлениями внутриутробной инфекции. Референтную группу составили 40 пар «мать-дитя», в которых доношенные новорожденные были выписаны из родильных домов без признаков внутриутробной инфекции. У матерей обеих групп кроме изучения генеалогического, социального, гинекологического и акушерского анамнеза и общеклинических методов обследования, проводились исследования на инфицированность вирусами гепатитов, простого герпеса, ЦМВ-инфекцией, папилломы человека и другими инфекционными агентами методами иммуноферментного анализа. Для исследования сывороточного содержания естественных аутоантител применялась методика ЭЛИ-тест, позволяющая определить содержание ряда естественных аутоантител Ig к структурам миокарда, нервной системы, печени, почек, а также к антигенам, характеризующим состояние иммунной системы (сывороточное содержание аутоантител, направленных к антигенам: CoM-02, CoS-05, кардиомиозин L, Интерферон-гамма, бета1-Адренорецепторы, TгM-03, c-ANCA, коллаген, ДНК, дs-ДНК, интерферон-альфа, бета2-Гликопротеин 1, Fc-IgG (ревмофактор) и другим антигенам).

**Результаты:** Установлено, что более половины матерей обеих групп были инфицированы одним и более агентом, однако клинические проявления инфекции у матерей обеих групп отсутствовали. Повышение уровня исследуемых аутоантител встречалось более чем в 50% случаев в парах «мать-дитя», госпитализированных в стационар, и наиболее часто эти изменения касались уровня естественных аутоантител к структурам миокарда и ЦНС, т. е. к системам наиболее чувствительным к гипоксическому и инфекционному повреждению.

**Выводы:** Измененное, по сравнению с нормой, содержание естественных аутоантител у новорожденных детей, вероятно, обусловлено трансплацентарным поступлением их от матери и может быть дополнительным диагностическим критерием прогнозирования реализации внутриутробной инфекции и ее органотропности, а также служить основой для разработки индивидуальных программ иммунореабилитации и восстановительной медицины.

**ЛЕЧЕНИЕ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИИ У БОЛЬНЫХ С ПАТОЛОГИЕЙ  
ОРГАНОВ ПИЩЕВАРЕНИЯ**

*Лазебник Л. Б., Михеева О. М., Дроздов В. Н., Комиссафонко И. А.*

*Центральный научно-исследовательский институт гастроэнтерологии, г. Москва*

**Цель исследования.** Основываясь на фармакокинетических и фармакодинамических особенностях ингибиторов АПФ и β-адреноблокаторов оптимизировать лечение больных АГ, протекающей на фоне патологии ЖКТ.

Методы исследования. В исследование включено 360 больных АГ 2 степени в сочетании со стеатозом и ЦП. В контрольную группу включены больные ЯБ в стадии ремиссии с нормальной функцией печени.

**Полученные результаты.** Уровень С<sub>max</sub> эналаприлата снижается в зависимости от выраженности нарушений функционального состояния печени больных. Так, при сочетании у больных АГ с ЦП выявлено снижение уровня С<sub>max</sub> эналаприлата, чем у больных контрольной группы ( $38,8 \pm 9,3$  vs.  $58,1 \pm 1,41$  нг/мл  $p < 0,001$ ). По данным СМАД

у 46,7% больных контрольной группы эналаприл в дозе 10 мг приводит к стабильному гипотензивному эффекту. У больных АГ с ЦП АД нормализовалось в 23,3% случаев при применении 10 мг эналаприла. Различия отдельного фармакокинетического параметра лизиноприла ( $C_{max}$ ,  $T_{max}$ , MRT, AUC) по группам больных АГ с патологией ЖКТ статистически незначимы. По данным СМАД при лечении лизиноприлом в дозе 10 мг хороший гипотензивный эффект был получен у 53,3% больных АГ с ЦП и больных контрольной группы. Различия каждого отдельного фармакокинетического параметра гидрофильного атенолола в группах больных АГ с различной патологией ЖКТ статистически незначимы. Различий по основным исходным показателям (САД, ДАД, ЧСС) между группами больных, принимающих атенолол, выявлено не было. В отличие от атенолола, уровень  $C_{max}$  липофильного метопролола изменяется в зависимости от выраженности нарушений функционального состояния печени, демонстрируя повышения  $C_{max}$  в группе больных АГ с ЦП по сравнению с показателями у больных контрольной группы ( $18,98 \pm 4,94$  и  $10,22 \pm 1,79$  нг/мл,  $p < 0,001$ ). Время достижения  $C_{max}$  пролонгируется у больных с ЦП по сравнению с теми же показателями у больных контрольной группы ( $5,42 \pm 0,74$  и  $4,57 \pm 0,82$  ч соответственно,  $p < 0,001$ ).

**Заключение.** У больных АГ, как с нормальной, так и с нарушенной функцией печени после приема лизиноприла 10 мг не отмечено различий в фармакокинетических параметрах, что выражается в достижении целевого уровня АД у 53,3% больных в обеих группах. Нарушенная функция печени у больных АГ на фоне ЦП приводит к изменению фармакокинетических параметров эналаприла 10 мг (снижение  $C_{max} 38,8 \pm 9,3$  нг/мл, увеличение  $T_{max} 5,5 \pm 0,38$  ч), что выражается в достижении целевого уровня АД только у 23,3% больных против 46,7% в контрольной группе. У больных АГ, как при нормальной, так и при нарушенной функции печени фармакокинетические и фармакодинамические параметры гидрофильного атенолола 50 мг эквивалентны. Нарушенная функция печени у больных АГ на фоне ЦП является причиной изменений фармакокинетических параметров липофильного метопролола 50 мг (увеличение  $C_{max} 18,98 \pm 4,94$  нг/мл и  $T_{max} 5,42 \pm 0,74$  ч), что клинически проявляется развитием брадикардии у 30% больных против 13,3% в контрольной группе.

## ЛЕЧЕНИЕ И ПРОФИЛАКТИКА СУПРАВЕНТРИКУЛЯРНЫХ ТАХИАРИТМИЙ У БОЛЬНЫХ УРОЛОГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ. ВЗГЛЯД КАРДИОЛОГА

Лазебник Л.Б., Максимов В.А., Комиссаренко И.А., Давыдова С.С.

Центральный научно-исследовательский институт гастроэнтерологии

Городская клиническая урологическая больница № 47 г. Москва

В современных условиях проблема кардиологического обеспечения урологических оперативных вмешательств стоит достаточно остро, что связано с особенностями контингента больных, обращающихся за урологической помощью. Главным образом это мужчины среднего и пожилого возраста, страдающие заболеваниями предстательной железы и нередко имеющие сопутствующую сердечно-сосудистую патологию.

**Материалы и методы.** В исследование были включены 460 мужчин в возрасте старше 40 лет, страдающих сочетанными заболеваниями мочеполовых органов и системы кровообращения, проходившие лечение в ГКУБ № 47. Всем больным до и после операции (на 2-е и 10-е сутки) проводилось суточное ЭКГ мониторирование по Холтер (ХМ-ЭКГ). В исследование не включались пациенты с постоянной и пароксизмальной формой фибрилляции предсердий (ФП), а также постоянно получающие терапию бета-адреноблокаторами. В зависимости от количества зарегистрированных за сутки наджелудочных экстрасистол (НЭС) больные были разделены на 2 группы. В I группу вошли 156 пациента с количеством НЭС менее 1000 в сутки, во II — 234 с 1000 и более НЭС в сутки. Всем больным II группы до оперативного вмешательства был назначен метопролол 50–100 мг/сут и оротат магния (Магнерот) по 2 табл. 3 раза в день. В контрольную группу вошли пациенты с аналогичными урологическими заболеваниями и с исходным количеством НЭС более 1000 в сутки, которым не проводилась плановая антиаритмическая терапия. При необходимости назначался амиодарон для купирования нарушений ритма.

**Результаты.** На 2-е сутки после оперативного вмешательства в I группе пароксизмы были выявлены у 12 больных (7%), причем пароксизмы оказались кратковременными и купированы самостоятельно. Среди 154 пациентов I группы у 9% пациентов отмечено менее 200 НЭС в сутки, у 23% больных НЭС было от 200 до 500/сут, у 26% больных — 500–1000/сут, у остальных 35% НЭС превышали 1000 за сутки. Больным I группы дополнительное медикаментозное

лечение не назначалось. Несмотря на проводимую терапию, на 2-е сутки после операции у 25% пациентов II группы при ХМ-ЭКГ были зарегистрированы пароксизмы ФП. В 87% случаев пароксизмы были кратковременные, купировавшиеся самостоятельно, и в 13% случаев потребовавшие введения амиодарона. У остальных 75% больных пароксизмы ФП отмечено не было, однако зарегистрировано более 1000 НЭС в сутки. На десятые сутки послеоперационного периода на фоне терапии эпизоды ФП не регистрировались, а количество пациентов, у которых регистрировалось более 1000 НЭС в сутки, снизилось до 10%. В контрольной группе на 2-е сутки после оперативного вмешательства регистрировались такие же нарушения ритма. На 10-й день после оперативного вмешательства у 94% больных контрольной группы отмечалось более 1000 НЭС, что достоверно выше, чем в основной группе (10%), а у 6% пациентов зарегистрированы пароксизмы ФП, которые не отмечались у больных, получавших терапию метопрололом и Магнеротом.

**Заключение:** терапия бета-адреноблокатором продемонстрировала высокую клиническую эффективность для профилактики послеоперационных аритмий.

### СТРАТИФИКАЦИЯ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОГО РИСКА НА ОСНОВЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВАЗОРЕГУЛИРУЮЩЕЙ ФУНКЦИИ СОСУДИСТОГО ЭНДОТЕЛИЯ

Лебедев П. А.<sup>1</sup>, Калакутский Л. И.<sup>2</sup>, М. Г. Бубнова<sup>3</sup>, Д. М. Аронов<sup>3</sup>

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

<sup>2</sup> Самарский государственный аэрокосмический университет, Самара.

<sup>3</sup> ГНИЦПМ, г. Москва

Ключевой концепцией современной кардиологии в области профилактики и лечения сердечно-сосудистой патологии является концепция так называемых факторов риска (ФР) сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ). Среди них рассматриваются традиционные факторы внешней и внутренней среды связанные с частотой ССЗ и новые ФР. Атеросклероз, как основа ССЗ, несомненно, является многофакторным заболеванием. Влияние перечисленных факторов многогранно, они присутствуют у конкретного пациента в различных сочетаниях и варьируют по выраженности. Современная наука обладает огромной доказательной базой, свидетельствующей, что эндотелий сосудов и его многообразные функции являются мишенью этих неблагоприятных воздействий. Именно эндотелий –, не только монолой клеток, обеспечивающий текучесть крови, выстилающий всю кровеносную систему, но и паракринная ткань, участвующая в тромбогенезе, вазорегуляции, воспалении, является ключевым звеном в патогенезе артериальной гипертензии, атеросклероза и сахарного диабета. Значение дисфункции эндотелия (ДЭ) определяется: 1) Системностью ДЭ 2) Связью ДЭ с известными ФР, 3) Ролью ДЭ как медиатора и независимого предиктора СС событий 4) Клинической значимостью улучшения ДЭ для прогноза ССЗ. Именно поэтому стратификация сердечно-сосудистого риска, основанная на определении функции эндотелия является очень заманчивой и многообещающей. Именно дисфункция сосудистого эндотелия является тем недостающим звеном, которое связывает воедино все факторы сердечно-сосудистого риска и, очевидно, является суррогатным инструментальным критерием ремоделирования сердечно-сосудистой системы. Существуют так называемые эндотелиальные маркеры, концентрация и активность которых может быть определена в крови пациента. Среди них оксид азота, эндотелин, тромбомодулин, молекулы клеточной адгезии и т. д. Но гораздо более целесообразным является неинвазивное тестирование не изолированного показателя, а процесса, контролируемого сосудистым эндотелием. Например, определение вазорегулирующей функции эндотелия в ишемическом teste верхней конечности. Среди методов оценки степени вазодилатации, определяемой функцией эндотелия используется ультразвуковой метод, пальцевая артериальная тонометрия, лазерная флюометрия. В значительной степени внедрение этих методик сопряжено с большими затратами и трудностями стандартизации. Нами предложено использование методики компьютерной фотоплетизмографии для оценки вазодилатации в ходе ишемического теста, предложен диагностический показатель функции эндотелия, определяемый как степень уменьшения относительной амплитуды отраженной волны. Клиническая ценность данной методики определена у пациентов с традиционными ФР, а также у больных с гипертонической болезнью, гестационной гипертензией, метаболическим синдромом, ИБС. Данный метод вложен в компьютерной фотоплетизмографе «ЭЛДАР», разработанном и выпускаемом серийно инженерно-медицинским центром «Новые приборы». Наш опыт свидетельствует о том, что предлагаемый метод является простым, малозатратным и эффективным в решении актуальной задачи

определения вазорегулирующей функции периферических артерий и их эластических свойств. Однако, возможность использования его для стратификации СС риска должна быть установлена в многоцентровом исследовании, спланированном на принципах доказательной медицины.

## ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ СЕРТРАЛИНА ПРИ РЕАБИЛИТАЦИИ ПАЦИЕНТОВ С ОСТРЫМ ИНФАРКТОМ МИОКАРДА

Лебедева Н. Б., Ардашова Н. Ю., Барабаши О. Л.

УРАМН НИИ КПССЗ СО РАМН, ГОУ ВПО КемГМА Росздрава, г. Кемерово

**Цель исследования:** оценить влияние терапии сертрапалином у пациентов с острым инфарктом миокарда (ОИМ) на выраженность депрессии, уровни воспалительных маркеров и течение постинфарктного периода.

Материал и методы: 106 пациентов с Q-образующим ОИМ, 74 (69,8%) мужчины и 32 (30,2%) женщины, средний возраст мужчин —  $59,1 \pm 1,8$ , женщин —  $61,4 \pm 1,6$  года. Оценивались: клинический статус, депрессия по шкале Цунга. Плазменные концентрации С-реактивного белка (СРБ), провоспалительных цитокинов (интерлейкины ИЛ-1, ИЛ-2, ИЛ-6, ИЛ-8, ИЛ-10, интерферон — ИНФ- $\gamma$ ) изучались методом твердофазного иммуноферментного анализа. Пациенты обследовались в остром периоде ИМ, через месяц и год после ОИМ и были задействованы в программе поведенческой реабилитации. Из них 44 (41,5%) пациента с баллом депрессии более 45 были randomизированы на две группы: 20 пациентов, которые получали в течение 2,5 (ДИ 1,5; 6) месяца сертрапалин 50 мг составили группу воздействия, и 24 пациента, сертрапалин не получавших, составили группу сравнения. Исходно группы были сопоставимы по полу, возрасту, тяжести ОИМ, средним баллам депрессии, сопутствующей терапии, участию в реабилитационной программе. По итогам годового наблюдения учитывалась комбинированная конечная точка (прогрессирование стенокардии — повторная госпитализация — реинфаркт).

**Результаты:** исходно уровни провоспалительных маркеров были выше у больных ОИМ с высоким баллом депрессии, независимо от тяжести ИМ. Достоверные различия были отмечены в отношении концентраций СРБ ( $13,86 \pm 8,6$  и  $6,4 \pm 4,4$  с  $p=0,001$ ), ИЛ-8 ( $104,54 \pm 14,9$  и  $43,83 \pm 12,2$  с  $p=0,009$ ), ИЛ-1 $\beta$  ( $72,23 \pm 13$  и  $49,46 \pm 7,7$  с  $p=0,09$ ), ИНФ- $\gamma$  ( $52,76 \pm 7,5$  и  $23,75 \pm 7,2$  с  $p=0,02$ ), что свидетельствует о большей напряженности воспалительных процессов у пациентов с признаками депрессии. В группах воздействия и сравнения, где все пациенты имели балл депрессии выше 45, достоверных различий в уровнях провоспалительных цитокинов на первом этапе обследования (до назначения сертрапалина) получено не было. Однако через месяц в группе лечения сертрапалином достоверно уменьшились не только средний балл депрессии —  $32,3 \pm 1,6$  против  $44,8 \pm 1,4$  ( $p<0,001$ ) но и уровни ИЛ-6, ИЛ-8, ИНФ, чего в группе сравнения не произошло.

Снижение балла депрессии и плазменных концентраций провоспалительных цитокинов ассоциировалось с более благоприятным течением постинфарктного периода. Так, в группе воздействия к году наблюдения все пациенты были живы, в группе сравнения случилось две сердечных смерти (8,3%). Комбинированная конечная точка в группе воздействия зарегистрирована у 2 пациентов (10%), в группе сравнения — у 8 пациентов (33,3%,  $p<0,01$ ).

**Заключение:** в основе благоприятного влияния сертрапалина на течение постинфарктного периода у пациентов с ОИМ лежит не только антидепрессантный эффект, но и снижение на фоне его приема уровня воспалительных цитокинов.

## ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПОВЕДЕНЧЕСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ У БОЛЬНЫХ ИНФАРКТОМ МИОКАРДА РАЗНОГО ВОЗРАСТА

Лебедева Н. Б., Ардашова Н. Ю., Барабаши О. Л.

УРАМН НИИ КПССЗ СО РАМН, ГОУ ВПО КемГМА Росздрава, г. Кемерово

**Цель исследования:** оценить эффективность поведенческой реабилитационной программы у пациентов с инфарктом миокарда (ИМ) в зависимости от их возраста.

**Методы исследования:** 206 пациентов с Q-инфарктом миокарда в зависимости от возраста и участия в реабилитационной программе составившие группы коррекции и контроля до 65 лет (средний возраст —  $52,3 \pm 0,47$  года) и старше

65 лет (средний возраст —  $76,3 \pm 0,52$  года), сопоставимые по тяжести ИМ и выраженности тревожно-депрессивных расстройств. Поведенческая реабилитационная программа проводилась в группе коррекции и включала лекции-беседы, рациональную психотерапию и модификацию типа поведения и образа жизни. Оценивались: клинический статус, депрессия по шкале Цунга, личностная и реактивная тревожность по шкале Спилбергера-Ханина, тип коронарного поведения по опроснику Джэнкинса в подостром периоде ИМ и через год. Течение постинфарктного периода расценивалось как неблагоприятное при наличии прогрессирования стенокардии, повторных госпитализаций, реинфарктов.

**Полученные результаты.** Исходно пожилые пациенты обеих групп отличались более высокими средними баллами депрессии —  $44,3 \pm 1,1$  и тревоги —  $53,6 \pm 1,3$  балла по сравнению с пациентами до 65 лет:  $37,9 \pm 1,8$  балла и  $48,9 \pm 1,6$  балла соответственно ( $p < 0,01$ ). Однако в группе поведенческой реабилитации процент снижения средних баллов депрессии и тревоги у пожилых был больше, чем у пациентов до 65 лет: в процессе реабилитации средний балл депрессии снизился на 10% от исходного в группе до 65 лет и на 15% — в группе пожилых ( $p < 0,05$ ), средние баллы личностной тревожности — на 20,1 и 24,9% соответственно ( $p < 0,05$ ). Вместе с тем в группах контроля обоего возраста в течение года не произошло положительной динамики психоэмоционального статуса: средние баллы депрессии и тревоги остались неизменными. Полученные результаты подтверждают независимое от возраста позитивное влияние поведенческой реабилитации на психоэмоциональный статус пациентов с ИМ.

Уменьшение выраженности депрессии и тревоги в группах коррекции сопровождалось более благоприятным течением постинфарктного периода в обеих возрастных группах. Так, доля больных с неблагоприятным течением годового периода наблюдения в группе контроля составила 81,4% среди пожилых и 87,6% среди пациентов до 65 лет, тогда как в группе коррекции — 68,6% и 73,3% соответственно ( $p < 0,05$ ). Вместе с тем в группе коррекции среди пожилых пациентов по сравнению с пациентами до 65 лет доля больных с благоприятным течением постинфарктного периода была достоверно выше — 41,2% и 26,7% соответственно ( $p < 0,05$ ).

**Вывод:** позитивное влияние поведенческой реабилитации на психоэмоциональный статус и годовой прогноз у больных ИМ более выражено у пожилых пациентов.

## ПОДГОТОВКА ПАЦИЕНТА К ОПЕРАТИВНОМУ ВМЕШАТЕЛЬСТВУ НА СЕРДЦЕ: ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ

Лебедева Е. В.<sup>1</sup>, Репин А. Н.<sup>2</sup>, Сергиенко Т. Н.<sup>2</sup>, Горохов А. С.<sup>2</sup>, Шишинева Е. В.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> НИИ психического здоровья СО РАМН, <sup>2</sup> НИИ кардиологии СО РАМН, г. Томск

Психическое состояние пациента влияет на исход оперативного вмешательства.

**Цели.** Информирование о сути вмешательства, разделение ответственности за результат (мотивация и подкрепление сотрудничества), увеличение степени доверия врачу, формирование настроя на позитивный исход вмешательства.

**Условия.** Беседу лучше осуществлять в отдельном кабинете. Более эффективно, если подготовку начинает лечащий врач, затем кардиохирург и анестезиолог. Следует заметить, что осмотры этих докторов проводятся не только для определения тактики вмешательства, но и для получения доверия пациента.

Примерный алгоритм беседы. Узнать имя-отчество пациента. В течение беседы как можно чаще обращаться к больному по имени-отчеству. Представиться (назвать ФИО, должность, звание, опыт работы). Молодому специалисту уместно отметить, что он «присталко интересуется подобными состояниями» и «имеет курс специальной подготовки и допуск». В доступной форме рассказать пациенту о сути болезни и необходимости вмешательства. Предупредить о «возможных неприятных ощущениях, с которыми нужно справиться». В данном случае стоит рассказать об успешном опыте преодоления этих проблем другими больными («Один пациент вашего возраста (сейчас он вернулся к работе) рассказал, что ему было легче, когда он...»). Можно попросить больного подумать, как легче это преодолеть, и позже поделиться своими ощущениями и опытом, «поскольку это очень важно» для вас. Указать риски и выгоды вмешательства. (Отметить для пациента, что риск для жизни в условиях современного оборудованного стационара составляет не более 3%, тогда как больные часто оценивают риск в 50%). Описать другие способы контроля над симптомами. Информировать о риске невмешательства (в том числе на протяжении времени). Предупредить об особенностях послеоперационного периода, примерном времени восстановления. Указать пациенту на степень

его ответственности (ожидаемое от него поведение, действия). Поинтересоваться тем, есть ли вопросы или сомнения у пациента по беседе.

Желательное поведение врача для выработки высокой степени доверия: поддерживать контакт глазами, подбадривающе покачивать головой, прикасаться к кисти руки пациента. «Замечать» пациента в коридоре улыбкой, кивком головы или коротким вопросом о самочувствии. Поощрять его поступки, направленные на управление самочувствием, любые позитивные изменения поведения. Некоторые фразы, помогающие справиться с пессимистическим настроем пациента. «Стопроцентные гарантии может дать только Бог. Вы можете попросить его и верить в его поддержку». «У нас очень квалифицированные специалисты, современное оборудование. Пациенты находятся под круглосуточным наблюдением».

Фармакологическая поддержка. Препаратами выбора при тревожных состояниях, связанных с оперативными вмешательствами являются анксиолитики.

Таким образом, может осуществляться психологическая подготовка пациента к оперативному вмешательству на сердце в условиях работы междисциплинарной команды как этапа биopsихосоциальной реабилитации.

## ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ПОЧЕЧНЫХ И ТРАДИЦИОННЫХ ФАКТОРОВ РИСКА НА РАЗВИТИЕ РЕЦИДИВА СТЕНОКАРДИИ У БОЛЬНЫХ ПОСЛЕ РЕВАСКУЛЯРИЗАЦИИ МИОКАРДА

Левицкая Е. С., Батюшин М. М., Терентьев В. П., Хрипун А. В.

ГОУ ВПО РостГМУ, ГУЗ РОКБ Областной судостроительный центр, г. Ростов-на-Дону

**Цель.** Исследование влияния почечных и традиционных факторов риска на вероятность развития рецидива стенокардии у больных после операции по восстановлению интракоронарного кровотока.

**Методы исследования.** В исследовании приняли участие 90 пациентов с наличием ИБС и показаниями к восстановлению интракоронарного кровотока, из них 10 больных — женщины, 90 пациентов — мужчины. Для достижения поставленной цели у всех больных определялось наличие артериальной гипертензии (АГ), производился расчет скорости клубочковой фильтрации (СКФ) до реваскуляризации миокарда и в позднем послеоперационном периоде ( $6,27 \pm 0,04$ ), а также прироста СКФ. Вычисление СКФ производилось по формуле Кокрофта-Голта. В позднем послеоперационном периоде оценивали наличие рецидива стенокардии на основании теста 6-минутной ходьбы.

**Полученные результаты.** По результатам проведенного исследования стало известно, что количество больных с наличием послеоперационной стенокардии составляло 42 пациента. При анализе полученных данных установлено, что АГ имели 77 пациентов. Показатель СКФ, определенный до реваскуляризации миокарда находился в пределах  $90,2 \pm 2,2$  мл/мин, в позднем периоде —  $91,09 \pm 2,8$  мл/мин. Прирост СКФ составил  $0,92 \pm 1,8$  мл/мин. Из всех исследуемых факторов риска установлено достоверное влияние на вероятность развития рецидива стенокардии прироста СКФ ( $\chi$ -критерий — 5,23,  $p=0,02$ ). При приросте СКФ на 20 мл/мин, вероятность развития рецидива стенокардии снижается на 15,5%, а при уменьшении данного показателя на 20 мл/мин риск развития послеоперационной стенокардии увеличивается на 13%. Кроме того, выявлено достоверное влияние на вероятность развития рецидива стенокардии прироста СКФ при условии наличия АГ ( $\chi$ -критерий — 6,3,  $p=0,04$ ). Установлено, что при приросте СКФ на 20 мл/мин и наличии АГ вероятность развития рецидива стенокардии увеличивается на 15,7%, а при уменьшении СКФ — дополнительно увеличивается на 16,1%.

**Заключение.** В рамках проведенного исследования, установлена роль почечного фактора риска — СКФ, как маркера прогрессирования ИБС в позднем периоде после восстановления коронарного кровотока. Учитывая полученные данные, контроль и ранняя коррекция величины СКФ в период после восстановления интракоронарного кровотока, особенно в группе пациентов страдающих АГ, снижает вероятность развития рецидива стенокардии.

**ПРОГНОЗ И ВТОРИЧНАЯ ПРОФИЛАКТИКА БОЛЬНЫХ С ОСТРЫМ КОРОНАРНЫМ СИНДРОМОМ И СОЧЕТАННОЙ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ ПАТОЛОГИЕЙ**

Ложкина Н. Г.<sup>1</sup>, Куимов А. Д.<sup>1</sup>, Рагино Ю. И.<sup>2</sup>, Балабушевич Т. А.<sup>1</sup>, Негмаджонов У. Н.<sup>1</sup>, Полонская Я. В.<sup>2</sup>, Каитанова Е. В.<sup>2</sup>, Воевода М. И.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования

«Новосибирский государственный медицинский Университет» Росздрава (ГОУ ВПО НГМУ Росздрава)

<sup>2</sup>Учреждение Российской академии медицинских наук Научно-исследовательский институт терапии Сибирского отделения РАМН (НИИ терапии СО РАМН)

**Актуальность.** Реабилитация и вторичная профилактика пациентов с сочетанной сердечно-сосудистой патологией представляет значительные трудности, так как прогноз, особенно отдалённый у них зависит от множества факторов: клинических, метаболических, функциональных характеристик не только основного, но и сопутствующих заболеваний. На базе отделения неотложной кардиологии ГКБ № 1 г. Новосибирска в течение последних 13-ти лет ведутся работы по индивидуализации реабилитации и второй профилактики пациентов после острого коронарного синдрома (ОКС), а также поиск новых прогностических биомаркеров неблагоприятного прогноза.

**Цель.** Определить наиболее значимые биомаркеры ближайшего и отдалённого прогноза у пациентов с ОКС в сочетании с другими сердечно-сосудистыми заболеваниями и факторы, влияющие на реабилитацию и вторичную профилактику.

**Материалы и методы.** В Клинике с 1998 года проводится реабилитация пациентов с ОКС в сочетании с различной сердечно-сосудистой патологией. В целом за это период наблюдалось 600 больных (270 мужчин, 330 женщин), средний возраст  $59,3 \pm 6,1$  лет (у мужчин —  $56,2 \pm 5,2$  лет, у женщин —  $62,1 \pm 5,3$  лет). Q-позитивный инфаркт миокарда (ИМ) диагностирован у 366 больных (61%), Q-негативный ИМ у 66 больных (11%), нестабильная стенокардия (НС) у 168 человек (28%). У мужчин Q-ИМ отмечался в 68,8% (186 человек), не Q-ИМ в 10,3% (28 человек), НС в 20,9% (56 человек). У женщин Q-ИМ отмечался в 33,9% (112 человек), не Q-ИМ в 30,9% (102 человека), НС в 35,2% (116 человек). Сочетание с артериальной гипертензией (АГ) отмечалось у 510 человек, с сахарным диабетом (СД) у 78 человек, с хронической сердечной недостаточностью (ХСН) у 320 человек, с ожирением по абдоминальному типу у 462 человек. Кроме обще клинического обследования у пациентов оценивались динамика ЭКГ, ЭхоКГ, тест 6-минутной ходьбы, ХМ-ЭКГ, вентрикулоронарография (ВКГ), липидный спектр и глюкоза крови. У 250 пациентов дополнительно исследовались концентрации С-реактивного протеина (СРП), интерлейкинов (ИЛ-6, ИЛ-8, ИЛ-1-бета), фактора некроза опухоли (ФНО-альфа) в остром (1–3 сутки ОКС), подостром (10–12 сутки ОКС) и «холодном» периоде ОКС (через год после ОКС). В этой же подгруппе оценены биомаркеры некроза миокарда: креатинкиназа (КК), тропонины I и T, белок, связывающий жирные кислоты (БСЖК).

**Результаты.** Установлено, что у пациентов старше 60 лет и у женщин ОКС чаще сочетается с двумя и более сердечно-сосудистыми патологиями (АГ, СД, ХСН, ИБМ). Также, у пожилых пациентов чаще имеет место многососудистое атеросклеротическое поражение коронарного русла.

У лиц женского пола ОКС протекает более тяжело, достоверно чаще осложнения острого периода: разрывы миокарда, постинфарктная стенокардия, нарушения ритма, острые сердечные недостаточности. Женщинам реже проводилась хирургическая коррекция — ангиопластика и аортокоронарное шунтирование из-за наличия у них микрососудистой стенокардии, более тонких и извитых сосудов, склонности к кровотечениям, инфарктам во время процедуры. Наиболее значимыми биомаркерами неблагоприятного ближайшего и отдаленного прогноза ОКС являются повышенный уровень в крови СРП, особенно у женщин, и ИЛ-6. Высокая прогностическая значимость показана для маркеров некроза миокарда — КК, тропонинов I и T, БСЖК. Последний биомаркер более чувствителен в первые часы ОКС, когда два других традиционных маркера некроза миокарда еще не повышены.

Из методов физической реабилитации больных с сочетанной сердечно-сосудистой патологией наиболее эффективной оказалась ходьба по ровной местности со свободным выбором темпа нагрузки.

**Выводы.** Неблагоприятный ближайший и отдаленный прогноз острого коронарного синдрома в сочетании с другими сердечно-сосудистыми заболеваниями достоверно ассоциируется с пожилым возрастом, женским полом, повышенным уровнем маркеров некроза миокарда — КК, тропонинов I и T, БСЖК и биомаркеров воспаления — СРП и ИЛ-6. Физическую реабилитацию у этой сложной категории пациентов целесообразнее проводить методикой ходьбы по ровной местности со свободным выбором параметров нагрузки.

**ВЛИЯНИЕ ВЕЛОТРЕНИРОВОК СО СВОБОДНЫМ ВЫБОРОМ НАГРУЗКИ  
НА МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ МАГИСТРАЛЬНЫХ АРТЕРИЙ БОЛЬНЫХ  
АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА**

Ломакина Н.А., Ефремушкин Г.Г., Кондакова Г.Б.

ГОУ ВПО «Алтайский Государственный Медицинский Университет»

**Цель исследования:** изучить влияние велотренировок со свободным выбором нагрузки на морфофункциональное состояние магистральных артерий больных артериальной гипертензией (АГ) пожилого возраста.

Материалы и методы. Обследовано 112 больных АГ II и III стадии в возрасте от 60 до 89 лет (средний возраст  $76,3 \pm 1,32$  лет), из них 29 женщин. Среди исследуемых больных АГ II стадии — 8%, III — 92%. Среднее АД при поступлении в стационар: систолическое- $152,6 \pm 1,87$  мм.рт.ст., диастолическое- $96,3 \pm 1,61$  мм.рт.ст. ЧСС- $75,01 \pm 1,24$  уд. в мин. У 78% больных была ИБС. У всех отмечалась ХСН. Средний ФК  $1,85 \pm 0,07$ . Обследование проводилось с использованием допплерографии общих сонных (ОСА), плечевых (ПА) и бедренных артерий (БА). Определялись: толщина интима-медиа (ТИМ), диаметр артерий (ДА), скоростные показатели кровотока: Vmax, Vmin, Tamax. Во всех артериях определялась скорость пульсовой волны (СПВ). Больные рандомизированы на две группы: основная-72 больных, получавших ВТ в режиме СВН в сочетании с медикаментозной терапией; сравнения — 40.

**Результаты.** В обеих группах при поступлении в стационар отмечалось увеличение ДА, снижение скоростных показателей кровотока. После лечения у больных основной группы отмечалась тенденция к уменьшению ТИМ в ОСА на 13%, БА на 7,6%, ПА — 5,7%. ДА на фоне лечения существенно не изменился. В основной группе V max увеличилась в ОСА на 21%, в БА — 41%, ПА — 27,5%. V min в основной группе увеличилась во всех артериях: в ОСА на 34%, БА-29%, ПА — 21%. На фоне лечения в основной группе V Tamax увеличилась во всех артериях в среднем на 15–20%. После лечения в группе сравнения ТИМ и ДА существенно не изменились. Отмечалась тенденция к увеличению V max в ОСА на 9%, в ПА — 12%, в БА — 25%. V min в группе сравнения на фоне лечения существенно не изменялась во всех артериях. Tamax в группе сравнения имела тенденцию к увеличению в ОСА на 10%, БА-15%, ПА-17%. СПВ обеих групп достоверно не различалась и составила в ОСА  $-1,52 \pm 0,03$  м/с, в ПА  $-5,2 \pm 0,13$  м/с, в БА  $-8,1 \pm 0,17$  м/с. После лечения в основной группе СПВ увеличилась в ОСА и БА на 16%, в ПА на 13% ( $p > 0,05$ ), в группе сравнения СПВ не изменилась.

**Заключение.** На фоне лечения больных ВТ уменьшилась ТИМ во всех артериях. Включение ВТ в комплексную терапию больных АГ пожилого возраста улучшает скоростные показатели кровотока: наибольшее увеличение скорости кровотока наблюдалось в ОСА и ПА. Применение ВТ в комплексном лечении больных АГ СПВ во всех артериях существенно не изменилось.

**ВАРИАБЕЛЬНОСТЬ СЕРДЕЧНОГО РИТМА, КЛИНИЧЕСКИЕ И ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ  
ПОКАЗАТЕЛИ У БОЛЬНЫХ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА В ПРОЦЕССЕ  
РЕАБИЛИТАЦИИ ФИЗИЧЕСКИМИ ТРЕНИРОВКАМИ**

Магомедов М.А.<sup>1</sup>, Спицин А.П.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> МУЗ "Кировская городская поликлиника № 6", Киров, Россия.

<sup>2</sup> ГОУ ВПО Кировская ГМА Росздрава

Во многих странах мира интенсивно ведутся исследования по научному обоснованию главных принципов и методов реабилитации кардиологических больных, по созданию различных вариантов лечебно-тренирующих программ. Важное значение имеет и оценка вариабельности сердечного ритма (ВСР) при изучении адаптационных.

В исследование были включены 120 больных, перенесших острый коронарный инцидент (ОКИ). Оценка вегетативного статуса осуществлялась по анализу вариабельности ритма сердца (ВСР) с соблюдением алгоритмических стандартов и рекомендаций (рабочие группы ЕКО и САОСЭ). В начале исследования показатели ВСР основной и контрольной групп не различались. У больных основной группы, перенесших ОКИ, которые, кроме стандартной медикаментозной терапии использовали программу физических тренировок, наблюдалось постепенное увеличение длительности RR-интервалов и к 12 месяцу исследования увеличение составило в среднем  $951,64 \pm 24,7$  мс ( $p < 0,05$ ) по сравнению с началом исследования  $739,45 \pm 33,41$  мс. В контрольной же группе, наоборот, через 12 месяцев лече-

ния средняя длительность RR уменьшилась и составила  $683,9 \pm 24,8$  мс против  $815,11 \pm 32,06$  мс в начале исследования ( $p < 0,05$ ). В основной группе продолжала возрастать вариабельность сердечного ритма, о чём свидетельствует увеличение значения pNN50 по сравнению с фоновыми значениями. На фоне физических тренировок в основной группе отмечалось снижение ВПР, что также указывает на снижение активности симпатического отдела ВНС и смещение вегетативного баланса в сторону парасимпатического, а в контрольной группе, наоборот, к 6 месяцам отмечалось увеличение ВПР. Аналогичная закономерность изменений выявлена и для других временных показателей ВСР. Так pNN50 в основной группе увеличился с  $3,43 \pm 0,98\%$  в начале исследования до  $4,78 \pm 1,8\%$  к 12 месяцам исследования ( $p < 0,05$ ), в то время как в контрольной группе он продолжал снижаться. В контрольной группе отмечено увеличение активности симпатического отдела ВНС, о чём свидетельствовало увеличение АМо с  $41,1 \pm 3,08\%$  до  $44,3 \pm 6,1\%$  к концу наблюдения. Характерно существенное увеличение HF волн (с  $352,69 \pm 91,14$  мс<sup>2</sup> до  $647,4 \pm 168,57$  мс<sup>2</sup>) ( $p < 0,05$ ), что указывает на усиление активности парасимпатического отдела вегетативной нервной системы, а в контрольной группе преобладали симпатические влияния.

Таким образом, использование программы домашних физических тренировок у больных ИБС, перенесший острый коронарный инцидент в сравнении с лицами, получавшими только стандартную медикаментозную терапию, приводит к существенному улучшению процессов регуляции деятельности сердца (снижение активности симпатического отдела ВНС и централизация управления сердечным ритмом).

### ПРОФИЛАКТИКА И ЛЕЧЕНИЕ ЛЕГОЧНЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ ПОСЛЕ КАРДИОХИРУРГИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЙ НА СТАЦИОНАРНОМ ЭТАПЕ РЕАБИЛИТАЦИИ

Маликов В. Е., Петрунина Л. В., Арзуманян М. А., Серова Е. В., Юсифов А. С.

НЦССХ им. А. Н. Бакулева РАМН, г. Москва.

Непрерывно совершенствующиеся хирургические методики операций на сердце, анестезиологические пособия, условия проведения искусственного кровообращения позволяют снизить риск развития послеоперационных осложнений. Тем не менее, как показывает наш опыт, в послеоперационном периоде встречаются осложнения со стороны дыхательной системы.

**Цель исследования.** 1) Оценить функцию внешнего дыхания у больных после операции АКШ на стационарном этапе реабилитации.

2) Разработать методы физической реабилитации и физиотерапии для борьбы с легочными осложнениями.

3) Составить алгоритм реабилитационных мероприятий при различных легочных осложнениях.

**Материал и методы.** В отделении реабилитации больных ИБС за 2008–2010 гг. обследовано 44 больных после операции АКШ с легочными осложнениями. Легочные осложнения составили: 12% пневмония; 21% ателектазы; 46% парезы диафрагмального нерва; 21% экссудативный плеврит.

Методы исследования: клиническое обследование, рентгенологическое исследование, эхокардиография, оценка функции внешнего дыхания (на аппарате «Спирограф 2120», Англия). К методам, улучшающим функцию внешнего дыхания отнесены: легочный массаж, миостимуляция диафрагмального нерва, ингаляция лечебными травами, дыхательная гимнастика.

**Результаты.** В процессе реабилитации выявлена положительная динамика результатов функции внешнего дыхания по данным клинической картины, рентгенографии, показателей жизненной емкости легких, сократились сроки пребывания в стационаре. Так, жизненная емкость легких у больных осложненных пневмонией улучшилась на 11%, при ателектазе на 11%, при парезе диафрагмального нерва на 9,3%, при экссудативном плеврите на 22,6%.

**Выводы:** 1) Методы физической реабилитации и физиотерапии позволяют последовательно воздействовать на все отделы легких, снимать спазм гладкой мускулатуры бронхов, улучшать дренажную функцию, избавлять пациента от чувства беспокойства по поводу послеоперационной раны.

2) Составлены алгоритмы реабилитационных мероприятий при различных легочных осложнениях у кардиохирургических больных.

3) Раннее и активное использование методов физической реабилитации и физиотерапии приводит к улучшению функции внешнего дыхания, улучшает качество жизни больных и сокращает сроки их пребывания в стационаре.

**СТРУКТУРА БОЛЬНЫХ С СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ ПАТОЛОГИЕЙ ГОРОДА КУРСКА**

Маль Г. С., Самолова Е. В.

*Курский Государственный Медицинский Университет*

**Цель исследования:** изучить структуру госпитализированных больных с сердечно-сосудистыми заболеваниями в кардиологические отделения в муниципальные учреждения здравоохранения города Курска. Провести их анализ в зависимости от типа заболевания, пола, возраста, социального положения.

**Методы исследования:** ретроспективный анализ 2436 медицинских карт стационарных больных с ишемической болезнью сердца и артериальной гипертензией, госпитализированных в муниципальные учреждения здравоохранения города Курска. В исследовании использованы аналитический, социологический, экспертных оценок, статистический методы. Статистическая обработка данных проводилась методами стандартной вариационной статистики.

**Результаты:** Среди причин госпитализации в кардиологические отделения, первое место занимает стенокардия (49%), второе — артериальная гипертензия (34%), третье — инфаркт миокарда (15%).

При изучении медико-социальной характеристики пациентов с артериальной гипертензией установлено, что наибольший удельный вес в половой структуре занимали мужчины (52%), наименьший — женщины (48%). У превалирующей части пациентов был отмечен возраст от 51 до 60 лет, что составило 38% всех анализируемых; доминирующее место занимали пенсионеры (32%), следующую позицию — рабочие (30%). Третье место — служащие (24%) и наименьший процент приходился на безработных (4%).

Распределение больных по образовательному признаку представлено следующим образом: пациенты, имеющие высшее образование — 40%, средне-специальное — 34%. В равных долях составили группы больных, получивших среднее и незаконченное высшее образование (12%). Отмечена малая доля пациентов, имеющих неполное среднее (2%).

Социально-демографический портрет больного ишемической болезнью сердца можно было охарактеризовать следующим образом. Больше половины пациентов (68%) составили женщины. В выборке больных, принимавших участие в анализе, пятую часть составили люди в возрасте 41–50 лет, в половине случаев возраст старше 60 лет и 28% приходилось на больных в возрасте 51–60 лет.

Доля лиц, имеющих высшее и неполное высшее образование составила 20%, а доля лиц со средним образованием — 46%. Значителен удельный вес больных, получивших только среднее и средне-специальное образование — 64%. По признаку места жительства городские жители составили 82%. Анализ социального статуса пациентов с ишемической болезнью сердца, показал, что в половине случаев были пенсионеры, служащие составили 22%, а рабочие — 18%.

**Выводы:** 1) Среди причин госпитализации больных в кардиологические отделения муниципальных учреждений города превалировали пациенты со стенокардией (49%), значительная доля пациентов (34%) были госпитализированы с артериальной гипертензией.

2) Сердечно-сосудистые заболевания продолжали оставаться главной причиной смертности населения областного центра. Первичная заболеваемость артериальной гипертензией характеризовалась увеличением показателя с 1,3/1000 в 2007 году до 2,3/1000 в 2009 году. В структуре ишемической болезни сердца — с 1,8/1000 в 2007 году до 3,8/1000 в 2009 году.

**ГЕНДЕРНЫЕ РАЗЛИЧИЯ В ПРОГНОЗИРОВАНИИ ПОСТГОСПИТАЛЬ-НЫХ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ИСХОДОВ ПРИ ПОМОЩИ СИСТЕМ РИСК-СТРАТИФИКАЦИИ У БОЛЬНЫХ ОСТРЫМ КОРОНАРНЫМ СИДРОМОМ БЕЗ СТОЙКИХ ПОДЪЕМОВ СЕГМЕНТА ST.**

Мальцева О. В., Сафиуллина З. М.

*Областной кардиологический диспансер ГЛПУ «Тюменская областная клиническая больница», кафедра кардиологии ФПК и ППС Тюменской государственной медицинской академии, г. Тюмень*

**Цель.** Изучить особенности прогнозирования при использовании различных систем риск-стратификаций у мужчин и женщин.

**Материалы и методы.** В исследование включено 150 пациентов острым коронарным синдромом без подъема сегмента ST, 69% (103) мужчин и 31% (47) женщин. Средний возраст пациентов составил  $62 \pm 0,84$  года (от 32 до 83 лет).

В результате комплексного обследования прогрессирующая стенокардия диагностирована у 96 (64%) пациентов, инфаркт миокарда без зубца Q у 36 (24%) пациентов, впервые возникшая стенокардия у 18 (12%) пациентов. Согласно критериям систем риск-стратификации GRACE и PURSUIT в ходе наблюдения регистрировались следующие постгоспитальные исходы: смерть от всех причин, совокупность смерти от всех причин/развитие ИМ в течение 6 и 12 месяцев соответственно. Согласно критериям системы риска-стратификации TIMI учитывалась комбинация случаев смерти/ИМ/НС, требующей госпитализации в течение 12 месяцев от начала ОКС.

**Результаты.** Характеристическая кривая для прогностической шкалы GRACE на период 6-месячного наблюдения у женщин не пересекает диагональную линию абсолютно неинформативного теста, площадь под кривой составила  $0,76 \pm 0,09$  (95% доверительный интервал 0,58–0,94  $p < 0,05$ ) и для случаев смерти, и совокупности случаев смерти/ИМ. У мужчин показатели площади под кривой для совокупности случаев смерти/ИМ в течение 6 месяцев находились в пределах  $0,65 \pm 0,07$  (0,52–0,78  $p < 0,05$ ).

Прогностическая значимость модели TIMI в отношении предсказания совокупности смерти/ИМ/НС на период 12-месячного наблюдения у мужчин и женщин находилась на среднем уровне и составила  $0,67 \pm 0,05$  (0,56–0,77  $p < 0,05$ ) и  $0,68 \pm 0,09$  (0,51–0,86  $p < 0,05$ ) соответственно.

Площадь под кривой для шкалы PURSUIT в отношении прогнозирования смерти в течение годового наблюдения у женщин составила  $0,84 \pm 0,06$  (0,72–0,97  $p < 0,001$ ), у мужчин данные оказались не достоверны. В отношении совокупности смерти/ИМ площадь под кривой у женщин составила  $0,82 \pm 0,07$  (0,69–0,96  $p < 0,001$ ), у мужчин  $0,78 \pm 0,07$  (0,65–0,91  $p < 0,001$ ).

**Выводы.** Представленные данные свидетельствуют о среднем уровне прогностической значимости системы GRACE у мужчин и хорошей прогностической значимости у женщин на период 6-месячного наблюдения.

Уровень прогностической значимости модели TIMI в период годового наблюдения не зависит от пола пациентов.

Очень хороший уровень прогностической значимости продемонстрировала шкала PURSUIT у женщин в отношении предсказания смерти и смерти/ИМ. При прогнозировании совокупности смерти/ИМ у мужчин наблюдался хороший уровень прогностической значимости.

## ПРОФИЛАКТИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА, МЕДИЦИНСКИЕ СТРАХОВЫЕ КОМПАНИИ И СОЦИАЛЬНОЕ СТРАХОВАНИЕ

Мальчуковский Л.Б., Мальчуковский О.Л., Мальчуковский И.Л.

Ассоциация «БИОТЕХ», г. Пятигорск

Профилактическая медицина и рыночная экономика несут в себе противо-речие из-за платных медицинских услуг. В настоящее время используются агрессивные методы диагностики и лечения, внедрение которых зачастую оплачены крупными зарубежными фирмами, в последствии извлекающими огромные прибыли от реализации своих методик и фармпрепараторов.

Первичная профилактика в России находится на очень низком уровне. Снижена заинтересованность в её осуществлении из-за экономических проблем, поэтому профилактические мероприятия встречают серьёзные препятствия по внедрению со стороны хозрасчётных лечебных учреждений, т. к. сокращение количества больных уменьшает их доходы. Вторичная профилактика — труднодоступна большинству населения из-за высокой стоимости санаторных путёвок.

В этой связи необходимо, чтобы здоровье населения стало приоритетной задачей общества, тогда оно будет определять по рейтингу и политику, и экономику, а вложения в него должны быть признаны самыми выгодными. Поэтому следует интегрировать колоссальный опыт мировой медицины и главное преодолеть скепсис академической медицины в отношении медицины традиционной.

Медицинские страховые компании не в состоянии полностью оплачивать диагностические и лечебные мероприятия, социальное страхование не может удовлетворить потребность в санаторно-курортном лечении не только обычных граждан России, но и остро нуждающихся инвалидов. Для того чтобы оздоровливать население и увеличивать доходы медицинских учреждений необходим принцип: больше вылечили — больше заработали. А в настоящее время, к сожалению, чем больше больных, тем больше доходы фармации и медицинских учреждений.

Для внедрения первичной и вторичной профилактики в систему охраны здоровья нашего населения потребуется её экономическое обоснование, поэтому оценивать работу медиков и фармацевтов необходимо по числу выздоровевших больных. Алгоритм этой оценки труден и нуждается в научной разработке.

Нами рекомендуется, чтобы медицинские организации, разрабатывающие и применяющие у себя профилактические мероприятия, и как следствие этого значительно снижающие затраты обязательной и добровольной страховой медицины, а также экономящие средства, затрачиваемые социальным страхованием на оплату листков нетрудоспособности и санаторных путёвок, после расчёта сэкономленных ими средств возвращали бы определённую их часть в те же лечебные учреждения, для приобретения современной лечебно-профилактической как аппаратуры, так и новых медицинских технологий для совершенствования первичной и вторичной профилактики.

Предполагаем, что главная задача нашего Государства поставить здравоохранение с «головы» на «ноги».

## МЕХАНИЗМЫ СТРЕССОВЛАДАЮЩЕГО ПОВЕДЕНИЯ И ТИПЫ ОТНОШЕНИЯ К БОЛЕЗНИ У КУРЯЩИХ ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ

Манюгина Е. А., Бурсикова А. В.

Ивановская государственная медицинская академия, г. Иваново

Основной стратегией вторичной профилактики при сердечно-сосудистых заболеваниях является снижение риска возникновения повторного инфаркта миокарда или мозгового инсульта, что требует не только коррекции уровня артериального давления, но и модификации образа жизни, в том числе отказа от курения. Одной из причин продолжения курения у пациентов с артериальной гипертонией (АГ) является получение поддержки при нервном перенапряжении. Наличие заболевания приводит к формированию определенного отношения к болезни и является фактором стресса для пациента, включающим работу стрессовладающих механизмов — копинг-стратегий. Цель работы: выявить копинг-стратегии (КС) и типы отношения к болезни (ТОБ), характерные для курящих пациентов с АГ. Было обследовано 30 пациентов с АГ (17 женщин и 13 мужчин с давностью заболевания от 1 года до 10 лет), средний возраст составил  $47,3 \pm 1,5$  лет, из них 6 мужчин и 5 женщин курили. Диагноз АГ был поставлен в соответствии с общепринятыми стандартами. Использовались общеклиническое исследование, «Методика для выявления копинг-стратегий» и тест «Тип отношения к болезни». Результаты: у всех пациентов с АГ были выявлены преимущественно адаптивные варианты КС на когнитивном, эмоциональном и поведенческом уровнях. У 13 пациентов с АГ (5 курящих и 8 некурящих пациентов) были выявлены адаптивные варианты КС на всех трех уровнях. У курящих и некурящих пациентов с АГ одинаково часто встречались различные комбинации адаптивных и неадаптивных компонентов КС, но конкретные виды КС были различны. У курящих пациентов с АГ наиболее часто встречались следующие механизмы КС: на когнитивном уровне — «сохранение самообладания» и «проблемный анализ», на эмоциональном — «пассивная коопeração» и на поведенческом уровне — «активное избегание». У некурящих пациентов с АГ были иные механизмы КС: на когнитивном уровне — «установка собственной ценности» и «обращение к религии», на эмоциональном — «оптимизм», а на поведенческом уровне — «отступление». Наиболее распространенными ТОБ у пациентов с АГ были гармоничный, эргопатический, сенситивный и тревожный, однако структура ТОБ у курящих и некурящих пациентов с АГ была различной. У курящих пациентов с АГ чаще встречались эргопатический и сенситивный ТОБ, а у некурящих пациентов с АГ — гармоничный и тревожный ТОБ. Таким образом, курящие и некурящие пациенты с АГ имеют различную структуру КС и ТОБ: у курящих пациентов с АГ чаще встречаются такие механизмы КС как «сохранение самообладания» и «проблемный анализ» в сочетании с эргопатическим и сенситивным ТОБ, а у некурящих — «установка собственной ценности», «обращение к религии», «оптимизм» в сочетании с гармоничным и тревожным ТОБ. Вторичная профилактика сердечно-сосудистых осложнений может включить методику отказа от курения, в основе которой будет изменение КС и ТОБ.

**КОРТЕКСИН ПРИ ЛЕЧЕНИИ НАРУШЕНИЙ КОГНИТИВНЫХ ФУНКЦИЙ  
У БОЛЬНЫХ ПОСЛЕ АКШ**

*Маркин С.П., Маркина В.А.*

*Воронежская государственная медицинская академия им. Н.Н. Бурденко, г. Воронеж*

**Цель:** Исследование степени выраженности нарушений когнитивных функций у больных после АКШ, на основе раннего проведения диагностических мероприятий с последующей коррекцией с помощью препарата кортексин.

**Методы исследования:** В исследовании приняли участие 45 больных (23 женщины и 22 мужчины) после АКШ давностью 2–3 недели. Средний возраст пациентов составил 51,4 года. Степень нарушения когнитивных функций оценивалась с помощью теста «5 слов», пробы Шульте и теста «рисования часов». Как показали результаты тестирования, только 17 человек (37,8%) имели нормальные показатели тестов. В то время как 28 человек (62,2%) — нарушения когнитивных функций различной степени выраженности. Так тест «5 слов»: непосредственное воспроизведение —  $3,8 \pm 0,1$  и отсроченное воспроизведение —  $3,1 \pm 0,3$  слов; проба Шульте —  $63,8 \pm 7,4$  сек.; тест рисования часов  $8,1 \pm 0,3$  баллов. В последующем пациенты с нарушением когнитивных функций были разделены на две группы: основную (17 человек) и контрольную (11 пациентов). Больные основной группы на фоне основных методов лечения (ЛФК, массаж и психотерапия) получали интраназальный электрофорез раствора кортексина, вводимого с катода, в то время как пациенты контрольной группы — лишь основные методы лечения. Контроль осуществлялся через 2 недели.

**Полученные результаты:** Как показали результаты исследования, включение кортексина в комплексное восстановительное лечение больных после АКШ способствует улучшению когнитивных функций (тест «5 слов»: непосредственное воспроизведение —  $4,5 \pm 0,2$  ( $p < 0,05$ ) и отсроченное воспроизведение —  $4,1 \pm 0,1$  слов ( $p < 0,01$ ); проба Шульте —  $31,7 \pm 5,9$  сек. ( $p < 0,01$ ); тест рисования часов  $8,7 \pm 0,1$  баллов ( $p < 0,05$ )). В контрольной же группе достоверных результатов получено не было.

**Выводы:** Выявление расстройств когнитивных функций у больных после АКШ важно с целью проведения профилактических мероприятий для предотвращения развития в последующем сосудистой деменции. Для этого весьма перспективным следует считать применение препарата кортексин.

**АНАЛИЗ ФАКТОРОВ РИСКА У БОЛЬНЫХ С ОСТРЫМ НАРУШЕНИЕМ МОЗГОВОГО  
КРОВООБРАЩЕНИЯ**

*Марусенко И.М., Кутовая Ю.А.*

*Петрозаводский государственный университет, г. Петрозаводск*

**Цель исследования:** изучение роли факторов риска в развитии острого нарушения мозгового кровообращения (ОНМК) у пациентов до 60 лет.

**Методы:** В исследование включено 125 больных в возрасте от 15 до 60 лет, перенесших мозговой ишемический инсульт и госпитализированных в неврологическое отделение ГУЗ «Республиканская больница им. В.А. Баранова». В исследуемой группе соотношение мужчин и женщин составило 3:1, средний возраст у мужчин —  $49,9 \pm 9,2$  г., у женщин —  $48,3 \pm 8,8$  г.

**Результаты:** Наиболее часто среди факторов риска инсульта выявлены дислипидемия (84,2%), артериальная гипертензия (79,2%), курение (64,6%) и отягощенная наследственность (57%). Все средние показатели липидного спектра были выше допустимых, общий холестерин и липопротеины низкой плотности превышали допустимые значения более чем у 70% пациентов. Атеросклероз сонных артерий выявлен у 61,1% больных, причем комплекс интима-медиа был изменен более чем у 90% обследованных. У 1/4 пациентов данный инсульт являлся повторным, у каждого шестого в анамнезе отмечен инфаркт миокарда, у каждого десятого присутствовали мерцательная аритмия (МА) или мультифокальный атеросклероз. Гипертрофия левого желудочка по ЭКГ наблюдалась у каждого второго, причем чаще у мужчин. У курящих пациентов даже с учетом более молодого возраста (средний возраст в курящей группе — 48,4 г., некурящей — 51,8 г.) все сердечно-сосудистые состояния и события встречались более чем в 2 раза чаще. При этом до развития инсульта регулярно принимали необходимые для первичной профилактики лекарственные средства только 36,2% больных. При наличии гипертонической болезни постоянную антигипертензивную терапию получали

39,4% больных. Статины принимали ничтожно малое число пациентов — 4,8%. Среди больных с МА различное медикаментозное лечение получали 58,3%, однако варфарин назначался лишь 25% нуждающихся.

**Заключение:** Таким образом, большинство пациентов с ОНМК в возрасте до 60 лет имели значимые факторы риска и не получали первичной профилактики.

## ВЛИЯНИЕ ТЕРАПИИ С ПРИМЕНЕНИЕМ ЛАЗЕРНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ И ПРЕПАРАТА НОЛИПРЕЛ НА ЦЕНТРАЛЬНУЮ ГЕМОДИНАМИКУ БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА

Мельникова Ю.А., Филиппова Т.В., Перфильев А.А., Шадрин В.В., Ефремушкин Г.Г.

ГОУ ВПО Алтайский государственный медицинский университет, ЗАО «Сервье», г. Барнаул

**Цель исследования:** провести сравнительную оценку влияния терапии с применением препарата Нолипрел и наружного воздействия низкоинтенсивного лазерного излучения (НИЛИ) на параметры центральной гемодинамики у больных артериальной гипертензией (АГ) пожилого и старческого возраста.

**Материал и методы.** Обследованы 160 пациентов с АГ в возрасте от 60 до 96 лет ( $79,2 \pm 0,5$  года), из них 26 женщин. При поступлении в стационар систолическое АД (сАД) составляло  $149,6 \pm 1,2$  мм.рт.ст., диастолическое АД (дАД) —  $87,2 \pm 0,7$  мм.рт.ст. АГ 1 степени была у 50 (31%) больных, АГ 2 степени — у 78 (49%), АГ 3 степени — у 10 (6%), нормальный уровень АД (на медикаментозной коррекции) — у 22 (14%). Эссенциальная гипертензия III стадии была у 112 (70%) больных, изолированная систолическая артериальная гипертензия — у 48 (30%). Все больные были рандомизированы в 4 группы: 1-я (n=25) — получавшие в комплексной медикаментозной терапии препарат Нолипрел; 2-я (n=54) — получавшие наружное воздействие НИЛИ с аппарата «УЛФ-1» на кардиальные зоны Захарьина-Геда и медикаментозное лечение (исключая Нолипрел); 3-я (n=27) — получавшие НИЛИ по указанной методике и Нолипрел; 4-я группа (n=54) — получавшие традиционную антигипертензивную терапию (исключая Нолипрел). У всех пациентов до и после лечения оценивали морфо-функциональные показатели сердца методом эходопплеркардиографии на аппарате Vivid-7 (USA).

**Результаты.** После лечения у всех больных отмечалось достоверное снижение уровня сАД и дАД, более выраженный гипотензивный эффект отмечен в 3-й группе. В первых трёх группах произошло уменьшение конечного систолического и диастолического размеров обоих желудочков, уменьшение диаметра обоих предсердий, уменьшение толщины задней стенки левого желудочка, улучшение систолической функции (увеличение фракции выброса и ударного объема) обоих желудочков ( $p < 0,05$ ). Наиболее выраженные позитивные изменения указанных параметров произошли в 3-й группе пациентов ( $p < 0,05$ ). У больных 1-й и 3-й групп отмечено уменьшение диастолической дисфункции (снижение времени изоволюмического расслабления обоих желудочков) ( $p < 0,05$ ). Во 2-й группе наблюдалась менее выраженная динамика структурно-функциональных параметров сердца ( $p < 0,05$ ), диастолическая функция не изменилась. У пациентов 4-й группы снижение АД было менее выражено, отмечалось уменьшение диаметра левого предсердия, умеренное улучшение систолической функции обоих желудочков ( $p < 0,05$ ), диастолическая функция не изменилась.

**Заключение:** Включение в комплексную терапию больных АГ пожилого и старческого возраста Нолипрела и НИЛИ оказывает положительное влияние на параметры центральной гемодинамики. Присоединение НИЛИ к терапии Нолипрелом усиливает позитивное воздействие препарата на центральную гемодинамику у данной категории больных.

## ВЛИЯНИЕ МЕТОДОВ ЛЕГОЧНОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ НА СИСТЕМНЫЕ ЭФФЕКТЫ ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНИ ЛЕГКИХ

Мещерякова Н.Н., Белецкий А.С., Черняк А.В.

ФГУ НИИ Пульмонологии ФМБА России, г. Москва

Известно, что хроническая обструктивная болезнь легких (ХОБЛ) характеризуется не только поражением легких, но и различными системными эффектами. Наиболее эффективными методами борьбы с системными эффектами

стали методы легочной реабилитации, а именно физическая тренировка.

**Цель:** Оценить влияние методов легочной реабилитации на системные эффекты у больных с ХОБЛ.

**Материалы исследования:** В исследовании принимало участие 52 пациента с тяжелой и крайне тяжелой степенью ХОБЛ (GOLD 3, 4 стадия). Пациенты были рандомизированы на 2 группы. В первой группе (25 пациентов, средний возраст  $63,9 \pm 7,5$  лет, стаж курения  $34,6 \pm 11,5$  пачка/лет, ОФВ1— $36,4 \pm 11,0\%$  от должного, СРБ— $10,7 \pm 8,4$  мг/л, уровень депрессии CES-D— $25,9 \pm 9,2$  балла) пациенты получали терапию ингаляционными глюкокортикоидами (ИГКС),  $\beta_2$ -агонистами, тиотропия бромидом. Во второй группе (27 пациентов, средний возраст  $64,9 \pm 7,8$  лет, стаж курения  $38,4 \pm 5,6$  пачка/лет, ОФВ1— $33,8 \pm 16,4\%$  от должного, уровень депрессии CES-D —  $25,9 \pm 9,2$  балла) больные получали ту же терапию, что и в 1 группе вместе с методами физической тренировки: тренировка верхней и нижней группы мышц, тренировка респираторных мышц при помощи дыхательных тренажеров Threshold IMT и PEP. Исследование проходило в течение 4x недель. На первом и последнем визите определялись показатели качества жизни (КЖ) по вопроснику MOS SF-36, маркеров воспаления: СРБ, ИЛ1 $\beta$ , ИЛ6, фактор некроза опухоли  $\alpha$  (TNF- $\alpha$ ), тестостерона, проводился тест 6 минутной ходьбы (6 МТ), оценивалась функция легких, одышка по шкале MRC, уровень депрессии по вопроснику CES-D (Center of Epidemiological studies of USA-Depression) (1–17 баллов нет депрессии, 18 и выше баллов наличие депрессии).

**Результаты:** В результате проведенных исследований в группе с физической тренировкой значительно улучшились показатели легочной функции ( $\Delta$ ОФВ1:  $11,1 \pm 8,7\%$ ,  $p < 0,05$ ,  $\Delta$ ОФВ1/ФЖЕЛ:  $8,2 \pm 4,2\%$ ,  $p < 0,05$ ,  $\Delta$ ООЛ/ОЕЛ:  $25,3 \pm 6,7\%$ ,  $p < 0,01$ ), толерантность к физической нагрузке ( $\Delta$ 6 МТ:  $85,3 \pm 27,7$  м,  $p < 0,01$ ), уменьшились показатели медиаторов воспаления ( $\Delta$ СРБ:  $-8,13 \pm 7,6$  мг/л,  $p < 0,01$ ,  $\Delta$ ИЛ6:  $-8,3 \pm 4,4$  пкг/мл,  $p < 0,05$ ,  $\Delta$ ИЛ1 $\beta$ :  $-4,1 \pm 4,2$  пкг/мл,  $p < 0,16$ ),  $\Delta$ тестостерон:  $0,79 \pm 0,32$  нмоль/л, значительно улучшились критерии КЖ (физическая активность —  $\Delta$ ФА:  $18,9 \pm 8,9\%$ ,  $p < 0,001$ , роль физических проблем —  $\Delta$ РФ:  $21,4 \pm 7,8\%$ ,  $p < 0,05$ , психическое здоровье —  $\Delta$ ПЗ:  $14,0 \pm 6,2\%$ ,  $p < 0,001$ , социальная активность  $\Delta$ СА:  $20,0 \pm 10,4\%$ ,  $p < 0,05$ ). Уменьшились показатели депрессии ( $\Delta$ CES-D:  $-9,6 \pm 6,9$ ,  $p < 0,05$ ). В первой группе все исследованные показатели не изменились, или изменились незначительно. Достоверных данных по изменению показателя TNF- $\alpha$  в двух группах нет. Выявлена корреляционная связь между функциональными показателями легких: ООЛ/ОЕЛ и CES-D  $r = -0,70$ , ОФВ1/ФЖЕЛ и CES-D =  $-0,44$ , и показателями КЖ: ПЗ и CES-D  $r = -0,72$ , СА и CES-D  $r = 0,79$ .

**Заключение:** Методы физической тренировки у больных ХОБЛ значительно влияют на такие показатели как толерантность к физической нагрузке, медиаторы воспаления, тестостерон, улучшают качество жизни пациентов и функциональные показатели легких, а также существенно уменьшают уровень депрессии у больных с ХОБЛ.

## СРАВНЕНИЕ СКОРОСТИ ИЗМЕНЕНИЯ ЛИПИДНОГО ПРОФИЛЯ СЫВОРОТКИ КРОВИ ЧЕЛОВЕКА ПРИ ПОДЪЕМЕ НА ВЫСОТУ СРЕДНЕГОРЬЯ

Минвалеев Р. С.

Санкт-Петербургский государственный университет, г. Санкт-Петербург

В работе рассматриваются антиатерогенные изменения липидного профиля сыворотки крови в различных условиях: 1) горноклиматическое лечение на курортах кавказского среднегорья, 2) периодическая гипобарическая терапия, 3) треккинг в среднегорье с регулярными холодовыми испытаниями на фоне выполнения специальных упражнений для повышения холдоустойчивости (тибетская йога туммо).

Известно, что подъем человека в горы может изменять липидный профиль крови. Интерес исследователей вызывает антиатерогенные изменения липидного профиля (снижение общего холестерина (ХС) и увеличение антиатерогенных липопротеидов высокой плотности (ЛПВП)) при проживании в среднегорье, что позволяет использовать горный климат и высотную гипоксию, в том числе для устранения дислипидопротеидемий в профилактике и санаторно-курортном лечении атеросклеротических изменений артериальных сосудов. Однако антиатерогенные влияния горного климата и высотной гипоксии на липидный профиль сыворотки крови не подтверждаются в контролльных исследованиях. Накапливаются противоположные данные об увеличении риска атеросклероза сердечно-сосудистой системы при проживании на высоте в связи с увеличением уровня холестерина в крови. Предполагая, что условиями, определяющими антиатерогенные изменения липидного профиля (снижение общего холестерина

и ЛПНП и повышение ЛПВП) при горноклиматическом лечении дислипидопротеидемий, являются сочетание высотной и рабочей гипоксии на фоне регулярных холодовых воздействий (горноклиматическое лечение), мы поставили перед собой задачу сравнения скоростей изменения липидного профиля при различных вариантах изолированного и сочетанного гипоксического и климатического воздействий.

Применением экспоненциальной модели выполнено сравнение скоростей изменения общего холестерина, холестерина липопротеинов высокой (ЛПВП), низкой (ЛПНП) и очень низкой плотностей (ЛПОНП), а также триглицеридов в сыворотке крови. Применением нового вычислительного алгоритма доказано, что наибольшая скорость антиатерогенных изменений липидного профиля крови (снижение общего холестерина и ЛПНП, повышение ЛПВП) характерна для сочетания высотной гипоксии, умеренных физических нагрузок и выполнения специальных упражнений для повышения холодоустойчивости (тибетская йога туммо).

**Ключевые слова:** липидный профиль, индекс атерогенности, высотная гипоксия, холодоустойчивость.

## РЕЗУЛЬТАТЫ РЕАБИЛИТАЦИИ БОЛЬНЫХ ИБС ПОСЛЕ АНГИОПЛАСТИКИ И СТЕНТИРОВАНИЯ

Мисюра О. Ф., Зобенко И. А., Шестаков В. Н.

Центр сердечной медицины «Чёрная речка», г. Санкт-Петербург

Эндоваскулярные вмешательства (ЭВВ) всё более широко применяются в лечении ИБС. Количество больных, реабилитирующихся после ЭВВ в Центре сердечной медицины «Чёрная речка» в последние годы увеличилось в 4–5 раз, достигнув в 2010 году 509 человек. Был проведён анализ 137 историй болезни. Все пациенты, в зависимости от показаний к проведению ЭВВ были распределены в 3 группы. Группа I – 34 больных (24,8%), которым было проведено плановое стентирование по поводу стабильной стенокардии; группа II – 68 больных (49,7%) – раннее стентирование симптом-связанной артерии при ОКС; группа III – 35 больных (25,5%) – отсроченное стентирование на фоне текущего ИМ более чем через 3 суток от его возникновения.

В группе I с длительным анамнезом ИБС многососудистое поражение коронарного русла диагностировалось при коронарографии в 76,5% случаев. В группах II и III, в которых ОКС и ИМ часто был дебютом заболевания, множественное поражение коронарных артерий выявлялось у 64,7% и 68,6% больных соответственно.

При плановом ЭВВ (группа I) устанавливалось от 1 до 4 стентов, что позволило в 41,2% достичь полной реваскуляризации миокарда, в остальных случаях получить удовлетворительный гемодинамический результат. Синдром стенокардии после процедуры сохранялся только в 1 случае при неполной реваскуляризации. Положительная ЭКГ-динамика отмечалась у 53,0% больных, у остальных сохранялись нарушения реполяризации. Больные в сроки от 3 до 7 дней были переведены на санаторный этап реабилитации. Физическая активность была восстановлена до V ступени двигательной активности у 70,6% больных и до VI – у 20,6%, что можно считать хорошим результатом восстановительного лечения.

В группе II было проведено вмешательство на инфаркт-связанной артерии с постановкой 1 стента и неполной реваскуляризацией у 79,4% больных. Хороший клинический результат был получен у большинства больных, но почти в половине случаев на протяжении всего периода реабилитации сохранялись существенные изменения ЭКГ или прослеживалась динамика ИМ. Сроки перевода в санаторий у большинства больных почти соответствовали обычным для больных ИМ. Результаты восстановления физической активности также были хорошиими – V и VI ступени достигнуты в 73,6% и 13,2% случаев соответственно.

При отсроченном ЭВВ у 34,3% больных было проведено стентирование 2 и более артерий, но наряду с улучшением клинической картины отмечалась обычная динамика ИМ. В процессе физической реабилитации V ступень достигнута у 71,5% больных и VI – у 8,5%.

Все больные, перенёсшие ЭВВ, несмотря на его малую травматичность, нуждаются в поэтапной комплексной реабилитации. Реабилитационные мероприятия позволяют безопасно и полно восстановить физическую активность пациентов, сформировать высокую приверженность к продолжению медикаментозной терапии и скорректировать факторы риска. Комплексные реабилитационные программы могут способствовать улучшению отдалённых результатов ЭВВ и прогноза жизни больных ИБС в целом.

**ДИНАМИКА ЭМОЦИОНАЛЬНЫХ РАССТРОЙСТВ У БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ,  
ПЕРЕНЕСШИХ ИНСУЛЬТ, НАХОДИВШИХСЯ НА САНАТОРНО-КУРОРТНОМ ЛЕЧЕНИИ**

Мокунин А. А., Колбасников С. В., Ханжина Т. Р.

Россия, г. Тверь, ГОУ ВПО Тверская государственная медицинская академия

ЗАО «Санаторно-оздоровительный центр «Карачово» Тверская область

Изучение динамики эмоциональных расстройств у больных артериальной гипертонией, перенесших инсульт приобретает особое значение, так как их изменение отражает не только тяжесть поражения органов-мишеней, но и эффективность санаторного этапа реабилитации.

**Цель:** оценить выраженность психоэмоциональных расстройств у больных артериальной гипертонией, перенесших инсульт и их динамику в процессе комплексного санаторно-курортного лечения.

**Материалы и методы:** обследовано 65 больных с артериальной гипертонией 3 стадии находившихся в реабилитационном отделении в ЗАО «Санаторно-оздоровительный центр «Карачово» в течении 21 дня. В условиях санатория все больные кроме гипотензивной, сосудистой терапии получали курсы лечебной физкультуры, массажа и физиолечения. Эмоциональные расстройства оценивались с помощью госпитальной шкалы тревоги и депрессии HADS.

**Результаты:** до реабилитации АГ 1 степени регистрировалась у 19 (29%), 2 степени – у 31 (47%) и 3 степени – у 15 (23%) пациентов. По шкале HADS отсутствовали достоверно выраженные ( $6 \pm 1$  баллов) симптомы тревоги у 18 (27%) больных, субклинически выраженная тревога ( $9 \pm 2$  баллов) регистрировалась у 37 (57%), клинически ( $12 \pm 2$  баллов) выраженная тревога – у 10 (15,3%); отсутствовали достоверно выраженные ( $4 \pm 2$  балла) симптомы депрессии у 28 (43%), субклинически выраженная депрессия ( $10 \pm 2$  баллов) была у 23 (14,2%), клинически выраженная ( $13 \pm 2$  баллов) депрессия – у 14 (3,5%). После периода реабилитации АГ 1 степени регистрировалась у 38 (58,5%), 2 степени-у 19 (29%) и 3 степени- у 8 (12,3%) пациентов. По шкале HADS отсутствовали достоверно выраженные симптомы тревоги ( $5 \pm 3$  баллов) у 41 (63%) пациентов, субклинически выраженная тревога (8 баллов) регистрировалась у 21 (32,3%), клинически выраженная тревога ( $12 \pm 1$  баллов) – у 3 (4,6%); отсутствовали достоверно выраженные ( $4 \pm 2$  балла) симптомы депрессии у 57 (87,6%), субклинически выраженная депрессия ( $8 \pm 2$  баллов) была у 7 (10,7%), клинически выраженная ( $12 \pm 1$  баллов) депрессия -у 1 (1,5%).

**Выводы:** Таким образом, у больных артериальной гипертонией, перенесших инсульт в процессе комплексного лечения в условиях санатория отмечается не только снижение артериального давления, но и выраженности тревожно-депрессивных расстройств, что необходимо учитывать при разработке индивидуальных реабилитационных программ.

**ДИНАМИКА САД И ДАД У ЛИЦ СРЕДНЕГО ВОЗРАСТА С ПАГ И ФР ССЗ В ГРУППАХ  
ВМЕШАТЕЛЬСТВА И СРАВНЕНИЯ В РЕЗУЛЬТАТЕ ИЗМЕНЕНИЙ ПИТАНИЯ  
В ТЕЧЕНИЕ 3-Х ЛЕТНЕГО ПЕРИОДА**

Молчанова О. В., Бритов А. Н.

ФГУ ГНИЦ ПМ МЗ и СР РФ

Большинство исследователей отдаёт предпочтение немедикаментозным методам профилактики ССЗ, оставляя медикаментозную профилактику для определённых групп населения, у которых неэффективно немедикаментозное воздействие. Из немедикаментозных методов вмешательства самым физиологичным и постоянно действующим является питание.

**Цель.** Определение возможностей немедикаментозного контроля АД изменением питания у м и ж среднего возраста с ПАГ и ФР ССЗ для профилактики АГ.

**Материалы и методы.** Из двух организованных популяций одинаковых профессий по критериям включения и исключения были отобраны 2 группы – группа вмешательства (ГВ) 287 человек, из них 203 согласились изменить питание и группа сравнения (ГС) – 252 человека. Критерии включения: лица 25–39 лет с АД=130–159/85–94 и 40–45 лет с АД=135–159/85–94 мм рт.ст.; 25–39 лет с АД<130/85 и 40–45 лет с АД<135/85 мм рт.ст., но с ЧСС в покое >85 уд. в мин.; 25–39 лет с АД<130/85 и 40–45 лет с АД<135/85 мм рт.ст., но с положительным семейным анамнезом. Изменения питания состояли: ↑К до 4 г, ↓Na до 2,5 г, ↑ клетчатки до 20 г в день. Калорийность – до 2300 ккал у лиц с ИМТ>27 кг/м<sup>2</sup>, у лиц с ИМТ ↓ до 2000 ккал.

Изменения в питании проводились не только в личном рационе, но и на рабочем месте — в общественной столовой: увеличение продуктов с высоким содержанием К и клетчатки и ↓ соли при приготовлении пищи.

**Результаты.** Определены показатели значимо связанные с САД: у мужчин — возраст ( $p<0,001$ ), ИМТ ( $p<0,05$ ), ЧСС ( $p<0,05$ ); у женщин — возраст ( $p<0,05$ ), ИМТ ( $p<0,05$ ). С ДАД: у обоих — возраст ( $p<0,05$ ,  $p<0,001$  соответственно), ИМТ ( $p<0,001$ ) и ЧСС ( $p<0,05$ ). ГВ и ГС сравнимы между собой по всем изученным показателям. В результате 3-х летнего изменения питания: в ГВ у женщин — САД ↓ на 3,27 ( $p<0,05$ ); ДАД ↓ на 2,09 мм рт.ст. ( $p<0,05$ ); МТ ↓ 2,43 кг. В ГС произошла естественная динамика САД ↑ на 2,97; ДАД ↑ на 1,29 мм рт.ст. ( $p<0,05$ ); МТ ↑ на 2,39 кг. В ГВ у мужчин — САД ↓ на 1,92, ДАД ↓ на 1,91 мм рт.ст. ( $p<0,05$ ); МТ ↓ на 2,63 кг ( $p<0,05$ ). В ГС — САД ↑ на 2,56, ДАД ↑ на 2,39 мм рт.ст. ( $p<0,05$ ); МТ ↑ на 6,16 кг ( $p<0,05$ ).

**Заключение.** Длительное немедикаментозное вмешательство может быть эффективным в отношении контроля АД у лиц среднего возраста с ПАГ и ФР АГ при изменении питания как на индивидуальном, так и на общественном уровне.

## СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ КОРРЕКЦИИ У БОЛЬНЫХ КАРДИОЛОГИЧЕСКОГО И ПУЛЬМОНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ

Мухарлямов Ф.Ю., Иванова Е.С., Литвякова И.В.

ФГУ «Российский научный центр восстановительной медицины и курортологии Минздравсоцразвития  
России», г. Москва

**Цель:** изучить эффективность современных диагностических методов и технологий коррекции функционального состояния организма у больных кардиологического и пульмонологического профиля.

**Материал и методы:** в данной работе были использованы следующие диагностические методы: объемная компрессионная осциллометрия (ОКО), дисперсионное картирование сердца (ДКС), исследование вариабельности ритма сердца (ИВРС) с последующей оценкой вегетативного статуса, спироэргометрия (СЭМ) в качестве пробы с физической нагрузкой, спирография (СГ), исследование газов крови транскутанным методом (ГКТК), биорезонансная технология — МОРА-диагностика. В исследование включено 488 больных кардиологического профиля, 243 из которых страдали ИБС: ПИКС (152 мужчины и 91 женщина, средний возраст  $62\pm4,3$  года) и 245 больных АГ (127 мужчин и 118 женщин, средний возраст —  $48\pm5,6$  лет), а также 63 больных с респираторной патологией — бронхиальной астмой (БА) легкой и средней тяжести течения, дыхательной недостаточностью 0 — I степени (29 мужчин, 34 женщины, средний возраст  $49\pm2,6$  лет). Больным ПИКС и АГ основной группы проводился комплекс корректирующих технологий: внутривенное лазерное облучение крови (ВЛОК), внутривенная озонотерапия (ВОТ), интервальные гипоксические тренировки (ИГТ), больные группы сравнения получали низкоинтенсивную накожную лазеротерапию, низкочастотную магнитотерапию, лекарственный электрофорез, больные контрольной группы получали медикаментозную терапию (МТ), сравнимую с основной и группой сравнения. У больных БА применялись методы биоэнергомагнитной резонансной терапии — БЕМЕР или ПЕРТ-терапия (основная группа), группа контроля получала МТ, сравнимую с основной группой.

**Результаты:** полученные результаты показали различные аспекты саногенетического воздействия методов ФТ на патофизиологические механизмы у больных ПИКС и АГ — более высокую эффективность ВОТ у больных ПИКС и большее влияние на показатели гемодинамики и регуляции ИГТ у больных АГ. Использование методов биоэнергомагнитной резонансной терапии у больных БА выявило достоверно значимые положительные изменения по показателям спирограммы, парциального напряжения кислорода крови и толерантности к физической нагрузке по сравнению с контрольной группой. Наблюдалась положительная динамика клинической картины заболевания, что в совокупности с гемодинамическими и другими изменениями у больных ПИКС, АГ и БА нарушениями позволяло уменьшить дозы МТ, снижая тем самым риск развития побочных эффектов и толерантности к лекарственным препаратам.

**Заключение:** современные технологии диагностического мониторинга являются методами точной оценки эффективности программ ВЛ и МР у больных кардиологического и пульмонологического профиля и могут быть рекомендованы для широкого применения в медицинской реабилитации.

**ИЗУЧЕНИЕ АССОЦИАЦИИ ГЕНОВ ИНГИБИТОРА ЦИКЛИН-ЗАВИСИМОЙ КИНАЗЫ *cdkn2a/cdk2b*  
*rs10757274* И *cdkn2a/cdk2b* НА 9Р21.3 ХРОМОСОМЕ С РИСКОМ РАЗВИТИЯ ИШЕМИЧЕСКОЙ  
БОЛЕЗНИ СЕРДЦА**

*Назаренко Г.И., Гущина Н.Н., Клейменова Е.Б.*

*Медицинский центр Банка России, г. Москва*

**Цель:** изучить и оценить ассоциацию полиморфных маркеров локуса 9 p21.3 хромосомы с риском развития ишемической болезни сердца.

**Методы:** В первую группу были включены 169 пациентов с ИБС (ишемической болезнью сердца) (м/ж-72,8/27,2). Средний возраст составил 60,7+9,3 года (30–80 лет). Это пациенты с инфарктом миокарда, нестабильной стенокардией, а также перенесшие стентирование и АКП (аортно-коронарное шунтирование). Диагноз ИБС был поставлен на основании анализа совокупности данных анамнеза, физикального обследования, биохимических показателей крови и клинико-инструментальной диагностики и затем был верифицирован с помощью коронарографии. Факторы риска ИБС оценивались ретроспективно по материалам компьютерной базы. Во вторую группу (контрольная группа) было включено 223 человека (м/ж-31,4/68,6) в возрасте от 30 до 75 (54,3+6,9). Для типирования полиморфных вариантов изучаемых генов-кандидатов ИБС использовали образцы ДНК, полученные из 10 мл периферической крови. Выделение производили наборами для получения ДНК из крови QIAamp DNA Blood фирмы QIAGEN, по протоколу производителя. Полиморфизмы генов-кандидатов ИБС, были исследованы методом полимеразной цепной реакции (ПЦР) на аналитическом приборе в режиме реального времени фирмы Applied Biosystems Real Time PCR System 7500 (США). У всех обследованных оценивали традиционные факторы риска по общепринятой методике. Статистический анализ проводили при помощи компьютерной программы SAS JMP7. Для оценки ассоциации полиморфизмов генов с ИБС использовался метод логистической регрессии.

**Результаты:** В результате проведенного сравнительного анализа частоты генотипов и аллелей между группой пациентов с ИБС и контрольной группой были установлены статистически достоверные различия в распределении частот генотипов и аллелей по генам CDKN2A/CDK2B rs10757274 (9p21.3) и CDKN2A/CDK2B rs1333049 (9p21.3). При анализе аллельных полиморфизмов гена ингибитора циклин-зависимой киназы rs10757274 и rs1333049 на риск развития ИБС была выявлена независимая статистически значимая ассоциация влияния гомозиготного генотипа на риск развития ИБС. CDKN2A/CDK2B rs10757274 ( $p=0,000$ , ОШ=3,08 (2,46–3,85)), CDKN2A/CDK2B rs1333049 ( $p=0,002$  ОШ=2,19 (1,75–2,74)). Был проведен анализ генов с поправкой на традиционные факторы риска. Выявлена ассоциация гена rs10757274 на такие факторы риска как, курение, АГ (артериальная гипертензия), АД (артериальное давление), метаболическим синдромом, диабет и ХС1 — общий холестерин (уровень холестерина <5,4 ммоль/л — качественный критерий). А также у пациентов носителей мутации в гене rs1333049, была выявлена ассоциация с факторами риска — АГ и АД. Выявлена статистически значимая связь с ИБС ( $\chi^2 = 11,6009$ , df=2,  $p=.003027$ ) гена CDKN2A/DKN2B rs10757274 и гена CDKN2A/DKN2B rs1333049 ( $\chi^2 = 16,2148$ , df=2,  $p=.000301$ ).

**Выводы:** По результатам проведенного анализа ассоциации генов ингибитора циклин-зависимой киназы rs10757274 и rs1333049 на 9p21.3 хромосоме, выявлена: статистически значимая ассоциация влияния гомозиготного генотипа на риск развития ИБС; статистически значимая связь с ИБС генов rs10757274 и rs1333049. Комбинация результатов генетического тестирования с традиционными факторами риска, позволяет значительно повысить предсказательную способность оценки риска развития ИБС.

**ПЕРИФЕРИЧЕСКИЙ АТЕРОСКЛЕРОЗ У БОЛЬНЫХ С ХРОНИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИЕЙ ЛЕГКИХ:  
РАСПОСТРАНЕННОСТЬ И ВЗАИМОСВЯЗЬ С УРОВНЕМ ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО ДИСТРЕССА**

*Недосейкина Е.В.<sup>1</sup>, Архипов О.Г.<sup>1</sup>, Сумин А.Н.<sup>2</sup>*

<sup>1</sup>*Центр реабилитации «Топаз», г. Мыски,*

<sup>2</sup>*УРАМН НИИ КПСС З СО РАМН, г. Кемерово*

Периферический атеросклероз у больных хроническими заболеваниями легких вносит дополнительный вклад в снижение качества жизни и ухудшение прогноза. Выявление субклинического атеросклероза у этих больных затруднено

в связи с ограничением объема ходьбы из-за одышки, что не позволяет выявить симтомы перемежающейся хромоты. У больных с кардиальной патологией наличие дистрессорного типа личности Д связано с более частым выявлением поражения периферических артерий. Соответственно, целью настоящего исследования было изучить распространенность периферического атеросклероза и типа личности Д у больных с хроническими заболеваниями легких.

**Материалы и методы.** Было обследовано 117 больных в возрасте от 46 до 77 ( $59 \pm 0,6$ ) лет с хронической патологией дыхательной системы. Больным исследовали лодыжечно-плечевой индекс (ЛПИ), в группу с патологическим ЛПИ включили больных с его значениями  $<0,9$  или  $>1,3$  (n=51), в группу с нормальными значениями ЛПИ (n=66) — пациентов с его значениями в пределах 0,9–1,3. Всем больным проводилось дополнительное цветное дуплексное сканирование (ЦДС) артерий нижних конечностей и брахиоцефальных сосудов. Тип личности Д выявляли с помощью опросника DS-14 состоящий из 14 вопросов, включающий подшкалы NA («негативная возбудимость») и SI («социальная подавленность»). При наличии 10 баллов и выше по каждой из шкал диагностировали тип личности Д. Уровень реактивной и личностной тревожности определяли с помощью опросника Спилбергера-Ханина, уровень депрессии — с помощью опросника «Шкала депрессии».

**Результаты.** При проведении ЦДС атеросклеротические бляшки в артериях нижних конечностей или сонных артерий в группе с патологией ЛПИ были обнаружены 80% больных, в группе сравнения — у 62% больных ( $p=0,03$ ). Толщина комплекса интима-медиа в группах значимо не отличалась, колебляясь в пределах  $0,9 \pm 0,03$ – $0,95 \pm 0,04$  мм ( $p=0,45$ ). Наличие субклинических стенозов артерий в 1 группе отмечено у 21 больного (41%), а во 2 группе — у 14 больных (21%) ( $p=0,031$ ). Ультразвуковые признаки стенозов в 2-х артериальных бассейнах в 1 группе отмечены у 7,8%, во 2 группе — у 4,5% больных ( $p=0,27$ ). Тип Д в 1 группе определен у 43% больных, во 2 группе — у 26% ( $p=0,048$ ). Выраженность негативной аффективности была также выше в 1 группе ( $11,3 \pm 0,8$  баллов) по сравнению со второй ( $9,3 \pm 0,5$  баллов,  $p=0,036$ ). Уровень социального подавления также был выше в первой группе ( $11,4 \pm 0,8$  и  $8,5 \pm 0,5$  баллов, соответственно,  $p=0,004$ ). Уровень депрессии в группах достоверно не различался ( $p=0,44$ ).

**Выводы.** Таким образом, у больных хроническими заболеваниями легких с патологическими значениями ЛПИ достоверно чаще встречаются признаки субклинического атеросклероза и дистрессорного типа личности Д. Поскольку эти факторы могут негативно влиять на качество жизни и прогноз пациентов, их изучение целесообразно у больных хроническими заболеваниями легких.

## ЭЛЕКТРОМИОСТИМУЛЯЦИЯ В РЕАБИЛИТАЦИИ БОЛЬНЫХ С СОЧЕТАНИЕМ ХРОНИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИИ ЛЕГКИХ И СУБКЛИНИЧЕСКОГО АТЕРОСКЛЕРОЗА

Недосейкина Е. В.<sup>1</sup>, Архитов О. Г.<sup>1</sup>, Сумин А. Н.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Центр реабилитации «Топаз», г. Мыски, <sup>2</sup>УРАМН НИИ КПССЗ СО РАМН, г. Кемерово

У больных с хроническими заболеваниями легких отмечается снижение толерантности к физической нагрузке и мышечная дисфункция. Наличие у таких пациентов периферического атеросклероза дополнительно ухудшает функциональное состояние и качество жизни. Возможным методом реабилитации таких пациентов является электростимуляция скелетных мышц (ЭМС).

**Целью** исследования явилось изучение влияние курса ЭМС на мышечный статус, переносимость физической нагрузки и качество жизни у больных хронической патологией легких в сочетании с субклиническим периферическим атеросклерозом.

**Материалы и методы.** Был обследован 51 больной в возрасте от 46 до 77 ( $60 \pm 1,04$ ) лет с хронической патологией дыхательной системы и признаками субклинического периферического атеросклероза. В группе ЭМС (n=18) тренировки проводили на аппарате «Миоритм-040» с использованием 4 каналов стимуляции. Тренировали мышцы живота, спины, ягодиц и мышцы нижних конечностей по 30 минут 2 раза в день с интервалом 6–7 часов. В группе сравнения (n=33) ограничивались обычной программой санаторного лечения. Всем больным проводилось цветное дуплексное сканирование артерий нижних конечностей для верификации наличия атеросклеротического поражения периферических артерий. Функциональное состояние скелетных мышц определяли в начале и в конце лечения с помощью статико-динамических тестов, в батарею которых входили: жим от груди, жим к груди, баттерфляй, сгибание и разгибание нижних конечностей. Последние два теста использовали, как статические, при удержании груза, равного 50% от максимально поднятого. Переносимость физической нагрузки до и после курса реабилитации определяли

с помощью теста шестиминутной ходьбы (ТШХ). Дополнительно оценивали динамику психологического состояния больных с помощью опросника САН.

**Результаты.** После курса ЭМС в основной группе наблюдался увеличение дистанции ТШХ на 48 метров ( $p=0,0006$ ), в контроле динамики ТШХ не наблюдалось. Курс ЭМС привел к возрастанию силы и выносливости мышц. Так, поднимаемый груз при выполнении теста жим от груди в основной группе был  $19,7\pm0,8$  кг против  $14,1\pm0,8$  кг в группе сравнения ( $p=0,00003$ ), при выполнении теста сгибание нижних конечностей —  $17,3\pm0,9$  кг и  $10,1\pm0,8$  кг, соответственно ( $p=0,000002$ ). Время удержания груза для разгибателей ( $43,3\pm2,9$  сек) и сгибателей ( $24,4\pm4,0$  сек) нижних конечностей также было выше в основной группе по сравнению с контролем ( $25,2\pm2,4$  и  $14,1\pm1,5$  сек, соответственно,  $p=0,00004$  и  $p=0,00004$ ). После курса ЭМС в основной группе улучшилось самочувствие пациентов по данным опросника САН ( $5,4\pm0,2$  баллов) по сравнению с группой сравнения ( $4,8\pm1,6$  баллов,  $p=0,02$ ).

**Выводы.** Таким образом, курс электростимуляции скелетных мышц у больных хронической патологией легких в сочетании с субклиническим периферическим атеросклерозом привел к повышению преносимости физической нагрузки, увеличению силы мышц и улучшению психологического статуса. Это свидетельствует о перспективности данного метода реабилитации у данной группы пациентов с сочетанной патологией.

### ЗНАЧЕНИЕ ОГРАНИЧЕНИЯ ПОТРЕБЛЕНИЯ ПОВАРЕННОЙ СОЛИ ВО ВТОРИЧНОЙ ПРОФИЛАКТИКЕ И РЕАБИЛИТАЦИИ БОЛЬНЫХ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЮ СЕРДЦА

Нилова С. А.

ГОУ ВПО Тверская ГМА Росздрава, г. Тверь

**Цель.** Изучить значение ограничения потребления поваренной соли (ПС) во вторичной профилактике и реабилитации больных ишемической болезни сердца (ИБС).

**Материал и методы.** Обследованы 320 больных постинфарктным кардиосклерозом (ПИКС) с эссенциальной артериальной гипертонией (АГ) (мужчин — 174 и женщин — 146, средний возраст  $57\pm4$  г.) У них изучался порог вкусовой чувствительности к поваренной соли (ПВЧПС), суточная экскреция ионов натрия с мочой (СЭИНМ), проводилось суточное мониторирование артериального давления (СМАД). Низкий ПВЧПС (менее 0,16% раствора NaCl) имелся у 21% (67) больных, средний (0,16%) у 23% (74), высокий (более 0,16%) у 56% (179). В данном исследовании проведено сравнение двух групп больных: 1-я — лица с низким ПВЧПС, 2-я — с высоким.

**Результаты.** СЭИНМ 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 СЭИНМ ( $r = 0,4$ ;  $p\pm0,01$ ). У больных 1-й группы боли в области сердца и за грудиной встретились в 32%, а у 2-й в 87% ( $p<0,01$ ) случаев, стенокардия напряжения I — III функциональных классов соответственно в 23% и 76% случаев ( $p<0,01$ ). Курящих среди лиц 1-й группы было 27%, а 2-й — 75% ( $p<0,01$ ), уровень холестерина в крови у пациентов 1-й группы был существенно ниже, чем у 2-й ( $p<0,05$ ), липопротеидов низкой плотности соответственно —  $4,2\pm0,3$  и  $5,0\pm0,2$  Мм/л ( $p<0,05$ ). Отягощенная наследственность встретилась соответственно в 28% и 64%;  $p<0,01$ . У больных 2-й группы тяжелее клинически протекала АГ, заболевание развивалось на 7 лет раньше, чем у 1-й. Так же у больных с высоким ПВЧПС инфаркт миокарда развивался на 6 лет раньше, чем с низким порогом. Течение заболевания у больных 2-й группы в 4 раза чаще осложнялось гипертоническими кризами, чем у больных 1-й группы (соответственно у 52% и 14%;  $p<0,05$ ). У больных 2-й группы во время гипертонических кризов чаще наблюдались нарушения ритма по типу супрапентрикулярных и желудочковых экстрасистол (одиночных и групповых). У пациентов 2-й группы чаще имелись указания на транзиторные ишемические атаки в анамнезе, чем у пациентов 1-й группы ( $p<0,05$ ). Среди пациентов 2-й группы имелись указания на пароксизмы мерцательной аритмии в анамнезе, тогда как у пациентов 1-й группы таких не было. По данным СМАД в процентном соотношении большая часть дипперов была сосредоточена в 1-й группе больных ( $p<0,05$ ). Напротив, доля недипперов среди лиц 2-й группы почти в 3 раза была выше, чем среди больных 1-й ( $p<0,05$ ). При этом овердипперы выявлялись только в 1-й группе больных, тогда как найт-пиккеры только во 2-й.

**Выводы:** Полученные данные фактически свидетельствуют, что повышенное потребление ПС способствует развитию и прогрессированию ИБС, и по существу показывают, что ограничение потребления ПС с пищей является важнейшим профилактическим мероприятием и значимым фактором реабилитации этих больных.

**КЛИНИЧЕСКИЕ ЭФФЕКТЫ БЕТА-АДРЕНОБЛОКАТОРА И ПРЕПАРАТА МАГНИЯ В ТЕРАПИИ  
ПЕРВИЧНОГО ПРОЛАПСА МИТРАЛЬНОГО КЛАПАНА**

Нуртдинова Э.Г., Закирова А.Н., Закирова Н.Э., Берг А.Г., Валеев И.Г., Червякова К.В., Гареева Э.И.

Башкирский государственный медицинский университет,

Республиканский кардиологический диспансер, г. Уфа

**Цель исследования:** установить влияние бета-адреноблокатора (БАБ) и препарата магния моно- и комбинированной терапии на выраженность аритмического синдрома и вегетативной дисфункции у больных первичным пролапсом митрального клапана (ППМК) с нарушениями ритма сердца (НРС).

**Материалы и методы:** обследованы 127 больных ППМК (85 мужчин и 42 женщины, средний возраст  $24,5 \pm 1,2$  лет). ППМК I степени выявлен у 90 (70,9%) человек, II степени — у 37 (29,1%). Пациенты с ППМК и НРС рандомизированы конвертным методом на 2 сопоставимые группы, I группа (40 больных) получали монотерапию оротатом магния (Магнерот, «Верваг Фарма ГмбХ и Ко.», Германия) в дозе 1–3 г. в сутки; II группа (38 пациентов) получали комбинированную терапию оротатом магния в той же дозе и бетаксололом (Локрен, «Санофи Аventис», Франция) 10–20 мг в сутки. Исходно и через 24 недели оценивали данные холтеровского мониторирования ЭКГ с временным анализом вариабельности ритма сердца (ВРС). Наличие синдрома вегетативной дисфункции (СВД) диагностировали с помощью вопросника А. М. Вейна при сумме баллов, превышающей 15.

**Результаты:** применение бетаксолола и оротата магния в течение 24 недель способствовало значимому уменьшению тяжести СВД по сравнению с исходными данными, что проявилось в снижении количества баллов в среднем на 6,9 балла по сравнению с исходными данными ( $24,5; 31,4$ ;  $p < 0,05$ ).

При анализе ВРС у пациентов с ППМК и НРС, получивших комбинированную терапию через 24 недели установлено значимое повышение по сравнению с исходными данными показателей SDNN ( $156,8 \pm 13,1$  мс;  $120,1 \pm 12,5$  мс; 23,4%;  $p < 0,05$ ), PNN50 ( $12,0 \pm 1,1\%$ ;  $8,0 \pm 0,9\%$ ), RMSSD ( $52,8 \pm 8,1$  мс;  $29,1 \pm 8,0$  мс; 44,9%;  $p < 0,05$ ), что демонстрирует увеличение общей ВРС и увеличение парасимпатических влияний, что благоприятно для больных ПМК с НРС. Так, некоторыми исследователями установлена зависимость частоты желудочковой аритмии от повышения тонуса симпатической нервной системы. В группе больных, получавших монотерапию оротатом магния, влияние лечения на выраженную вегетативные расстройства носило характер тенденции.

Положительный эффект комбинированной терапии бетаксололом и оротатом магния проявился в снижении среднесуточной ЧСС в среднем на 14,6% ( $p < 0,05$ ) и уменьшении суточного количества желудочковых и наджелудочковых экстрасистол (27,5%; 34,4%;  $p < 0,05$ ) по сравнению с исходными данными. Монотерапия оротатом магния оказала существенное влияние лишь на сокращение суточного количества желудочковых экстрасистол по сравнению с исходными данными (33,4%;  $p < 0,05$ ).

**Выводы.** Таким образом, преимущество длительного применения бетаксолола и оротата магния в комбинированной терапии проявляется в увеличении ВРС, уменьшении выраженности СВД, сокращении суточного количества наджелудочковых и желудочковых экстрасистол.

**ПРОГНОЗИРОВАНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ХИРУРГИЧЕСКОЙ КОРРЕКЦИИ МИТРАЛЬНОЙ  
НЕДОСТАТОЧНОСТИ ПРИ ДЛИТЕЛЬНОМ ДИСПАНСЕРНОМ НАБЛЮДЕНИИ**

Омелченко М.Ю., Барт В.А.

ФЦ СКиЭ им. В.А. Алмазова Медздравсоцразвития, г. Санкт-Петербург

**Цель:** оценить отдаленный прогноз послеоперационного течения заболевания у больных после коррекции митральной недостаточности.

**Материал и методы.** В исследование были включены 83 пациента с изолированной митральной недостаточностью, обусловленной первичным и вторичным пролапсом МК. 51 больному были выполнены реконструктивные операции (I группа) и 32 — протезирование митрального клапана (II группа). Материалы анализа включали данные дооперационного обследования, через 3–4 недели после операции и последующих ежегодных обследований в сроки до 5 лет. Всем больным при контрольных осмотрах выполняли эхокардиографическое исследование, тест с 6-минутной и ка-

чество с использованием методики SF-36.

**Результаты:** В обеих группах у большинства больных причиной митральной недостаточности была миксоматозная дегенерация клапана: 66,7% и 56,2% случаев соответственно. Выявлено, что больные после реконструктивных операций в сроки до 3 лет после вмешательства имеют лучшие гемодинамические и функциональные показатели, меньшую выраженность сердечной недостаточности, меньшую частоту фибрилляции предсердий, неврологических и тромбоэмбологических осложнений в сравнении с пациентами, перенесшими протезирование митрального клапана. Для больных, перенесших реконструкцию митрального клапана, характерна высокая степень прямой корреляционной зависимости между размерами левого предсердия до операции и на протяжении всего последующего пятилетнего наблюдения ( $r$  в пределах 0,8–0,94). Прогнозирование дилатации правого предсердия возможно лишь на 1 год наблюдения для сроков 2–4 года ( $r$  в пределах 0,51–0,98). Через 1 год после оперативного вмешательства больным обеих групп свойственна прямая корреляционная зависимость значений фракции выброса с величиной этого показателя на 2–5 годы наблюдения. По данным автокорреляционного анализа, функциональный класс хронической сердечной недостаточности, констатируемый в обеих группах больных через год после операции, может рассматриваться как прогностически значимый показатель для суждения о вероятности дальнейшего прогрессирования сердечной недостаточности ( $r=0,7-0,86$ ). При проведении дискриминантного анализа эффекта реконструктивной коррекции выявлено, что больным, у которых размеры сердца и давление в легочной артерии не уменьшились после операции, были свойственны наличие постепенно прогрессирующей артериальной гипертензии, исходно высокого давления в легочной артерии наряду с постоянной формой фибрилляции предсердий. Результаты теста с 6-минутной ходьбой были выше у больных после реконструктивных операций в течение 3 лет. При оценке качества жизни пациентов после операции отмечено снижение удовлетворенности своим физическим функционированием, но динамика различалась: в I группе после операции отмечался рост показателя с  $68,9 \pm 22,5$  баллов до  $74,2 \pm 20,3$  баллов на 3 год наблюдения, во II группе, напротив, удовлетворенность физическим функционированием достоверно снижалась через 3 года после выполнения операции (с  $68,2 \pm 13,7$  до  $53,6 \pm 30,4$ ,  $p < 0,01$ ).

**Заключение:** Диспансерное наблюдение за больными после хирургического лечения митральной недостаточности должно продолжаться не менее 3 лет, так как этот срок является критическим для оценки динамики заболевания. Комплексная оценка состояния больного после позволяет определить тенденции развития патологического процесса для своевременной коррекции тактики ведения больного.

## СОСТОЯНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО РЕЗЕРВА ОРГАНИЗМА У КУРЯЩИХ ПОДРОСТКОВ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ИХ ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ

Павлова М.К., Хайретдинова Т.Б., Нуруманова Р.Т., Аглединова Э.Р.

ГОУ ВПО «Башкирский государственный медицинский университет Росздрава», Уфа, МУ «Центральная  
районная больница», г. Туймазы

Оценка состояния адаптации и функционального резерва организма у курящих подростков имеет большое значение для проведения им реабилитационных мероприятий при снижении риска развития табачной зависимости при отказе подростков от курения.

**Цель работы:** изучение физической работоспособности с использованием метода велоэргометрии у курящих подростков в зависимости от их физической активности.

**Материалы и методы.** В обследование включены 34 подростка в возрасте 15–17 лет, курящих ежедневно 5–7 сигарет, у 6-х из которых определялась табачная зависимость средней степени. Группой сравнения были 18 здоровых некурящих подростков. 33 подростка (23 курящих и 10 некурящих) занимаются физкультурой и спортом ежедневно более часа и считаются «физически активными», что было выявлено путём анкетирования. По результатам пробы на велоэргонометре с непрерывной ступенчатой возрастающей нагрузкой из расчёта 1, 2 и 3 Вт/кг, частотой вращения педалей 60 об/мин вычислялась общая физическая работоспособность. Непрерывно проводилось мониторирование частоты сердечных сокращений и изменение артериального давления. Придерживались стандартных критериев прекращения пробы.

**Результаты:** У всех детей контрольной группы и у 25 (73,5%) курящих подростков наблюдалась удовлетворитель-

ная субъективная переносимость предложенной нагрузки. Головокружение отмечалось у 3-х (8,8%) курящих подростков. У 9 (50%) подростков контрольной группы и 25 (73,5%) курящих подростков частота сердечных сокращений 170 уд/мин достигалась на 2-й ступени и у остальных — на 3-й ступени нагрузки. У 9 (26,5%) курящих и 3 (16,7%) некурящих подростков выявлен гипертонический тип реакции артериального давления на нагрузку. Значение показателей общей физической работоспособности на один кг массы тела у 17 (50%) курящих подростков оценивалось как среднее, у 10 (29,4%) — выше средних, у 7 (20,6%) — низкое. Достоверных различий от аналогичных показателей здоровых детей не получено. В то же время показатели физической работоспособности у курящих подростков с низкой физической активностью достоверно чаще были «низкими» по сравнению с показателями физической работоспособности у курящих подростков с достаточной физической активностью и подростков контрольной группы, ( $p<0,05$ ).

**Заключение.** Метод велоэргометрии позволяет оценить физическую активность подростка и контролировать адаптацию и функциональную активность организма. Важное значение имеет изучение функционального резерва при проведении реабилитации у подростков с риском табачной зависимости на этапе мотивации и отказа от курения для разработки программ двигательной активности.

## РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ФАКТОРОВ КАРДИОМЕТАБОЛИЧЕСКОГО РИСКА СРЕДИ БЕРЕМЕННЫХ С ХРОНИЧЕСКОЙ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

Падыганова А. В.

Кировская государственная медицинская академия, г. Киров

Артериальная гипертензия (АГ) во время беременности может индуцировать длительные метаболические и сосудистые нарушения, которые способны повысить общий риск сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ) на следующих этапах жизни. Определение момента запуска метаболических нарушений и изучение механизмов формирования метаболического синдрома являются важными аспектами решения проблемы профилактики ССЗ у женщин и их детей. Целью работы явилась оценка распространенности артериальной гипертонии (АГ) и основных факторов сердечно-сосудистого риска у беременных г. Кирова за 2008–2009 г.

**Материалы и методы.** Отобраны и проанализированы истории родов 98 беременных с АГ и, в качестве группы сравнения, отобраны 52 беременных с нормальными цифрами артериального давления (АД), за 2008–2009 гг., находившиеся на стационарном лечении в Кировском областном клиническом перинатальном центре. Использованы оценка офисного АД, ИМТ, уровень холестерина, триглицеридов, глюкозы крови.

**Результаты.** Из наблюдаемых пациенток доля беременных с ХАГ составила 83% (81 пациентка) и у 17% была диагностирована гестационная АГ. Отягощенная наследственность по гипертонической болезни наблюдалась у 85% больных. Возрастной диапазон беременных составил от 20 до 40 лет. Средний возраст у женщин с ХАГ оказался выше, чем у таковых без АГ ( $31\pm5,2$  и  $28\pm4,1$  лет соответственно,  $p<0,05$ ). Уровень клинического АД (sistолического и диастолического) в группе беременных с ХАГ достоверно превышал таковой у пациенток без АГ, соответственно  $149\pm7,6/96\pm5,8$  мм рт.ст. и  $123\pm3,4/75\pm4,5$  мм рт.ст. ( $p<0,05$ ). При анализе кардиометаболического риска у беременных с ХАГ, по сравнению с пациентками контрольной группы без АГ, чаще встречались такие факторы, как отягощенная наследственность по ГБ (57% и 6,7%), ожирение (31% и 11,2%), уровень холестерина ( $6,6\pm0,23$  и  $5,3\pm0,67$  ммоль/л), триглицеридов ( $2,7\pm0,5$  и  $2,1\pm0,2$  ммоль/л), креатинина ( $89,7\pm7,6$  и  $76,6\pm4,5$  мкмоль/л) были достоверно выше в группе беременных с ХАГ ( $p<0,05$ ). Уровень глюкозы крови не отличались в группах сравнения.

**Выводы.** Установлено, что у беременных с артериальной гипертензией достоверно чаще выявляются такие факторы риска, как ожирение, отягощенная наследственность по ГБ, нарушения липидного обмена, повышение сывороточного креатинина (по сравнению с контрольной группой). Таким образом, эти пациентки имеют более высокий риск сердечно-сосудистых осложнений и возможного развития поражения почек. Для проведения ранней первичной и вторичной профилактики сердечно-сосудистых осложнений, сахарного диабета и хронической болезни почек у женщин, как во время беременности, так и после рождения ребенка необходим динамический контроль показателей липидного спектра сыворотки крови, уровня гликемии, скорости клубочковой фильтрации, микроальбуминурии, массы тела.

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПЕНТОКСИФИЛЛИНА В КОМПЛЕКСНОЙ ТЕРАПИИ  
РЕВМАТОИДНОГО АРТРИТА**

*Парнес Е. Я.*

*ГОУ ВПО Московский государственный медико-стоматологический университет, г. Москва*

Целый ряд системных проявлений ревматоидного артрита, таких как анемия хронического воспаления, кахексия связаны с длительной повышенной продукцией ФНО $\alpha$ . Известно, что пентоксифиллин способен угнетать продукцию ФНО $\alpha$  макрофагами.

**Цель:** изучить влияние пентоксифиллина на выраженность анемии хронического воспаления у больных ревматоидным артритом, длительное время находящихся на базисной терапии метотрексатом.

**Методы:** в исследование было включено 23 (22 Ж/1 М) больных РА в возрасте от 47 до 72 лет [60 (54–66) лет], с нормохромной нормоцитарной анемией с уровнем гемоглобина от 76 до 99 [92 (88–96) г/л], которые более 3-х месяцев принимали метотрексат в дозе 7,5–10 мг в неделю, но у них сохранялась 1–2 степень активность заболевания. Продолжительность заболевания составила от 3 до 18 лет [8 (5–11) лет], у 7 больных была II стадия, у 11 – III стадия, у 5 – IV стадия заболевания. Все больные были серопозитивными. Все больные помимо метотрексата принимали средние дозы НПВП. В дополнение к исходной терапии назначался пентоксифиллин в дозе 400 мг 2 раза в день на протяжении 2-х месяцев.

**Результаты:** Через 2 месяца комплексного лечения значимого снижения утренней скованности, числа болезненных и воспаленных суставов, СОЭ, С-РБ не произошло. Однако большинство больных отмечало умеренное улучшение самочувствия, 14 больных отметили увеличение массы тела. У 21 больного отмечено повышение уровня гемоглобина. В среднем гемоглобин повысился до 109 (96–122) г/л ( $p=0,012$ ).

**Выводы:** Пентоксифиллин обладает слабым базисным эффектом и не может быть использован в качестве единственного препарата болезнь-модифицирующей терапии ревматоидного артрита. Пентоксифиллин может быть использован в комплексной терапии ревматоидного артрита в сочетании с метотрексатом для лечения анемии хронического воспаления.

**ДИАГНОСТИКА СИНДРОМА УДЕНА У БОЛЬНЫХ С НАРУШЕНИЯМИ РИТМА СЕРДЦА**

*Парнес Е. Я.*

*ГОУ ВПО Московский государственный медико-стоматологический университет, г. Москва*

Нарушение ритма сердца в виде экстрасистолии является достаточно частой причиной обращения пациентов к врачу. Задачей врача при назначении лечения является выяснить причину экстрасистолии, при этом важно разделять кардиальные причины нарушения ритма (ИБС, пороки сердца, миокардиты, кардиомиопатии и т. п.) и экстракардиальные причины экстрасистолии (чаще всего связанные с заболеванием пищевода, диафрагмальной грыжей, язвенной болезнью, поражением желчного пузыря), которые являются одним из проявлений синдрома Удена (1817) – Ремхельда (Roemheld 1912).

**Цель:** установить признаки, отличающие синдром Удена от экстрасистолии, вызванной заболеванием сердца.

**Методы:** в исследование было включено 68 (35 Ж/33 М) больных с экстрасистолией в возрасте от 35 до 85 лет [59 (52–66) лет], которым было выполнено Холтер ЭКГ, ЭХО-КГ, гастроскопия, УЗИ желчного пузыря.

**Результаты:** По данным опроса и обследования синдром Удена был диагностирован у 22 больных, кардиальные причины экстрасистолии были выявлены у 41 больного, у 5 больных было сочетание синдрома Удена с наличием кардиальной патологии. Причиной синдрома Удена были рефлюкс-эзофагит у 13 больных, обострение язвенной болезни желудка – 4, эрозивный гастрит желудка – 4, обострение язвенной болезни 12 перстной кишки – 2, грыжа пищеводного отверстия диафрагмы – 2, холецистит – 2.

Мы выделили следующие симптомы, указывающие на большую вероятность появления экстрасистолии в рамках синдрома Удена.

1. Жалобы на перебои в работе сердца, которые усиливается или появляется в положении лежа, часто после еды.
2. Жалобы на изжогу, отрыжку горечью, боли в эпигастрии.

3. Отсутствует связь появления/учащения экстрасистолии с тахикардией.
4. При аусcultации сердца или при пальпации лучевой артерии отмечается появление или учащение экстрасистол в положении лежа по сравнению с положением сидя или стоя.
5. При холтеровском мониторировании количество экстрасистол значимо больше в ночной период, при этом появление аллоритмий, увеличение числа экстрасистол больше ассоциировано с брадикардией.
6. Использование бета-адреноблокаторов мало или не эффективно.
7. Уменьшение числа экстрасистол на фоне лечения блокаторами протонной помпы (в случае рефлюкс-эзофагита, антрального гастрита, язвы желудка и 12 перстной кишки).

**Выводы:** Экстрасистолия, как проявление синдрома Удена, часто встречается в клинической практике. Для дифференциальной диагностики природы экстрасистолии важно тщательно выяснить условия появления или усиления экстрасистолии, и помимо холтеровского мониторирования ЭКГ, ЭХО кардиографии, определения электролитов крови необходимо выполнить гастродуоденоскопию, УЗИ желчного пузыря.

## ПРОФИЛАКТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КАБИНЕТОВ ПРОФИЛАКТИКИ И ШКОЛ ЗДОРОВЬЯ

Паскарь Н. А.<sup>1</sup>, Паскарь С. С.<sup>1</sup>, Дровнина С. П.<sup>2</sup>, Швецова Т. П.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> ФГУ «ФЦСКЭ им. В. А. Алмазова» Минздравсоцразвития России, г. Санкт-Петербург

<sup>2</sup> Городской Центр медицинской профилактики, г. Санкт-Петербург

**Цель исследования:** изучить роль школ здоровья и кабинетов профилактики в укреплении здоровья населения Санкт-Петербурга. В рамках реализации подпрограммы «Артериальная гипертония» федеральной целевой программы «Предупреждение и борьба с социально значимыми заболеваниями (2007–2011 годы)» в лечебно-профилактических учреждениях (ЛПУ) Санкт-Петербурга осуществлена организация 27 кабинетов артериальной гипертензии (АГ), расширяется сеть отделений профилактики — 24 и кабинетов профилактики — 22 (2009 г.), школ здоровья — 68.

**Методы исследования:** внедрена и получила развитие новая технология, базирующаяся на применении комплекса «Кардиометр-МТ» ЗАО «МИКАРД-ЛАНА» с функциями автоматического измерения параметров и интерпретации ЭКГ и программного обеспечения «Ведение обследований в кабинете профилактики артериальной гипертензии» (программа для ЭВМ № 2011611640). Результаты: при анализе деятельности кабинетов профилактики АГ, медперсонал работает в 2 смены в 74,2% ЛПУ, в одну смену — 19,4%. Количество обратившихся в кабинет АГ в 2006 г. — 20989, в 2009 г. — 51185 чел., 2010 г. — 49506 чел, в из них по дополнительной диспансеризации в 2006 г. — 6380 чел., в 2009 г. — 10915 лиц, в 2010 г. — 11019 чел. В 2010 г. из 49506 обследуемых лиц повышенный уровень артериального давления зарегистрирован у 26024 человек, у 346921 лиц — факторы сердечно-сосудистого риска, число профилактических консультаций по повышению уровня физической активности составило 18211, рациональному питанию — 17034, коррекции веса в связи с избыточной массой тела — 12915.

В Санкт-Петербурге создана постоянно действующая информационно-пропагандистская система профилактики сердечно-сосудистых заболеваний, организованы радиопередачи, выступления на телевидении ведущих специалистов города, открыты районные кардиологические клубы и школы для больных артериальной гипертонией. В городском Центре медицинской профилактики по программе «Обучение пациентов» в 2009 г. обучилось 69,2% сотрудников, работающих в кабинетах профилактики. По данным Комитета по здравоохранению Правительства Санкт-Петербурга, по состоянию на 01.01.11 в 18-ти районах города функционируют «Школы здоровья по артериальной гипертонии» — всего 68 школ. Роль школ здоровья по артериальной гипертонии несомненно велика, о чем свидетельствуют следующие данные. Так, (по отчетам ЛПУ за 2010 г.) выявлено 14249 лиц с впервые установленной АГ, обучено по программе «Школы здоровья по артериальной гипертонии» 18060 лиц.

**Выводы:** таким образом, функционирующая сеть кабинетов профилактики АГ, отделений профилактики и школ здоровья по артериальной гипертонии вносит значимый вклад в профилактику сердечно-сосудистых заболеваний, повышает мотивацию значительной части населения Санкт-Петербурга к сохранению и укреплению своего здоровья.

**ОСОБЕННОСТИ ЦЕНТРАЛЬНОЙ ГЕМОДИНАМИКИ У ЛИЦ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА  
С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ В ЗАВИСИМОСТИ  
ОТ ИСХОДНОГО ВЕГЕТАТИВНОГО ТОНУСА**

*Першина Т. А., Гулляева С. Ф., Спицин А. П.*

*ГОУ ВПО Кировская государственная медицинская академия, г. Киров*

Артериальная гипертензия (АГ), признанная важнейшим элементом сердечно-сосудистого континуума, является результатом поражения не только регулируемых структур (сердце, сосуды), но и регуляторных систем, одной из которых является вегетативная нервная система (ВНС).

**Целью** настоящего исследования является попытка установить характерные особенности центральной гемодинамики у больных молодого возраста с мягкой артериальной гипертензией в зависимости от исходного вегетативного тонуса.

В исследование было включено 77 пациентов (43 мужчины и 34 женщины) в возрасте от 25 до 35 лет. Все испытуемые предварительно были ознакомлены с содержанием исследования, получено информированное согласие на него. Исследование ударного объема непрямым способом производили по формуле Старра. Гемодинамическую оценку аппарата кровообращения изучали по величине минутного объема крови (МОК, л/мин): МОК = УОК х ЧСС. Величину общего периферического сопротивления (ОПС) рассчитывали по формуле Пузейля: [(АДЛ+1/3 ПД) Ч1330Ч60]/МО. Для оценки уровня функционирования системы кровообращения был использован адаптационный потенциал (АП, усл. ед.) по Р. М. Баевскому: АП = 0.011 ЧСС + 0.014 В + 0.009 МТ – 0.009 ДТ – 0.27.

Изменения центральной гемодинамики у лиц с повышенным артериальным давлением при доминировании симпатического отдела ВНС происходит преимущественно за счет повышения нейрогуморальных (надсегментарных) центров регуляции. Предположительными механизмами, через которые высокая ЧСС увеличивает сердечно-сосудистый риск, являются повышенная потребность миокарда в кислороде, истощение энергетических резервов сердца, что отражают значения двойного произведения и индекса напряжения миокарда при практически нормальных значениях удельного периферического сопротивления. У мужчин значимые корреляции наблюдались между показателями характеризующими выброс сердца и частотой сердечных сокращений. У женщин тесные корреляционные связи показателей гемодинамики в большей степени связаны с АДД и ЧСС. Наиболее выраженные изменения центральной гемодинамики, о чем свидетельствует снижение МОК, сердечного индекса, увеличение общего и удельного сосудистого периферического сопротивления, определяются у мужчин и женщин с ваготоническим типом вегетативной регуляции. Корреляционные связи ЧСС и показателей гемодинамики у мужчин становятся не значимыми. Достоверные связи ЧСС сохранялись и с АДС и АДД у женщин. У женщин, в отличие от мужчин, значимым в уровне АД становится избыточная масса тела. Центральные влияния направлены на регуляцию сосудистого тонуса. При нормотоническом типе ВНС изменения гемодинамики, а также корреляционные связи между ними больше соответствовали таковым при доминировании парасимпатического отдела ВНС, особенно у лиц женского пола.

**ОЦЕНКА СОПРЯЖЕННОСТИ ПРОЦЕССОВ МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ДЕЗАДАПТАЦИИ  
СЕРДЦА У БОЛЬНЫХ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ КАК МЕТОД КОНТРОЛЯ  
ТЯЖЕСТИ ЗАБОЛЕВАНИЯ.**

*Поветкин С. В.<sup>1</sup>, Филиппенко Н. Г.<sup>1</sup>, Кобзева Г. Д.<sup>2</sup>, Шилина Г. Ю.<sup>2</sup>*

*<sup>1</sup> Курский государственный медицинский университет, г. Курск.*

*<sup>2</sup> ФГУ санаторий «Марьино» Медицинского центра Управления делами Президента РФ, г. Курск.*

**Цель исследования:** оценить характер и взаимосвязь изменений структурных и функциональных параметров сердца у больных с различной степенью артериальной гипертонии (АГ).

**Методы исследования:** в исследуемую группу вошли 134 больных с АГ. Средний возраст пациентов составлял 50,1±6,16 лет, средняя длительность заболевания 10,8±4,76 лет. Определение морфофункциональных параметров сердца проводили методом допплерэхокардиографии с расчетом изучаемых показателей по общепринятым формулам. Оценивали наличие следующих адаптивных и дезадаптивных процессов в сердце: ремоделирование левого же-

лудочка (ЛЖ), его диастолическую дисфункцию, уровень индекса податливости и рестриктивного индекса, легочную гипертензию, тип гемодинамики. Проводили количественное сравнение исследуемых дезадаптивных изменений между собой. В качестве базового варианта рассматривали диастолическую дисфункцию ЛЖ (ДДЛЖ).

Частота ДДЛЖ в исследуемой группе составляла 56,7%. При этом количество пациентов с наличием сниженного индекса податливости ЛЖ было значительно ( $p<0,001$ ) больше среди больных с нарушенным соотношением максимальных скоростей раннего и позднего наполнения ЛЖ (E/A) по сравнению с лицами, имеющими нормальный уровень указанного соотношения (32,0% и 1,7% соответственно). Аналогичная зависимость была выявлена при сравнительном анализе частоты ДДЛЖ и повышенного рестриктивного индекса (25,3% и 10,1%,  $p<0,05$  соответственно). Изменение нормальной геометрии ЛЖ значительно ( $p<0,05$ ) чаще отмечалось у лиц с ДДЛЖ (66,7%) по сравнению с пациентами, не имевшими нарушенного расслабления миокарда (47,4%). Типы гемодинамики достоверно не различались в анализируемых подгруппах. У пациентов с нарушенной диастолической функцией ЛЖ чаще регистрировалось развитие легочной гипертензии в сопоставлении с больными без ДДЛЖ (49,3% и 22,0%,  $p<0,01$  соответственно). **Заключение:** развитие ДДЛЖ сопряжено с увеличением числа больных, имеющих повышенные показатели ригидности ЛЖ и рестриктивного индекса. Нарушение диастолической функции ЛЖ ассоциировано с достоверно большей численностью пациентов, имеющих ненормальную геометрию ЛЖ. Вышеуказанные изменения приводят к нарушению гемодинамики малого круга кровообращения и увеличению больных с легочной гипертензией.

## СУММАРНЫЙ РИСК СЕРДЕЧНО – СОСУДИСТЫХ КАТАСТРОФ У ПАЦИЕНТОВ С ПОДАГРОЙ

Польская И. И., Марусенко И. М., Везикова Н. Н., Бражник А. А.

Петрозаводский государственный университет, г. Петрозаводск

Данные о высокой распространенности кардиоваскулярной патологии у больных подагрой обуславливают необходимость комплексного подхода к обследованию пациента с обязательной оценкой риска развития кардиоваскулярной патологии.

**Цель:** Оценить риск сердечно – сосудистых заболеваний (ССЗ) у пациентов с подагрой, а также факторы, вносящие максимальный вклад в увеличение данного показателя.

**Материал и методы:** В исследование включено 89 больных с первичной хронической подагрой. Диагноз подагры верифицировался на основании классификационных критериев S. Walles et al. Обследование пациентов проводилось на базе ГУЗ «Республиканская больница им. В. А. Баранова» (Республика Карелия, Петрозаводск). В исследуемой группе преобладали мужчины — 74 (86,0%), средний возраст составил  $57,35 \pm 12,41$  года, медиана длительности заболевания на момент обращения составила 5,0 (2,0–10,0) лет.

**Результаты:** Метаболический синдром (МС) был диагностирован у 56 (63,00%) больных подагрой. У большинства пациентов выявлено повышение холестерина липопротеинов низкой плотности (ХС ЛПНП) — 85 (95,5%), триглицеридов (ТГ) — 79 (88,76%), общего холестерина (ОХС) — 69 (77,52%), артериальная гипертензия (АГ) — 71 (79,77%). В основной группе величина индекса массы тела (ИМТ) колебалась от 23,0 до 52,0 (медиана 31,0 [29,0–34,25]) кг/м<sup>2</sup>, в группе подагры без МС — от 15,0 до 32,0 (медиана 26,0 [24,0–28,0]) кг/м<sup>2</sup>. У пациентов с подагрой без метаболического синдрома показатели массы тела, ИМТ, окружности талии были достоверно ниже, в сравнении таковыми в основной группе ( $p<0,001$ ), артериальная гипертензия и гипертриглицеридемия достоверно чаще выявлялись у пациентов с метаболическим синдромом ( $p<0,001$ ) и ( $p<0,01$ ) соответственно. У каждого обследованного был выявлен хотя бы один оцениваемый фактор, у большинства — 62 (69,66%) пациентов было отмечено 5 и более факторов риска (ФР), только у 7 (7,86) больных было 3 и менее ФР. Количество факторов риска имело сильную прямую корреляцию с наличием МС ( $R=0,22$ ,  $p=0,03$ ). Суммарный риск ССЗ был оценен для 58 (65,16%) пациентов по шкале SCORE и 59 (66,29%) больных — по PROCAM. Риск по шкале SCORE варьировал от 0,68 до 18,16 (медиана 6,42 [2,73–8,93]), по шкале PROCAM от 1,0 до 30,0 (медиана 13,2 [7,0–22,2]). К группе высокого и умеренного риска согласно шкале SCORE было отнесено 46 (79,31%) пациентов, по PROCAM — 24 (32,21%) больных.

**Выводы:** На величину риска ССЗ у пациентов с подагрой в большей степени влияют показатели липидного спектра, возраст пациентов и курение. Наиболее сильные положительные корреляции значения риска были выявлены со значением ХС ЛПНП, ОХС и ТГ. Наличие метаболического синдрома значительно увеличивает суммарный риск кардиоваскулярных катастроф у данной группы больных.

**ВАЗОПРОТЕКТИВНАЯ АКТИВНОСТЬ РАННИХ ФИЗИЧЕСКИХ ТРЕНИРОВОК У БОЛЬНЫХ,  
ПЕРЕНЕСШИХ КОРОНАРНОЕ ШУНТИРОВАНИЕ**

Помешкина С.А., Боровик И.В., Хадукина Ю.С., Сизова И.Н., Барбараши О.Л.

УРАМН Научно-исследовательский институт комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний  
СО РАМН, г. Кемерово

**Цель:** оценить динамику показателей эндотелиальной функции у больных, подвергшихся коронарному шунтированию (КШ), под воздействием ранних постоперационных физических тренировок.

**Материал и методы:** обследовали 92 больных-мужчин с ишемической болезнью сердца (ИБС), которым выполнено выполнение КШ. Возраст пациентов составил от 39 до 61 года (в среднем  $55,8 \pm 5,3$  лет). Больные были рандомизированы на две сопоставимые по основным анамнестическим и исходными клинико-функциональным показателям группы — основную (45 человек) и контрольную (47 человек). Все пациенты проходили санаторный этап реабилитации по программе, включающей: базисную медикаментозную терапию (антиагреганты, б-блокаторы, ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента, статины), лечебную гимнастику, дозированную ходьбу, суховоздушные углекислые ванны, массаж, психотерапию, участие в школе здоровья в течение 24 дней. Пациентам основной группы (ОГ) в дополнение к базовой реабилитационной программе назначали с 13–14 суток велотренировки (ВТ). Пациентов, включенных в исследование, обследовали за 5–7 дней перед проведением КШ и после окончания санаторного этапа (на 35–36 сутки после КШ). Для оценки баланса депрессорных и прессорных механизмов сосудистой регуляции использовали эндотелийзависимую вазодилатацию на пробу с гиперемией. Продукцию оксида азота (NO) определяли по суммарному содержанию нитритов/нитратов в плазме крови с помощью реактива Грисса. Определение содержания эндотелина-1 в плазме крови проводили методом иммуноферментного анализа. Для проведения анализа использовано компьютерное обеспечение Statistica 6.0.

**Результаты:** у больных обеих групп исходные показатели достоверно не отличались. К концу санаторного этапа у пациентов ОГ был отмечен достоверный прирост диаметра плечевой артерии под влиянием компрессии с  $3,8 \pm 0,5$  см до  $4,6 \pm 0,7$  см (на 18%)  $p < 0,001$ , тогда как в контрольной группе, данный показатель увеличился с  $3,6 \pm 0,5$  см до  $4,1 \pm 0,6$  (на 12%)  $p < 0,05$ , что свидетельствует о более высоком приросте функциональной активности эндотелия у пациентов, занимающихся ВТ. При определении концентрации NO выявлено, что у пациентов с ВТ к концу санаторного этапа отмечалось достоверное повышение уровня метаболитов NO с  $18,59 \pm 8,8$  до  $31,61 \pm 15,1$  мкмоль/л,  $p < 0,05$ , в контрольной группе — отмечалась лишь тенденция к их увеличению (с  $17,1 \pm 10,7$  до  $26,6 \pm 17,8$  мкмоль/л). Вазоконстрикторная активность имела противоположную направленность и характеризовалась достоверным уменьшением содержания в сыворотке крови эндотелина-1 у пациентов с ВТ (с  $0,5 \pm 0,2$  до  $0,3 \pm 0,2$  фмоль/мл,  $p < 0,05$ ). В группе без ВТ достоверных изменений не отмечалось ( $p > 0,05$ ).

**Результаты:** ранние физические тренировки у пациентов, перенесших КШ, обладают эффективным корригирующим влиянием на эндотелиальную дисфункцию через систему NO.

**СЫВОРОТОЧНЫЙ УРОВЕНЬ ИНТЕРЛЕЙКИНА-1 $\beta$  И РЕЦЕПТОРНОГО АНТАГОНИСТА  
ИНТЕРЛЕЙКИНА-1 $\beta$  У БОЛЬНЫХ ИБС ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА С РАЗНЫМИ  
ВАРИАНТАМИ ПОЛИМОРФИЗМА ГЕНА ЭНДОТЕЛИАЛЬНОЙ ОКСИДА АЗОТА СИНТЕТАЗЫ**

Помогайбо Б.В., Филиппов А.Е.

Военно-медицинская академия, г. Санкт-Петербург

Ключевая роль наследственной предрасположенности и провоспалительной активности цитокинов в патогенезе ишемической болезни сердца (ИБС) не подлежит сомнению. Одним из центральных медиаторов воспаления является ИЛ-1 $\beta$ . Повышенные уровни ИЛ-1 $\beta$  ассоциированы с инфарктом миокарда (ИМ). Аллергенный вариант гена эндотелиальной оксида азота синтетазы (ecNOS) 4a встречается у больных сердечно-сосудистыми заболеваниями (артериальная гипертензия, ИБС, ИМ) достоверно чаще.

**Целью исследования** было определить уровень ИЛ-1 $\beta$  и рецепторного антагониста ИЛ-1 $\beta$  в группе больных ИБС пожилого и старческого возраста и оценить различия этих уровней в зависимости от варианта полиморфизма гена ecNOS.

**Материал и методы.** В нашей работу включено 110 больных ИБС пожилого и старческого возраста (26 мужчин и 84 женщины), находившихся на стационарном обследовании в больнице № 46 Св. Евгении г. Санкт-Петербурга. Средний возраст составил 83 года. Длительность течения ИБС в среднем составила 18 лет. С инфарктом миокарда в анамнезе оказалось 40 больных ИБС (37,4%). Средний возраст, в котором произошла кардиоваскулярная катастрофа, составил  $72,3 \pm 2,4$  года.

Всем больным выполнялось комплексное обследование, включавшее анализ жалоб, врачебный осмотр, регистрацию ЭКГ, проведение рентгенографии органов грудной клетки, УЗИ органов брюшной полости и почек, общеклинические анализы крови и мочи, биохимическое исследование крови. Все исследования проводились в стандартных условиях, по единным методикам. Для определения уровней интерлейкина 1 $\beta$  и рецепторного антагониста интерлейкина 1 $\beta$  использовался набор реагентов ProCon ООО «Протеиновый контур» (С-Петербург). Для измерения уровней цитокинов использовался твердофазный иммуноферментный метод с применением пероксидазы хрена в качестве индикаторного фермента. Нормальный уровень ИЛ-1 $\beta$  соответствовал 0–50 пг/мл. Рецепторный антагонист ИЛ-1 $\beta$  является структурным гомологом ИЛ-1 $\beta$ , однако при связывании его с рецептором не наступает активации иммуновспомогательной реакции, и поэтому он представляет собой естественный ингибитор ИЛ-1 активности. Нормальный уровень рецепторного антагониста ИЛ-1 $\beta$  – 0–500 пг/мл. Полиморфизмы гена ecNOS определяли методом полимеразной цепной реакции со стандартными праймерами.

**Результаты.** Для изучения ассоциации цитокинов с полиморфизмом гена ecNOS мы разделили больных на 2 группы: носители варианта 4b/4b (66 больных) и носители аллеля 4 а (44 больных). Далее определяли значимость различий уровней ИЛ-1 $\beta$  и рецепторного антагониста ИЛ-1 $\beta$  в сравниваемых группах. Среднее значение уровня ИЛ-1 $\beta$  в сыворотке крови больных ИБС было достоверно выше у носителей аллеля 4 а ( $31,8 \pm 1,94$  пг/мл и  $20,23 \pm 1,84$  пг/мл, при  $p=0,014$ ). Также наблюдалось в группе носителей варианта генотипа 4b/4b тенденция к увеличению среднего значения уровня рецепторного антагониста ИЛ-1 $\beta$  ( $p<0,1$ ).

**Вывод.** В группе больных ИБС пожилого и старческого возраста для полиморфизма 4b/4b гена эндотелиальной оксида азота синтетазы выявлена более низкая провоспалительная активность — уровень ИЛ-1 $\beta$  в сыворотке крови был достоверно меньше, чем у носителей 4 а алельного варианта, а повышение противовоспалительной активности в виде увеличения уровня рецепторного антагониста ИЛ-1 $\beta$  носили характер тенденции. Установленные различия могут подтверждать благоприятный характер носительства варианта 4b/4b гена ecNOS.

## ПРОЦЕССЫ МИКРОЦИРКУЛЯЦИИ КАК КРИТЕРИИ ЭФФЕКТИВНОСТИ И РЕАБИЛИТАЦИИ У БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ II–III ст. ПОД ВЛИЯНИЕМ КОМПЛЕКСНОГО ЛЕЧЕНИЯ ВКЛЮЧАЮЩЕГО КУРС АДАПТАЦИИ К ГИПОБАРИЧЕСКОЙ ГИПОКСИИ

Пристром М. С., Байды А. В., Семененков И. И., Артющук В. В., Олихвер Ю. А.

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

**Цель исследования:** изучить показатели микроциркуляции у пациентов АГ II–III ст. под влиянием комплексного лечения, включающим курс адаптации к гипобарической гипоксии.

**Материал и методы исследования:** Проведено исследование показателей микроциркуляции с помощью щелевой лампы у 80 пациентов с АГ. АГ II ст. была диагностирована у 38 пациентов, АГ III ст. — у 42 больных. 56 пациентам: из них АГ II ст. отмечалась у 26 пациентов; АГ III ст. — у 30 больных (основная группа), была назначена комплексная гипотензивная терапия, включавшая курсы адаптации к гипобарической гипоксии в сочетании с медикаментозным лечением. 24 пациентам: из них АГ II ст. была выявлена у 12 пациентов; АГ III ст. — у 12 больных (контрольная группа) получали традиционную медикаментозную терапию (метопролол, гипотиазид).

**Результаты.** В процессе комплексного лечения у больных основной группы с АГ II ст. отмечались достоверные изменения показателей микроциркуляции в уменьшении периваскулярного отека ( $0,60 \pm 0,10$  и  $0,10 \pm 0,01$  соответственно,  $p<0,001$ ), нормализации соотношения диаметров соответствующих артериол и венул ( $0,50 \pm 0,03$  и  $0,10 \pm 0,02$  соответственно,  $p<0,01$ ), значительном уменьшении сладж-феномена ( $58,80 \pm 1,10$  и  $30,70 \pm 2,20$  соответственно,  $p<0,05$ ) и микротромбозов ( $18,50 \pm 0,30$  и  $3,80 \pm 0,20$  соответственно,  $p<0,05$ ). У пациентов контрольной группы в процессе лечения статистически достоверные изменения показателей микроциркуляции отмечались в уменьшении периваску-

лярного отека ( $0,60 \pm 0,02$  и  $0,30 \pm 0,01$  соответственно,  $p < 0,05$ ).

В процессе комплексного лечения у больных основной группы с АГ III ст. отмечались достоверные изменения показателей микроциркуляции в уменьшении периваскулярного отека ( $0,40 \pm 0,03$  и  $0,10 \pm 0,01$  соответственно,  $p < 0,01$ ), нормализации соотношения диаметров соответствующих артериол и венул ( $0,80 \pm 0,10$  и  $0,40 \pm 0,01$  соответственно,  $p < 0,05$ ), значительном уменьшении сладж-феномена ( $57,30 \pm 2,00$  и  $26,60 \pm 1,20$  соответственно,  $p < 0,05$ ) и микротромбозов ( $16,00 \pm 0,60$  и  $0,10 \pm 0,01$  соответственно,  $p < 0,001$ ). У пациентов контрольной группы статистически достоверных изменений выявлено не было.

Через 2 месяца после прекращения комплексного лечения у больных основной группы с АГ II ст. отмечались достоверные изменения показателей микроциркуляции, по сравнению с показателями до лечения, в уменьшении периваскулярного отека ( $0,60 \pm 0,10$  и  $0,20 \pm 0,01$  соответственно,  $p < 0,05$ ), нормализации соотношения диаметров соответствующих артериол и венул ( $0,50 \pm 0,10$  и  $0,20 \pm 0,01$  соответственно,  $p < 0,01$ ), уменьшении сладж-феномена ( $57,30 \pm 2,60$  и  $27,50 \pm 0,90$  соответственно,  $p < 0,05$ ) и микротромбозов ( $20,10 \pm 1,40$  и  $4,10 \pm 0,30$  соответственно,  $p < 0,05$ ). У пациентов контрольной группы статистически достоверных изменений выявлено не было.

У больных основной группы с АГ III ст. отмечались достоверные изменения показателей микроциркуляции в уменьшении периваскулярного отека ( $0,60 \pm 0,02$  и  $0,20 \pm 0,02$  соответственно,  $p < 0,05$ ), нормализации соотношения диаметров соответствующих артериол и венул ( $0,70 \pm 0,10$  и  $0,30 \pm 0,01$  соответственно,  $p < 0,05$ ), уменьшении сладж-феномена ( $59,40 \pm 1,20$  и  $27,50 \pm 1,30$  соответственно,  $p < 0,05$ ) и микротромбозов ( $22,20 \pm 1,40$  и  $1,20 \pm 0,10$  соответственно,  $p < 0,05$ ). У пациентов контрольной группы статистически достоверных изменений выявлено не было.

**Выводы.** Результаты проведенных нами исследований с учетом полученных данных, свидетельствуют о преимуществах применения гипобарической гипоксии в комплексном лечении больных АГ по сравнению с традиционной медикаментозной терапией у данной категории больных.

### ЧАСТОТНЫЕ И СПЕКТРАЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВАРИАБЕЛЬНОСТИ СЕРДЕЧНОГО РИТМА КАК КРИТЕРИИ ЭФФЕКТИВНОСТИ И РЕАБИЛИТАЦИИ У БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ II–III СТ. ПОД ВЛИЯНИЕМ КОМПЛЕКСНОГО ЛЕЧЕНИЯ, ВКЛЮЧАЮЩЕГО АДАПТАЦИЮ К ГИПОБАРИЧЕСКОЙ ГИПОКСИИ

Пристром М. С., Байды А. В., Семененков И. И., Артющук В. В., Олихвер Ю. А.

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

**Цель исследования:** изучить частотные и спектральные показатели вариабельности сердечного ритма у пациентов с АГ различной степени тяжести под влиянием комплексного лечения, включающим курс адаптации к гипобарической гипоксии.

**Материал и методы исследования:** Проведено исследование показателей вариабельности сердечного ритма по 5-ти минутным интервалам с помощью программно-аппаратного комплекса «Бриз-М» — у 63 пациентов с АГ. АГ II была диагностирована у 31 пациента, АГ III — у 32 больных. 42 пациентам: из них АГ II отмечалась у 21 пациента; АГ III — у 21 больного (основная группа), была назначена комплексная терапия, включавшая курсы адаптации к гипобарической гипоксии в сочетании с медикаментозным лечением. 21 пациенту: из них АГ II была выявлена у 10 пациентов; АГ III — у 11 больных (контрольная группа) получали традиционную медикаментозную терапию. Средний возраст больных основной группы составлял  $53,7 \pm 2,1$  года, средняя длительность заболевания  $7,4 \pm 1,3$  года; средний возраст пациентов контрольной группы  $54,1 \pm 1,2$  года, средняя длительность заболевания  $6,7 \pm 2,1$  года.

**Результаты.** В процессе комплексного лечения у больных основной группы с АГ II ст. отмечались достоверные изменения показателей вариабельности сердечного ритма в увеличении SDNN ( $31,10 \pm 1,90$  и  $39,70 \pm 1,60$  соответственно,  $p < 0,05$ ), увеличении NN50 ( $15,10 \pm 3,00$  и  $34,00 \pm 3,90$  соответственно,  $p = 0,05$ ), а также нормализации симпато-вагусного индекса LF/HF ( $0,70 \pm 0,10$  и  $0,56 \pm 0,01$  соответственно,  $p = 0,05$ ). У пациентов контрольной группы статистически достоверные изменения показателей в процессе лечения выявлено не было.

В процессе комплексного лечения у больных основной группы с АГ III ст. отмечались достоверные изменения показателей вариабельности сердечного ритма в увеличении SDNN ( $31,80 \pm 2,10$  и  $45,70 \pm 3,70$  соответственно,  $p < 0,05$ ), увеличении NN50 ( $16,10 \pm 3,50$  и  $41,80 \pm 8,40$  соответственно,  $p < 0,05$ ) увеличении МО ( $815,20 \pm 19,10$  и  $897,70 \pm 29,70$  со-

ответственно,  $p<0,05$ ), увеличении парасимпатических влияний HF ( $37,60\pm1,00$  и  $43,80\pm0,70$  соответственно,  $p<0,05$ ), а также нормализации симпато-вагусного индекса LF/HF ( $0,73\pm0,01$  и  $0,58\pm0,03$  соответственно,  $p<0,05$ ). У пациентов контрольной группы статистически достоверные изменения показателей в процессе лечения выражались в нормализации симпато-вагусного индекса LF/HF ( $0,59\pm0,03$  и  $0,50\pm0,02$  соответственно  $p<0,05$ ).

**Выводы.** Таким образом, в результате комплексного лечения, включающего курс гипobarотерапии у пациентов основной группы произошло статистически достоверное увеличение парасимпатических влияний и снижение активности симпатической нервной системы, что свидетельствует о нормализации вегетативной регуляции сердечной деятельности.

## СОСТОЯНИЕ ИММУННОГО ВОСПАЛЕНИЯ, ЛИПИДНЫЙ СПЕКТР КРОВИ И ЭХОКАРДИОГРАФИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ У БОЛЬНЫХ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА С ПАРОКСИЗМАЛЬНОЙ ФОРМОЙ ФИБРИЛЛЯЦИИ ПРЕДСЕРДИЙ

Пристром М. С., Олихевер Ю. А., Артющик В. В., Семененков И. И.

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

**Цель исследования:** изучение содержания иммуноглобулинов, провоспалительных цитокинов, С-РБ, липидов в сыворотке крови и эхокардиографических показателей у больных ИБС с пароксизмальной формой фибрилляции предсердий (ФП).

**Методы исследования.** В исследование было включено 89 человек: 65 больных ИБС с пароксизмальной формой ФП в возрасте от 51 до 83 лет, средний возраст составил  $63\pm8,7$  лет; в контрольную группу вошли 24 пациента с ИБС без ФП, средний возраст составил  $65\pm7,9$  лет. Мужчины составили 64% обследуемых (57 человек). Критериями исключения пациентов из исследования являлись хроническая ревматическая болезнь сердца, кардиомиопатии, нарушение функции щитовидной железы, системные заболевания соединительной ткани, онкологические заболевания. Всем пациентам выполнялось эхокардиографическое (Эхо-КГ) исследование определялось количественное содержание сывороточных иммуноглобулинов (Ig) классов G, A, M, провоспалительных цитокинов (ФНО- $\alpha$ , IL-6, IL-1 $\beta$ ), С — РБ, липидов.

**Результаты.** После проведения Эхо-КГ все пациенты с ФП были разделены на 2 группы: с дилатацией ЛП (более 40 мм) — 37 человек и без дилатации ЛП (до 40 мм) — 28 человек. У больных с дилатацией и без дилатации ЛП выявлено повышение концентрации Ig A, Ig G, С — РБ и провоспалительных цитокинов (ФНО- $\alpha$ , IL-6, IL-1 $\beta$ ) по сравнению с контрольной группой. Содержание в сыворотке крови Ig M было значимо выше ( $p<0,05$ ) у пациентов с ФП с дилатацией и без дилатации ЛП по сравнению с контрольной группой, причём в группе без дилатации ЛП уровень значимости различий был ещё выше ( $p<0,01$ ). Проведенный корреляционный анализ установил наиболее значимые взаимосвязи между уровнем Ig G и частотой возникновения пароксизмов ФП ( $r=0,41$ ;  $p<0,05$ ). Статистически значимой взаимосвязи между содержанием сывороточных Ig A и Ig M не было. Также было выявлено, что содержание в сыворотке крови у больных ИБС с ФП с дилатацией и без дилатации ЛП общего холестерина, аполипопротеина В, холестерина липопротеинов низкой плотности было значимо выше ( $p<0,05$ ), чем в контрольной группе, причём в группе пациентов без дилатации ЛП уровень значимости различий был ещё выше ( $p<0,01$ ).

**Выводы.** Статистически значимое повышение содержания Ig M, а также повышение концентрации провоспалительных цитокинов (ФНО- $\alpha$ , IL-6, IL-1 $\beta$ ), Ig A, Ig G и С — РБ у пациентов с пароксизмальной формой ФП по сравнению с контрольной группой указывают на активное участие иммунного воспаления в возникновении фибрилляции предсердий.

**ЖИРНОКИСЛОТНЫЙ СОСТАВ И ПОКАЗАТЕЛИ ИММУННОГО ВОСПАЛЕНИЯ В СЫВОРОТКЕ КРОВИ БОЛЬНЫХ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА С ПЕРСИСТИРУЮЩЕЙ ФИБРИЛЛЯЦИЕЙ ПРЕДСЕРДИЙ В ПРОЦЕССЕ ЛЕЧЕНИЯ ОМАКОРОМ**

*Пристром М. С., Оликвер Ю. А., Семененков И. И., Артощик В. В.*

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

**Цель исследования:** изучение жирнокислотного состава и показателей иммунного воспаления в сыворотке крови больных ишемической болезнью сердца с персистирующей фибрилляцией предсердий в процессе лечения омакором.

**Методы исследования.** В исследование было включено 112 человек в возрасте от 51 до 83 лет: 64 больных ИБС с персистирующей формой ФП, средний возраст составил  $66 \pm 8,9$  лет; в контрольную группу вошли 28 пациентов с ИБС без ФП, средний возраст составил  $67 \pm 8,1$  лет. Всем пациентам выполнялось эхокардиографическое исследование (Эхо-КГ), определение уровня С-реактивного белка, методом радиальной диффузии в геле определялось содержание IgA, IgG, IgM, иммуноферментным анализом — содержание провоспалительных цитокинов (ФНО- $\alpha$ , IL-6, IL-1 $\beta$ ), методом газовой хроматографии — содержание ЖК в сыворотке крови до и после лечения омакором.

**Результаты.** После проведения Эхо-КГ все пациенты с ФП были разделены на 2 группы: с дилатацией ЛП — 34 человека и без дилатации ЛП — 30 человек. У больных ИБС с ФП по сравнению с контрольной группой выявлено статистически значимое повышенное содержание IgG, IgM, С-РБ, ФНО- $\alpha$ , IL-1 $\beta$ . Проведенный корреляционный анализ установил наиболее значимые взаимосвязи между уровнем IgM и частотой возникновения пароксизмов ФП в группе с дилатацией ЛП ( $R=0,41$ ;  $p<0,05$ ) и без дилатации ЛП ( $R=0,48$ ;  $p<0,05$ ), между уровнем IL-1 $\beta$  и частотой возникновения пароксизмов ФП в группе с дилатацией ЛП ( $R=0,42$ ;  $p<0,05$ ) и без дилатации ЛП ( $R=0,49$ ;  $p<0,01$ ), а также между уровнем С-РБ и частотой возникновения пароксизмов ФП в группе с дилатацией ЛП ( $R=0,42$ ;  $p<0,05$ ) и без дилатации ЛП ( $R=0,55$ ;  $p<0,01$ ).

При изучении содержания ЖК в группах с ФП по сравнению с контрольной был выявлен более высокий уровень насыщенных ЖК (C14:0, C15:0, C16:0, C17:0, C18:0) и более низкое содержание омега-3 ПНЖК (C20:5n3, C22:6n3). Добавление к стандартной терапии омакора в дозе 2 г/сут. в течение 3-х месяцев привело к достоверному снижению содержания насыщенных ЖК и увеличению содержания омега-3 ПНЖК, причем уровень значимости в группе без дилатации ЛП был выше ( $p<0,001$ ), при этом частота пароксизмов ФП уменьшилась.

**Выводы.** Статистически значимое повышенное содержание Ig G, Ig M, С-РБ, ФНО- $\alpha$ , IL-1 $\beta$  у больных с ФП по сравнению с контрольной группой, а также положительная корреляционная связь с частотой пароксизмов ФП указывают на активное участие иммунного воспаления в возникновении ФП. Также были выявлены изменения в жирнокислотном составе сыворотки крови больных с ФП, заключающиеся в более высоком содержании насыщенных и низком — омега-3 ПНЖК. Под влиянием омакора отмечено статистически значимое снижение уровня насыщенных ЖК и увеличение омега-3 ПНЖК, уменьшение частоты пароксизмов ФП.

**ВНУТРИВЕННОЕ ЛАЗЕРНОЕ ОБЛУЧЕНИЕ КРОВИ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ И РЕАБИЛИТАЦИИ БОЛЬНЫХ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ**

*Пристром М. С., Баюда А. В., Семенова А. Н.*

*Белорусская медицинская академия последипломного образования,  
г. Минск, Беларусь.*

Хроническая сердечная недостаточность (ХСН) является самым распространенным осложнением сердечно-сосудистых заболеваний. Согласно результатам исследования Euro Heart Survey Study (Cleland, 2001) наиболее часто причиной ХСН в Европе является ишемическая болезнь сердца (ИБС) — 60%. Помимо лекарственной терапии, значимая роль отводится применению немедикаментозных методов лечения, в том числе и внутривенному лазерному облучению крови (ВЛОК). В основе метода лежит воздействие низкоинтенсивным лазерным излучением (НИЛИ) на кровь, как биологически активную среду.

**Цель исследования.** Оценить влияние ВЛОК на тяжесть клинического состояния в процессе комплексного лечения и реабилитации больных ИБС с ХСН.

**Методы исследования.** В исследование включено 35 пациентов в возрасте от 50 до 71 года с ИБС: стенокардией напряжения функционального класса (ФК) I-II, осложненной ХСН ФК I-III. Основную группу составили пациенты, в комплексное лечение которых включено ВЛОК (18 человек), в группе контроля была назначена только медикаментозная терапия. Всем больным проводилась оценка проявлений ХСН по шкале оценки клинического состояния (ШОКС, модификация Мареева В.Ю., 2000 г.) с определением ФК. ВЛОК проводилась с помощью аппарата «Айболит КН5» производства УП «ЛЮЗАР». Использованы следующие параметры НИЛИ: длина волны ( $\lambda$ ) =  $0,67 \pm 0,02$  мкм, мощность на конце световода до 3 мВт, режим воздействия — непрерывный. Продолжительность процедуры — 20 минут, курс лечения — 7 процедур. Медикаментозная терапия проводилась согласно существующим рекомендациям по лечению ИБС и ХСН.

**Результаты.** Среди пациентов основной группы, в комплексное лечение которых было включено ВЛОК, доля пациентов с ФК I до проведения ВЛОК составляла 22,2%, ФК II — 66,7%, а ФК III — 11,1%. В результате терапии состояние пациентов с исходной ХСН ФК III (11,1%) после лечения с использованием ВЛОК стало соответствовать по тяжести клинических проявлений ФК II. У 66,7% пациентов основной группы с ФК II ХСН проводимое лечение способствовало улучшению состояния и изменению ФК до I. Таким образом, у большинства пациентов основной группы (88,9%) в результате лечения достигнуто значительное улучшение — тяжесть ХСН соответствует ФК I, а у 11,1% — ФК II. Менее выраженные изменения наблюдались в группе контроля.

**Заключение.** Таким образом, включение в программу лечения больных ИБС с ХСН курса ВЛОК позволяет достичь более значимого улучшения их клинического состояния, что выражается в уменьшении функционального класса ХСН по данным ШОКС.

## РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ АБДОМИНАЛЬНОГО ТИПА ОЖИРЕНИЯ И ГИПЕРХОЛЕСТЕРИНЕМИИ У ЛИЦ С НАРУШЕНИЕМ УГЛЕВОДНОГО ОБМЕНА

Пушкирова Н.В., Левашов С.Ю.

Челябинская государственная медицинская академия, г. Челябинск

**Цель:** изучение распространенности факторов риска ИБС у лиц с нарушенной толерантностью к углеводам среди населения г. Челябинска.

**Материалы и методы:** исследование проведено Челябинской Школой Общественного Здоровья на случайной выборке всего населения г. Челябинска в возрасте 18–64 гг. Выборка сформирована на основании списков фонда обязательного медицинского страхования. Размер выборки составил 1200 человек, отклик составил 913 человек (76,1%). Определение уровня глюкозы производилось глюкозооксидазным методом. В качестве критериев НТГ выступала концентрация глюкозы в плазме венозной крови натощак  $<7,0$  ммоль/л, через 2 часа после сахарной нагрузки 7,8–11,1 ммоль/л, в качестве критериев сахарного диабета концентрация глюкозы —  $>7,0$  ммоль/л натощак и  $>11,1$  ммоль/л после нагрузки глюкозой. За повышенный уровень холестерина принималось значение более или равное 5,0 ммоль/л.

Для определения типа ожирения использовалась величина ОТ $>94$  см у мужчин и ОТ $>80$  см у женщин. За избыточную массу тела принималось значение ИМТ $>25,0$  кг/м<sup>2</sup>.

**Результаты:** обследовано 913 человек, из них 557 (61%) женщины и 356 (39%) мужчин. Выявлено 89 пациентов (9,7%), среди них 65 женщин (73,0%) и 24 мужчины (27,0%) — с нарушенной толерантностью к углеводам, 29 человек (3,2%), среди них 22 женщины (75,9%) и 7 мужчин (24,1%), страдающих сахарным диабетом 2 типа.

Средняя окружность талии у лиц с нормальным метаболизмом углеводов и у лиц с НТГ и СД составила  $83.11 \pm 11.72$ ,  $87.76 \pm 11.06$ ,  $94.10 \pm 16.06$  ( $p < 0,05$ ) соответственно.

Средний ИМТ у лиц, не имеющих нарушений углеводного обмена, и у лиц, страдающих НТГ и СД составил  $24.81 \pm 4.42$ ,  $27.00 \pm 3.64$ ,  $30.68 \pm 6.74$  ( $p < 0,05$ ) соответственно.

Средний уровень холестерина у данных групп пациентов составил  $4.74 \pm 1.10$ ,  $5.36 \pm 1.13$ ,  $5.50 \pm 1.40$  ( $p < 0,05$ ) соответственно. Распространенность гиперхолестеринемии, абдоминального типа ожирения и избыточной массы тела составила

среди лиц с нормальным метаболизмом углеводов 36,9% (293 человека), 36,4% (289 человек), 50,4% (401 человек) соответственно, у лиц с нарушенной толерантностью к углеводам 58,4% (52 человека), 69,7% (62 человека), 73,0% (65 человек) соответственно и среди пациентов, страдающих сахарным диабетом, 72,4% (21 человек), 82,8% (24 человека), 82,8% (24 человека) соответственно.

**Выводы:** Нарушения углеводного обмена, характеризующиеся развитием НТГ и сахарного диабета, ассоциируются с прогрессированием гиперхолестеринемии и абдоминального типа ожирения.

### РЕАБИЛИТАЦИЯ ПАЦИЕНТОВ С КОМОРБИДНЫМИ ПСИХИЧЕСКИМИ РАССТРОЙСТВАМИ ПРИ ИНФАРКТЕ МИОКАРДА В УСЛОВИЯХ МНОГОПРОФИЛЬНОЙ БОЛЬНИЦЫ

Пырков П. П.

ГНЦ социальной и судебной психиатрии, клиническая больница № 7, г. Москва

**Цель.** Изучение эффективности организации комплексной терапии соматогенных (кардиогенных/органических) психических расстройств у пациентов с острым инфарктом миокарда и поэтапной реабилитации в многопрофильной больнице.

**Методы.** Клинико-психопатологический, клинико-диагностический, клинико-терапевтический, интервью, статистический.

**Результаты.** В кардиологических и кардиореанимационных отделениях скорой помощи с коечным фондом 1600 мест было исследовано 438 пациентов с острым инфарктом миокарда. Мужчин было 62%. Все пациенты были старше 60 лет.

Показаниями для оказания психиатрической помощи были:

1. Органическая амнестическая спутанность (F04) — 54%.
2. Органический делирий (F 05.0) — 19%.
3. Органический галлюциноз (F 06.0) — 15%.
4. Органическое депрессивное расстройство (F 06.3) — 10%.
5. Органическое тревожное расстройство (F 06.4) — 2%.

Психические расстройства были выявлены в течение первых 2–3 дней с начала острого инфаркта. Для оптимизации лечебно-реабилитационной помощи 88% пациентов с психотическими расстройствами были переведены в реанимационные отделения. Психиатрическая и соматотропная терапия оказывалась без согласия пациентов вплоть до редукции психотических расстройств, наступавшей через 4–7 дней.

Дальнейшее лечение проводилось в общетерапевтических/кардиологических отделениях. Перевод пациентов с психозами в отделение реанимации и возвращение их в общие отделения осуществлялся после консультации психиатра. Психофармакотерапия: сибазон, ноотропы, витамины группы В. Кардиотропная терапия. Нейролептики не применялись. Ни один пациент не был переведен в соматопсихиатрический стационар.

**Заключение.** Для пациентов с коморбидной психической патологией лечение в соматической больнице ценно в превенции стигматизации, непременной спутницы лечения в психиатрическом стационаре. Однако дефицит психиатров в соматических больницах препятствует рациональной поэтапной реабилитации пациентов.

### ВАРИАБЕЛЬНОСТЬ СЕРДЕЧНОГО РИТМА У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА И ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА

Пьяных О. П.

Кафедра эндокринологии и диабетологии с курсом эндокринной хирургии ГОУ ДПО РМАПО «Росздрава»,  
г. Москва

Исследование вариабельности сердечного ритма (ВСР) в условиях сочетанной взаимоотягощающей патологии — у больных ИБС, страдающих сахарным диабетом 2 типа, позволяет выдать независимый прогноз для жизни обследуемого пациента.

**Цель работы:** изучить влияние степени контроля гликемии, эпизодов гипогликемии, продолжительности течения СД на параметры ВСР больных ИБС.

**Материалы исследования:** 40 пациентов с СД 2 типа и ИБС составили основную группу (22 жен./18 муж.) — средний возраст  $65,04 \pm 6,3$  лет, длительность СД —  $10,84 \pm 6,72$  лет, длительность ИБС —  $9,3 \pm 4,63$  лет, ПИНКС — 17 чел. (42,2%), АГ — 37 чел. (92,5%), средний уровень HbA1 с —  $8,31 \pm 0,96\%$ , ИМТ-  $30,96 \pm 2,39$  кг/м<sup>2</sup>, эпизоды гипогликемии за сутки наблюдались у 12 чел. (30%). В группу сравнения вошли 27 человек с ИБС без нарушения углеводного обмена (12 жен./15 муж.) — средний возраст  $63,47 \pm 5,2$  лет, длительность ИБС —  $9,12 \pm 2,51$  лет, ПИНКС — 13 чел. (48,1%), АГ — 24 чел. (88,8%), ИМТ- $29,01 \pm 1,87$  кг/м<sup>2</sup>.

**Методы исследования:** состояние углеводного обмена оценивалось по уровню гликированного гемоглобина (HbA1c) и данным 72-часового мониторирования уровня глюкозы в интерстициальной жидкости подкожно-жировой клетчатки (CGMS). Одновременно с суточным мониторированием глюкозы проводилось холтеровское мониторирование ЭКГ в течение 24 часов с последующим анализом показателей ВСР (SDNN, SDANN, SDNNIndex, r-MSSD).

**Результаты:** у больных ИБС и СД показатели SDNN, SDANN, SDNNIndex, MSSD (мс) были значительно ниже ( $p < 0,01$ ), чем у больных ИБС без СД. Была выявлена обратная корреляционная связь между длительностью СД и SDANN ( $r = -0,63$ ;  $p < 0,01$ ), SDNN ( $r = -0,57$ ;  $p < 0,01$ ), SDNNIndex ( $r = -0,40$ ;  $p < 0,05$ ) и r-MSSD ( $r = -0,37$ ;  $p < 0,05$ ). Нами не было выявлено связи между показателями ВСР и уровнем HbA1 с. Параметры ВСР у больных ИБС и СД с эпизодами гипогликемии по данным CGMS ( $n=12$ ), соответствовали таковым больных ИБС и СД без гипогликемии ( $n=28$ ).

**Заключение:** наличие сопутствующего сахарного диабета 2 типа у больных ИБС сопровождается более выраженным снижением всех временных показателей ВСР, чем у больных ИБС без СД. На параметры ВСР у больных ИБС и СД 2 типа в первую очередь оказывает влияние длительность течения СД. Степень контроля гликемии и эпизоды гипогликемии не оказали значимого влияния на параметры ВСР у больных СД 2 типа и ИБС. Наши данные свидетельствуют о том, что снижение ВСР у больных СД2 типа происходит в результате прогрессирования вагосимпатической денервации сердца.

## ПРИВЕРЖЕННОСТЬ ДЛИТЕЛЬНЫМ ФИЗИЧЕСКИМ ТРЕНИРОВКАМ У БОЛЬНЫХ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА НА АМБУЛАТОРНО-ПОЛИКЛИНИЧЕСКОМ ЭТАПЕ

Разборова И. Б., Котельникова Е. В., Носенко А. Н., Карпова Э. С.

ФГУ Саратовский НИИ кардиологии Минздравсоцразвития России, г. Саратов

Высокая приверженность методам физической реабилитации способствует повышению её эффективности у больных ИБС.

**Цель исследования:** изучение приверженности различным методам физической реабилитации на амбулаторно — поликлиническом этапе у больных ИБС.

**Материал и методы.** В исследование включено 52 больных ИБС мужского пола в возрасте от 45 до 64 лет, из них 34 перенесли инфаркт миокарда и 30 выполнено эндоваскулярное вмешательство (ЧКВ). Больные не имели противопоказаний к назначению длительных физических тренировок (ФТ). Пациенты были рандомизированы в 3 группы, сопоставимые по клиническому статусу и результатам ЧКВ. В I группе ФТ умеренной интенсивности проводились на тредмиле не менее 3-х раз в неделю, во II группе — тренировочная ходьба в заданном темпе не менее 2-х часов ежедневно, в III группе — ходьба с утяжелением в произвольном темпе не менее 1 часа ежедневно (масса тренирующего груза рассчитывалась индивидуально, приоритет № 2010136208 от 27.08.2010). Пациенты II и III группы вели дневники самоконтроля, в I группе дневники заполнялись мед.персоналом в клинике. Исходно и через 6 месяцев выполнения ФТ всем пациентам проводилось клиническое обследование, суточное мониторирование ЭКГ, СМАД, тредмил-тест. Результаты. Через 6 месяцев от начала проведения реабилитационных мероприятий лучшая приверженность ФТ зафиксирована в III группе — 91%, в I и II группе 84% и 79,6% соответственно. Повышение приверженности ФТ сопровождалось улучшением клинического статуса пациентов и лучшей приверженностью медикаментозной терапии. Прекращения ФТ в связи с развитием осложнений и нежелательных событий у больных не было.

**Выводы.** Таким образом, применение ходьбы с утяжелением в качестве тренирующего фактора позволяет улучшить приверженность пациентов длительным ФТ путем четкого дозирования и возможностью совмещения ФТ с повседневными бытовыми нагрузками.

**ПОЗДНИЕ ПОТЕНЦИАЛЫ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ НА ФОНЕ ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ**

*Разин В. А., Гимаев Р. Х., Мовчан Е. В., Башкирова Ю. В.*

*ГОУ ВПО «Ульяновский государственный университет», ГУЗ «Областной кардиологический диспансер»,  
г. Ульяновск*

**Цель исследования.** Выявить взаимосвязь степени тяжести хронической сердечной недостаточности (ХСН) у пациентов страдающих гипертонической болезнью (ГБ) с регистрацией поздних потенциалов желудочков.

**Методы исследования.** В исследование включено 124 пациента с ГБ 2 стадии с различными функциональными классами (ФК) ХСН (по классификации NYHA) в среднем возрасте  $57,2 \pm 5,4$  года, из них 21 пациент с 1 ФК ХСН, 34 пациента с 2 ФК, 47 — с 3 ФК и 22 пациента с 4 ФК ХСН. Всем пациентам проводилась электрокардиография высокого разрешения (ЭКГ ВР) аппаратом «ПолиСпектр»-8/EX (Россия, «Нейрософт»), для оценки поздних потенциалов желудочков (ППЖ). ППЖ оценивали на основании изменений таких параметров ЭКГ ВР, как продолжительность фильтрованного комплекса QRS (TotalQRS), продолжительность низкоамплитудных (менее 40 мкВ) сигналов терминальной части комплекса QRS (Under 40uV), среднеквадратичная амплитуда последних 40 мс комплекса QRS (Last 40ms). Оценка ФК ХСН проводилась на основании анамнеза пациента и пробы с 6-и минутной ходьбой.

**Результаты.** В ходе исследования ППЖ были обнаружены у 34,7% пациентов с ГБ (43 пациента). Оценивая частоту регистрации ППЖ у больных ГБ с различными ФК ХСН нами было выявлено, что наиболее часто ППЖ регистрировались у пациентов с 4 ФК ХСН. Так, у пациентов с 1 ФК ХСН ППЖ зарегистрированы в 4 случаях (19%), у пациентов со 2 ФК ХСН у 10 больных (29,4%), с 3 ФК ХСН у 18 пациентов (40,4%) и у больных с 4 ФК ХСН ППЖ были диагностированы у 11 пациентов (50%). В группе больных ГБ с 4 ФК ХСН показатели ЭКГ ВР характеризовались достоверно более высокими TotalQRS и Under 40uV по сравнению с пациентами, имевшими 1 и 2 ФК ХСН ( $p < 0,05$ ). Так, TotalQRS у больных с 4 ФК составил  $106,3 \pm 3,9$  мс, у пациентов со 2 ФК  $95,8 \pm 4,2$  мс и у пациентов с 1 ФК ХСН —  $91,4 \pm 2,6$  мс. Under 40uV у пациентов с ГБ осложненной 4 ФК ХСН составила  $42,4 \pm 3,6$  мс, у пациентов со 2 ФК ХСН —  $34,1 \pm 2,7$  мс и у пациентов с 1 ФК ХСН —  $33,1 \pm 2,5$  мс. Также, были выявлены достоверные корреляционные связи между ФК ХСН и TotalQRS ( $r = 0,46$ ,  $p < 0,05$ ), ФК ХСН и Under 40uV ( $r = 0,48$ ,  $p < 0,05$ ). То есть с увеличение тяжести ХСН в виде увеличения функционального класса хронической сердечной недостаточности происходит увеличение таких показателей ЭКГ ВР, как TotalQRS и Under 40uV, что свидетельствует об увеличении электрической негомогенности миокарда у данных пациентов.

**Заключение.** Таким образом, у пациентов, страдающих гипертонической болезнью, с увеличением функционального класса ХСН происходит увеличение электрической негомогенности миокарда, что является маркером возникновения тяжелых нарушений ритма, в том числе фатальных. Это диктует необходимость диагностики поздних потенциалов желудочков у данной группы пациентов, с целью более эффективной профилактики и предупреждения фатальных нарушений ритма.

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭКСПРЕСС-ТЕСТА «ЭТАЖИ» ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ ДИСЦИРКУЛЯТОРНОЙ ЭНЦЕФАЛОПАТИИ И САМОЧУВСТВИЯ У ПАЦИЕНТОВ, ПОСТУПИВШИХ В КАРДИОРЕАНИМАЦИЮ**

*Родина П. А., Кошкина Е. В., Парнес Е. Я.*

*ГКБ №67, МГМСУ, г. Москва*

У пациентов, поступающих в кардиореанимационное отделение (КРО), часто наблюдается дисциркуляторная энцефалопатия (ДЭ), течение которой усугубляется на фоне обострения сердечно-сосудистого заболевания. ДЭ может стать причиной тяжелых неврологических и психических расстройств. Нередко ДЭ ассоциировано с развитием тревожно-фобического расстройства, депрессии, астении, что требует ранней диагностики и учета при лечении. Большинство методов, используемых в диагностике ДЭ достаточно объемны, трудоемки и практически не выполнимы в условиях КРО.

**Цель:** разработать простые для врачей и пациентов методики экспресс оценки психического состояния и оценить их прогностическую значимость.

**Материалы и методы.** Обследовано 57 больных в возрасте 72,1±11,6 лет: 45 с острым коронарным синдромом и 12 с пароксизмом фибрилляции предсердий, поступивших в КРО. В качестве контроля вне стационара были обследованы 14 людей в возрасте 64±10,5 лет без ИБС. Для оценки наличия и степени выраженности энцефалопатии учитывали заключения врача невролога, шкалу Rankin, а также тест «этажи». При проведении теста «этажи»: пациенту предлагалось представить десятиэтажный дом «самочувствия», в котором он должен был определить этаж, на котором находится, оценив свое самочувствие в момент опроса. Если пациент затруднялся понять смысл задания, это расценивалось, как наличие у больного энцефалопатии, соответствующей 2 баллам и более по шкале Rankin.

**Результаты.** 31 (54,4%) из обследованных нами пациентов, поступивших в КРО, не смогли понять смысл теста «этажи». В связи с чем у них была диагностирована энцефалопатия, соответствующая 2 баллам по шкале Rankin. В контрольной группе людей, не понявших смысл этого теста, было значительно меньше — 2 (14,2%) ( $p=0,049$ ). При сопоставлении результатов теста этажи и шкалы Rankin совпадение заключений составило 96,7%, расхождение — составила одна пациентка (3,3%), которая справилась с тестом «этажи», при этом соответствовала оценке 3 по оригинальной шкале Rankin.

При использовании теста «этажи», субъективную оценку состояния пациентов удалось оценить у 26 (45,6%) пациентов. Субъективная оценка самочувствия людей контрольной группы (7,7±1,2) была существенно выше, чем пациентов с обострением ИБС (4,2±2,5) ( $p=0,001$ ).

При повторном использовании теста «этажи» в группе пациентов с улучшением кардиологического состояния все справились с заданием. При этом оценка общего самочувствия по результатам теста «этажи» у них была достоверно выше, чем при первичном опросе ( $p=0,008$  критерий Вилкоксона).

Все случаи отрицательной динамики энцефалопатии наблюдались в группе пациентов с ухудшением кардиологического состояния.

**Выводы:** экспресс-тест «этажи» прост, высоконинформативен, может использоваться для определения наличия или отсутствия энцефалопатии, так как быстро дает представление о тяжелом нарушении у пациента отвлеченного мышления. Энцефалопатия наблюдается у 54,4% больных, поступивших в КРО, при улучшении состояния больного ее выраженность достоверно снижается.

## СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КЛИНИЧЕСКИХ ПРОЯВЛЕНИЙ ДЕГЕНЕРАТИВНОГО КАЛЬЦИНИРОВАННОГО АОРТАЛЬНОГО СТЕНОЗА ПРИ ИБС

Родичева О.А., Левашов С.Ю.

Челябинская государственная медицинская академия Росздрава, г. Челябинск.

**Цель:** провести сравнительную характеристику клинических проявлений у больных ИБС со стабильной стенокардией I–IV ФК с аортальным стенозом и без него.

**Материалы и методы:** В исследование включено 143 пациента с кальцинированным аортальным стенозом в сочетании с ИБС в возрасте старше 60 лет: 91 женщина (63,6%) и 52 мужчин (36,4%). Средний возраст пациентов 73,2±6,8 лет. Критерием включения в исследование в основную группу явилось наличие стеноза аортального клапана дегенеративного генеза различной степени, подтвержденного данными ЭХОКГ у лиц с ИБС. Диагноз ИБС выставлялся согласно критериям ВОЗ. Критерии исключения: ревматическая лихорадка в анамнезе, клинические и эхокардиографические признаки ревматической болезни сердца, системные заболевания соединительной ткани, заболевания крови, сахарный диабет, хроническая почечная недостаточность, онкологическая патология, заболевания печени. В контрольную группу включено 40 пациентов аналогичного возраста с ИБС и интактными створками аортального клапана по данным ЭХОКГ: женщин 19 (47,5%), мужчин 21 (52,5%). Средний возраст 69±6,2 лет. У всех пациентов проведено клиническое обследование, включавшее анализ жалоб, анамнез заболевания, оценку общего состояния.

**Результаты:** У пациентов с аортальным стенозом, в отличие от пациентов без стеноза, достоверно чаще наблюдались симптомы хронической сердечной недостаточности: одышка — 79% и 59,5% соответственно ( $p=0,014$ ); отеки нижних конечностей — 62,2% и 29,7% ( $p<0,001$ ); XCH I стадия — 7% и 35,1% и XCH II — 41,3% и 8,1% ( $p<0,001$ ), а XCH III — 51,7% и 56,8% ( $p>0,05$ ). Повышенная утомляемость и низкая толерантность к физическим нагрузкам — 59,4% в первой группе и 43,2% во второй группе пациентов ( $p=0,015$ ). Боль в грудной клетке типичная для стено-

кардии наблюдалась у 66,4% пациентов со стенозом аортального клапана и у 70,3% пациентов без стеноза ( $p=0,658$ ); стенокардия напряжения I-II ФК 28,7% и 27%; III-IV ФК 71,3% и 73% наблюдались примерно с одинаковой частотой ( $p=0,834$ ). Инфаркт миокарда в анамнезе наблюдался у 34,4% и 32,4% ( $p=0,834$ ). Головокружение было у 44,1% и 29,7% пациентов соответственно ( $p=0,114$ ); обмороки регистрировались у 4,9% и 5,4% пациентов ( $p=0,899$ ). Случаи острого нарушения мозгового кровообращения регистрировались в 13,3% и 8,1% случаев ( $p=0,391$ ). Из сопутствующих сердечно-сосудистых заболеваний у лиц со стенозом АК достоверно чаще наблюдалась постоянная форма фибрилляции предсердий 35% против 10,8% ( $p=0,004$ ); учащенное сердцебиение, перебои в работе сердца отмечалось у 59,4% и 43,2% пациентов соответственно ( $p=0,077$ ).

**Заключение:** у пациентов с аортальным стенозом в сочетании с ИБС достоверно чаще наблюдались симптомы ХСН (преимущественно ХСН IIА и IIБ), повышенная утомляемость и низкая толерантность к физической нагрузке, постоянная форма фибрилляции предсердий, чувство учащенного сердцебиения и перебоев в работе сердца, чем у пациентов с ИБС с интактными створками АК.

## ВЛИЯНИЕ НАРУЖНОЙ КОНТРАПУЛЬСАЦИИ НА ФУНКЦИЮ ЭНДОТЕЛИЯ У БОЛЬНЫХ СТЕНОКАРДИЕЙ НАПРЯЖЕНИЯ

Рябов В. В.<sup>1</sup>, Антипова М. А.<sup>1</sup>, Юдина Н. В.<sup>2</sup>, Кулагина И. В.<sup>2</sup>, Марков В. А.<sup>1</sup>, Карпов Р. С.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>ГОУ ВПО СибГМУ, г. Томск, Россия

<sup>2</sup>Учреждение РАМН НИИ кардиологии СО РАМН, г. Томск

**Цель работы.** Изучить влияние курса наружной контрапульсации (НКП) на функцию эндотелия сосудов.

**Материалы и методы.** Выполнено открытое контролируемое методом групп сравнения исследование в которое включили 19 пациентов, среднего возраста  $60,32 \pm 7,7$  лет со стабильной стенокардией напряжения II-III ФК. Критериями исключения были известные противопоказания к проведению НКП. Пациенты разделены на две группы: 1-я группа — 12 человек, которым проводили 35 сеансов активной НКП; давление, в манжетах составляло 240–280 мм рт.ст.; 2-я группа sham-контроля — 7 человек, которым также проводились сеансы НКП, только давление в манжетах составляло 120 мм рт.ст. Процедуры НКП проводились на кардиотерапевтическом комплексе TS 3 («Vasomedical», США). Группы больных были сопоставимы по демографическим, клинико-анамнестическим характеристикам. Функцию эндотелия сосудов оценивали с помощью пробы Целермайера. Кроме того, количественно определяли содержание в плазме крови фактора Виллебранда, антигемоблена III, тканевого активатора плазминогена и его ингибитора исходно, после 10, 15 и 35 сеансов НКП.

**Результаты.** Из 14 больных, у которых результаты пробы Целермайера были проанализированы, у 10 (71,43%) выявлена эндотелиальная дисфункция (ЭД). Выявлена сопоставимость результатов пробы Целермайера с содержанием фактора Виллебранда, а именно  $107,8 \pm 33,17\%$  в группе с ЭД против  $80,25 \pm 6,8\%$  в группе без ЭД;  $p=0,07$ ; ингибитора тканевого активатора плазминогена  $(95,51 \pm 40,07$  против  $59 \pm 18,98$  соответственно,  $p=0,06$ ). Установлено улучшение потокзависимой вазодилатации в основной группе: возрастал% прироста диаметра плечевой артерии с  $4,42 \pm 15,79\%$  до  $9,80 \pm 13,16\%$ ,  $p=0,07$  после лечения. В группе контроля изменений не выявлено (с  $8,21 \pm 2,41\%$  до  $6,25 \pm 7,54\%$ ,  $p=0,5$ ). После лечения отмечали повышение АТ III с  $85,7 \pm 11,5$  до  $99,07 \pm 8,5\%$ ,  $p<0,05$  в основной группе. Тогда как в группе sham-контроля его не изменился ( $93,26 \pm 12,97\%$  против  $92,51 \pm 11,46\%$ ). После 15 сеанса НКП обнаружили снижение ингибитора тканевого активатора плазминогена в основной группе с  $90,65 \pm 35,96$  до  $68,23 \pm 30,11$  нг/мл,  $p<0,05$ . В группе контроля его уровень не изменился ( $75,51 \pm 36,85$  нг/мл до против  $73,03 \pm 43,74$  нг/мл,  $p=0,8$ ). В основной группе отмечена тенденция к снижению количества в плазме уровня фактора Виллебранда с  $124,12 \pm 73,12\%$  до  $111,75 \pm 44,44\%$ ,  $p=0,7$ . В контрольной группе тенденции к снижению не отмечено  $87 \pm 36,99\%$  до  $97,14 \pm 27,6\%$ ,  $p=0,58$ .

**Выводы.** У больных стенокардией напряжения наблюдается ЭД. Это определяет особенности патофизиологии коронарной недостаточности, расширяя их за пределы концепции динамического и фиксированного стеноза венечных артерий. Сеансы НКП оказывают позитивное воздействие на ЭД. Возможным механизмом этого является активация агромобогенной активности сосудистой стенки.

**ДИНАМИКА ФАКТОРОВ РИСКА ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА В ПРОЦЕССЕ  
САНАТОРНОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ**

Рямзина И.Н., Гришина Л.В., Губина Т.А., Вецлер Е.И.

Пермская государственная медицинская академия им.ак. Е.А. Вагнера, ЗАО «Курорт Усть-Качка»

**Цель исследования** — оценить динамику факторов риска ишемической болезни сердца (ИБС) у больных, перенесших инфаркт миокарда и операцию коронарного шунтирования (КШ) в процессе санаторной реабилитации.

**Методы:** Обследовано 103 человека в возрасте 40–65 лет, из них 68% после КШ, 33% перенесших ИМ. До и после санаторной реабилитации в кардиологическом санатории курорта «Усть-Качка» исследованы основные факторы риска ИБС, такие как артериальная гипертензия, масса тела, липидный спектр, курение, содержание глюкозы в плазме крови.

**Результаты:** С помощью комбинированной антигипертензивной терапии у всех больных была достигнута нормотензия. Избыточная масса тела исходно выявлена у 42% больных. В процессе реабилитации у 26% пациентов произошло снижение массы тела до нормы. В липидном спектре также наблюдались положительные сдвиги: в 48% случаев снизился уровень общего холестерина, в 12% — до целевого уровня; тенденция к повышению ХС ЛПВП в 60%, снижение ХСЛПНП — 43%. У 3% больных был выявлен сахарный диабет, коррекция лечения в сочетании с диетой привела к нормализации уровня глюкозы. На санаторном этапе реабилитации 24% пациентов отказались от курения, 43% продолжали курить.

**Заключение:** Наши результаты подтверждают эффективность вторичной профилактики ИБС в условиях кардиологического санатория. У большинства больных снизилась масса тела, улучшились метаболические показатели. Наметилась тенденция к отказу от курения. Необходимо продолжить усилия в профилактической работе с перенесшими инфаркт миокарда и операцию коронарного шунтирования.

**ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНЫЙ ФОН И КАЧЕСТВО ЖИЗНИ У ПАЦИЕНТОВ ПЕРЕНЕСШИХ  
АОРТОКОРОНАРНОГО ШУНТИРОВАНИЯ В ПОЗДНЕМ РЕАБИЛИТАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ**

Сабирова Э.Ю., Чичерина Е.Н.

Кировская государственная медицинская академия, г. Киров

Одно из лидирующих заболеваний ишемическая болезнь сердца в XXI веке занимает одно из лидирующих мест заболеваемости трудоспособного населения. Наряду с консервативным методом лечения ИБС возрастает роль оперативных, такой как аортокоронарное шунтирование. В послеоперационном периоде наблюдается дестабилизация всех компенсаторных систем организма пациентов перенесших АКШ. В реабилитационном периоде важное значение имеет психоэмоциональный фон и качество жизни пациентов, так как оба этих фактора неотъемлемо связано со здоровьем.

**Цель исследования:** изучить качество жизни и уровень депрессии у пациентов перенесших аортокоронарное шунтирование в поздний реабилитационный период.

**Материалы и методы:** Обследовано в условиях клиники Кировской ГМА 40 мужчин перенесших АКШ (2–5 шунтов) более 3-х лет назад. Средний период после операции составил  $5,3 \pm 0,9$  лет. Средний возраст пациентов —  $56,7 \pm 1,6$  года. В процессе обследования использовались шкала депрессии Бека и опросник Short Form Medical Outcomes Study (SF-36).

**Результаты исследования:** В результате обработки опросника SF36 получены следующие результаты: физическое функционирование (PF)  $66,7 \pm 32,2$  — физическая активность пациентов умеренно ограничена; ролевое функционирование, обусловленное физическим состоянием (RP)  $16,7 \pm 28,9$  — повседневная деятельность значительно ограничена; интенсивность боли (BP)  $59,0 \pm 22,3$  — боль умеренно ограничивает активность пациентов; общее состояние здоровья (GH)  $66,7 \pm 21,0$  — умеренная оценка пациентами своего состояния здоровья; жизненная активность (VT)  $87,5 \pm 20,2$  — пациенты ощущают себя полными сил и энергии; социальное функционирование (SF)  $87,5 \pm 12,5$  — свидетельствует о сохранении социальных контактов, сохранении уровня общения и связи; ролевое функционирование, обусловленное эмоциональным состоянием (RE)  $66,7 \pm 57,4$  — умеренное ограничение в выполнении повседневной работы; психическое здоровье (MH)  $69,3 \pm 15,1$  — наличие легкой депрессии. Физический компонент здоровья (PH)  $39,61 \pm 17,02$ , что свидетельствует о низком физическом благополучии. Психологический компонент здоровья (MH)

46,83+24,48, что говорит об умеренном психическом благополучии у пациентов перенесших АКШ.

При обработке шкалы депрессии Бека средний суммарный балл 9,8+4,9 баллов, что соответствует легкой депрессии.

**Выводы:** при выборе программы реабилитации на амбулаторно-поликлиническом этапе важное значение имеет учет качества жизни и уровня депрессии у пациентов после АКШ в позднем реабилитационном периоде.

### ТЕРАПИЯ ХСН У БОЛЬНЫХ РАЗЛИЧНОГО ПОЛА И ВОЗРАСТА

Савина Н.М., Бугримова М.А.

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

**Цель исследования:** оценить частоту назначения основных средств лечения ХСН у мужчин и женщин различных возрастных групп и при различной тяжести течения.

**Материал и методы:** в исследование были включены 976 больных (50,5% мужчин, 49,5% женщин) с клинически выраженной ХСН II–IV ФК по классификации NYHA, госпитализированных в кардиологические отделения Центральной клинической больницы УД Президента РФ. Больные были распределены по возрастным группам: <75 лет (n=389) и >75 лет (n=587). Тяжесть ХСН соответствовала II ФК у 245 больных, III–IV ФК – у 731 больного. Анализ полученных данных проводился с использованием программного обеспечения SPSS 17.0.

**Результаты:** в возрастных группах при сравнительной оценке по полу значимые различия в терапии ингибиторами АПФ, β-адреноблокаторами и сердечными гликозидами не выявлены. Среди больных в возрасте до 75 лет мужчины чаще, чем женщины принимали спиронолактон (36,2% и 21,4% соответственно, p=0,001) и диуретики (93,2% и 85,2% соответственно, p=0,01). В возрастной группе старше 75 лет мужчины также чаще лечились спиронолактоном (39,2% и 30,9% соответственно, p=0,04). С увеличением возраста у женщин увеличивалась частота назначения ингибиторов АПФ/блокаторов рецепторов ангиотензина II (от 87,3% до 96,3%, p=0,002) и снижалась частота назначения β-адреноблокаторов (от 74,2% до 56,8%, p<0,001). У мужчин различия в нейрогормональной терапии в зависимости от возраста не выявлены. Как у мужчин, так и у женщин с увеличением возраста не обнаружены значимые изменения терапии спиронолактоном, диуретиками и сердечными гликозидами. Более чем у 25% больных использовался нерегулярный прием диуретиков (2–3 раза в неделю).

С увеличением тяжести ХСН у мужчин и женщин частота применения ингибиторов АПФ увеличивалась незначительно. При увеличении ФК ХСН β-адреноблокаторы назначались несколько реже (p>0,05) женщинам и чаще (p>0,05) мужчинам. При назначении метопролола в подавляющем большинстве случаев назначался метопролол тартрат короткого действия. С увеличением тяжести ХСН, как у мужчин, так и у женщин, значительно увеличивалась частота назначения спиронолактона (p<0,001), а также частота назначения диуретиков (p<0,05) и сердечных гликозидов у женщин (p<0,01).

**Выводы:** женщины старше 75 лет реже лечатся β-адреноблокаторами. Не соблюдается режим ежедневного приема диуретиков у значительной доли больных. Метопролол тартрат короткого действия назначается необоснованно часто. Подходы к назначению ингибиторов АПФ больным с различными ФК ХСН существенно не различаются.

### ПРИЧИНЫ РАЗВИТИЯ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ У ЖЕНЩИН РАЗЛИЧНОГО ВОЗРАСТА

Савина Н.М., Байдина О.И.

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

**Цель исследования:** изучить и сравнить причины развития хронической сердечной недостаточности (ХСН) у госпитализированных женщин различных возрастных групп.

**Материал и методы:** в исследование были включены 483 женщины с клинически выраженной ХСН II–IV ФК по классификации NYHA, госпитализированные в кардиологические отделения Центральной клинической больницы УД Президента РФ. Больные были распределены по возрастным группам: до 60 лет (n=14), 60–69 лет (n=53), 70–79 лет (n=237), 80 лет и старше (n=179). В возрастных группах изучались и сравнивались причины развития ХСН

и значимая сочетанная патология. Анализ полученных данных проводился с использованием программного обеспечения SPSS 17.0.

**Результаты:** динамику распределения причин развития ХСН у женщин оценивали соответственно увеличению возрасту. Как оказалось, частота ИБС у женщин увеличивалась с возрастом от 71,4% до 83,7% ( $p<0,05$ ), частота перенесенного инфаркта миокарда наименьшей была у женщин до 60 лет (28,0%), увеличиваясь в старших возрастных группах от 41,5% до 44,7% ( $p<0,05$ ). С увеличением возраста отмечен наибольший рост частоты встречаемости артериальной гипертонии — от 64,3% у женщин моложе 60 лет до 90,5% в группе старше 80 лет ( $p<0,01$ ). ДКМП как причина ХСН выявлялась в 7,1% случаев в группе женщин до 60 лет, в 3,4% случаев в группе 60–69 лет и не встречалась у женщин старше 80 лет ( $p<0,05$ ). Мерцательная аритмия встречалась у 11,3% женщин 60–69 лет и у 27,9% женщин старше 80 лет ( $p<0,01$ ). Следует отметить высокую встречаемость сахарного диабета и заболеваний щитовидной железы у женщин всех возрастных групп. Частота сахарного диабета 2 типа у женщин 60–69 лет была наибольшей (37,7%). Заболевания щитовидной железы чаще выявлялись у женщин 70–79 лет (32,9%). Частота анемии у женщин увеличивалась от 7,5% в группе 60–69 лет до 20,1% в группе старше 80 лет ( $p<0,01$ ). Ожирение имело обратно пропорциональную зависимость от возраста, уменьшаясь от 20,8% в группе 60–69 лет до 7,8% в группе старше 80 лет ( $p<0,001$ ). Не выявлены значимые различия между возрастными группами в частоте встречаемости ХОБЛ, ХПН, инсульта в анамнезе, хронической венозной недостаточности.

**Выводы:** наибольший вклад в развитие ХСН у женщин вносит артериальная гипертония. У женщин выявляется множественная сопутствующая патология. В профилактике развития ХСН у женщин важными являются своевременная адекватная терапия артериальной гипертонии, выявление и лечение эндокринной патологии.

## ВЛИЯНИЕ УРОВНЯ МОЧЕВОЙ КИСЛОТЫ НА СТЕПЕНЬ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОГО РИСКА У ПАЦИЕНТОВ С МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ

Салахова Е. И., Исакова Д. Н. Юсупова Е. Ю., Дороднева Е. Ф.

ГОУ ВПО «Тюменская государственная медицинская академия» Росздрава, г. Тюмень.

**Цель работы:** Оценить влияние гиперурикемии у больных с метаболическим синдромом на степень сердечно-сосудистого риска.

**Материалы и методы:** Под наблюдением была группа больных в количестве 57 человек с метаболическим синдромом и избыtkом массы тела/ожирением (ИМТ более 25 кг/м<sup>2</sup>), средний возраст которых составил  $39,3 \pm 15,4$  лет. Из них 19 мужчин и 38 женщин. Для верификации МС использовались критерии IDF [2005]. Все пациенты имели избыток массы тела или ожирение, дислипидемию и гиперурикемию. АГ страдали 40 пациентов средний уровень САД  $155 \pm 10$  мм рт ст, ДАД  $85 \pm 5$  мм рт ст. Контрольная группа состояла из 20 практически здоровых лиц сопоставимых основной группе по полу и возрасту. Всем пациентам определяли антропометрические параметры, проводили клиническое исследование, липиды крови, уровень PAI-1 на биохимическом анализаторе «Immunochemistry Systems» фирмы «Beckman Coulter» с помощью набора реактивов фирмы «Human» (липиды), «Teknoclone» (PAI-1). При анализе статистических данных использовали пакет Statistica 17,0, непараметрический корреляционный анализ Спирмена.

**Результаты** исследования свидетельствуют о том, что у 22 обследованных был обнаружен повышенный уровень PAI-1 (более 43 нг/мл), средние значения которого у больных с МС и гиперурикемией составили  $134,2 \pm 75,4$ . Опираясь на результаты корреляционного анализа установлено, что уровень мочевой кислоты тесно взаимосвязан с антропометрическими параметрами и уровнем САД у больных с МС, что подтверждается статистически значимыми положительными корреляционными зависимостями с ОТ [ $r = 0,55$ ;  $p = 0,0005$ ], массой тела [ $r = 0,41$ ,  $p = 0,0037$ ], САД [ $r = 0,36$ ;  $p = 0,0014$ ]. Также обнаружена положительная корреляция между гиперурикемией и следующими биохимическими показателями: уровнем PAI-1 [ $r = 0,59$ ,  $p = 0,002$ ], ХС ЛПНП [ $r = 0,55$ ;  $p = 0,003$ ].

**Выводы:** Гиперурикемия у больных с МС ассоциируется с более выраженным абдоминальным ожирением, высоким САД, нарушениями липидного обмена и снижением фибринолитической активности крови, что сопряжено с повышением сердечно-сосудистого риска у данной категории больных.

**ВОЗМОЖНОСТИ ЛЕЧЕНИЯ ЭКСТРАСИТОЛИИ У БОЛЬНЫХ С НАРУШЕНИЯМИ ЛИПИДНОГО ОБМЕНА В РАМКАХ РЕАБИЛИТАЦИИ БОЛЬНЫХ СЕРДЕЧНОЙ-СОСУДИСТОЙ ПАТОЛОГИЕЙ**

*Сафонов Р. Г., Маль Г. С.*

*Курский Государственный Медицинский Университет, г. Курск*

Среди множества причин вызывающих аритмии одно из лидирующих мест занимает ИБС. В связи с этим представляет интерес исследование препаратов, которые обладают как антиаритмическим действием, так и нормализуют липидный обмен, осуществляя профилактику развития атеросклероза как причины ИБС. Одними из таких препаратов являются  $\omega 3$  полиненасыщенные жирные кислоты.

**Цель:** оценить антиаритмическую и гиполипидемическую эффективность омакора у больных ИБС с нарушениями ритма на фоне сочетанной гиперхолестеринемией (ГХС) или гипертриглицеридемией (ГТГ).

Методы исследования: в исследование было включено 74 мужчины в возрасте от 41 до 59 лет ( $52,2 \pm 6,8$ ) с ИБС с нарушениями ритма и первичной сочетанной ГХС или ГТГ. Больным проводилось исследование липидного спектра крови, холтеровское мониторирование ЭКГ, использовались статистические методы.

**Результаты.** Анализируя результаты холтеровского мониторирования у больных ИБС ( $n=41$ ) до и после восьминедельного приема омакора в дозе 1 г. в сутки отмечено, что количество наджелудочковых экстрасистол уменьшилось на 44,3%, желудочковых экстрасистол на 63,7%, уменьшение количества эпизодов бигемении было еще более значительно, тригемения купировалась.

Анализ исходных показателей системы липопротеидов (ЛП) сыворотки крови до начала коррекции ГЛП показал, что уровень холестерина (ХС) был в пределах от  $239,8 \pm 3,9$  до  $242,2 \pm 6,9$  мг/дл, а уровень триглицеридов (ТГ) варьировал от  $212,1 \pm 1,9$  до  $220,5 \pm 6,7$  мг/дл. Во всех группах больных ИБС ( $n=74$ ) содержание холестерина липопротеидов высокой плотности (ХС ЛВП) варьировало от  $44,2 \pm 1,7$  до  $48 \pm 1,4$  мг/дл.

Анализ динамики показателей липидтранспортной системы в группе больных ИБС с сочетанной ГХС в результате 8-недельной терапии омакором («Солвей фарма», Норвегия) выявил благоприятные изменения со стороны ЛП сыворотки крови в результате титрации дозы от 1 до 4 г в сутки. Достоверное снижение уровня ХС на 18,2% ( $p < 0,05$ ) у больных ИБС ( $n=21$ ) реализовалось за счет изменения содержания уровня ХС ЛНП на 13,5% ( $p < 0,05$ ). Наряду с этими изменениями омакор (4 г в сутки) вызвал достоверное снижение уровня ТГ на 34,7% ( $p < 0,05$ ) и повышение содержания ХС ЛВП на 21,4% ( $p < 0,05$ ).

Анализ динамики показателей липидтранспортной системы в группе больных ИБС с изолированной ГТГ ( $n=20$ ) в результате 8-недельной терапии омакором (4 г в сутки) выявил благоприятные изменения со стороны ЛП сыворотки крови. Достоверное снижение уровня ТГ на 38,9% ( $p < 0,05$ ). Наряду с этими изменениями омакор вызвал достоверное повышение содержания ХС ЛВП на 20,8% ( $p < 0,05$ ).

**Выводы:** омакор проявлял значительную эффективность в профилактике как желудочковой так и наджелудочковой экстрасистолии, приводя к снижению их количества на 63,7% и 44,3% соответственно, так же показал выраженный гиполипидемический эффект при изучаемых типах ГЛП.

**СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА КЛАПАНОСБЕРЕГАЮЩИХ ОПЕРАЦИЙ У БОЛЬНЫХ ДИСПЛАЗИЕЙ АОРТАЛЬНОГО КЛАПАНА НА ОСНОВАНИИ ОТДАЛЕННЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ И МОРФОЛОГИЧЕСКОГО АНАЛИЗА МЕДИИ АОРТЫ**

*Селиваненко В. Т., Ивашкин Б. В., Павлова Т. В., Мартаков М. А., Дудаков В. А., Пронина В. П., Прохоров А. А.  
МОНИКИ им. М. Ф. Владимировского, г. Москва*

**Цель исследования:** определение показаний к клапаносберегающим операциям и оценка их эффективности в отдаленном периоде при различных формах дисплазии аортального клапана в зависимости от анатомических особенностей клапанного аппарата и меди восходящей аорты.

**Материалы и методы.** Проведен анализ результатов у 78 пациентов возрасте от 2 до 46 лет. У 40 пациентов выявлен изолированный стеноз аортального клапана с исходным градиентом систолического давления от 45 до 135 мм. рт.ст. (в среднем 75 мм.рт.ст.), у 25 пациентов аортальный стеноз сочетался с недостаточностью 1–2 степени,

13 больных имели изолированную недостаточность аортального клапана. 19 пациентов имели сопутствующие пороки сердца: 14 — коарктация аорты, 3 — открытый артериальный проток, 2 — недостаточность митрального клапана. Морфологическая оценка аортального клапана и меди восходящей аорты проводилась с помощью световой микроскопии. Толщина эластических волокон меди восходящей аорты и расстояние между эластическими волокнами были измерены с использованием системы аналитического изображения. Отдаленные результаты и качество жизни оценивалось с помощью функциональных методов исследования, опросника SF-36, построения актуарных кривых выживаемости и свободы от реопераций. Группу контроля составляли 45 больных, которым было выполнено протезирование аортального клапана в условиях искусственного кровообращения и фармакохолодовой кардиоплегии. Изолированный стеноз двустворчатого аортального клапана без сопутствующего кальциноза аортального клапана и регургитации на нем у 25 больных корrigирован с помощью баллонной аортальной вальвулопластики. Диаметр баллона во всех случаях на 1–2 мм был меньше расчетного диаметра фиброзного кольца аортального клапана с целью предупреждения развития аортальной недостаточности после проведения дилатации. В результате градиент систолического давления левый желудочек/аорта после проведения баллонной дилатации не превышал 35 мм.рт.ст. Изолированная аортальная комиссуротомия проведена 15 пациентам, 25 выполнены различные виды открытой аортальной вальвулопластики. Показаниями к клапаносберегающим операциям при дисплазии аортального клапана являлись: отсутствие выраженных макроскопических изменений створок аортального клапана, пролапса створок, кальциноза клапана. Морфологическое исследование показывает достоверную разницу гистологического строения стенки восходящей аорты у больных с двустворчатым и трехстворчатым аортальным клапанами. Хотя не было различий в толщине стенки собственно меди в обеих группах, больные с двустворчатым аортальным клапаном имели более тонкие эластические волокна в меди аорты и большее расстояние между самими волокнами по сравнению с больными с трехстворчатым аортальным клапаном. Отдаленные результаты, изученные у 35 больных, которым были выполнены пластические операции на аортальном клапане показали, что в первые пять лет после оперативного лечения происходит нарастание степени недостаточности аортального клапана, что в свою очередь приводит к ухудшению состояния больных и требует проведения повторных операций.

**Заключение.** Двустворчатый и четырехстворчатый аортальный клапан является общим звеном патологии развития, в которую входят коарктация аорты и патология стенки аорты, и является проявлением соединительнотканной дисплазии сердечно-сосудистой системы. Открытая вальвулопластика аортального клапана при его дисплазии представляет собой паллиативную процедуру.

## РЕАБИЛИТАЦИЯ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ ПОСЛЕ ИМПЛАНТАЦИИ ЭЛЕКТРОКАРДИОСТИМУЛЯТОРОВ ПРИ БРАДИАРИТИЯХ

Селиваненко В. Т., Мартаков М. А., Дудаков В. А., Прохоров А. А.

МОНИКИ им. М. Ф. Владимировского, г. Москва

**Цель исследования:** на основании оценки ближайших и отдаленных результатов имплантации электрокардиостимуляторов (ЭКС) у детей разработать определенные диагностические критерии и определить показаний к имплантации ЭКС, программу реабилитации и диспансерного наблюдение.

**Материалы и методы.** Под нашим наблюдением находилось 58 детей в возрасте от 2 до 17 лет (средний возраст  $10,5 \pm 3,4$  года), среди них мальчиков 20 (56%), девочек 16 (44%). Колебания частоты сердечных сокращений в состоянии покоя составляли от 36 до 86 ударов в 1 минуту. Инфекционно-аллергический миокардит диагностирован у 8 человек. 5 детей наблюдались после коррекции врожденных пороков сердца: коррекции дефекта межпредсердной перегородки — 1 больной, с корригированной формой открытого атриовентрикулярного канала — 1, после пластики дефекта межжелудочковой перегородки — 3 (у последних четырех больных синдром слабости синусового узла (СССУ) сочетался с различными формами атриовентрикулярной блокады). 1 больная страдала брадитахисистолической формой СССУ с частыми приступами пароксизмальных тахиаритмий. У 44 пациентов установлена идиопатическая форма синдрома слабости синусового узла.

Выбор типа ЭКС и режима его работы зависит от: 1. функции синусового узла в покое и при нагрузке; 2. состояния атриовентрикулярной проводимости; 3. наличия сопутствующих аритмий.

При сочетании СССУ с атриовентрикулярными блокадами различных степеней (бинодальная болезнь) показана имплантация двухкамерного (секвенциального) частотоадаптивного кардиостимулятора или, что менее предпочтительно, однокамерного желудочкового стимулятора с частото-адаптивной функцией.

Нерешенной проблемой при имплантации электрокардиостимуляторов, связанной с ростом детей, является способ фиксации электрода. Несмотря на очевидные преимущества при использовании эндокардиальных электродов, с ростом ребенка увеличивается риск натяжение эндокардиального электрода и, как следствие этого, возможной дислокации электрода. Высокая активность кальциевого обмена у детей может привести к локальной кальцинации в зоне контакта электрод-эндокард и увеличить порог стимуляции. Использование миокардиальной электрокардиостимуляции остается актуальной не только при сочетанных операциях при коррекции врожденных пороков сердца, но и при первичных манипуляциях. Использование миниинвазивных доступов значительно снижает травматизм операции.

**Заключение.** Для достижения максимального клинического эффекта детям целесообразно имплантировать современные физиологические ЭКС, преимущественно двухкамерные, обеспечивающие адекватную гемодинамику в ответ на физическую нагрузку. Следует учитывать возможную динамику основного заболевания у детей после выписки из стационара. В связи с этим контроль за состоянием ЭКС мы рекомендуем проводить через 1, 3, 6 месяцев после имплантации пейсмейкера, а затем не менее одного раза в полгода.

### ОЦЕНКА ФИЗИЧЕСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ БОЛЬНЫХ ВРОЖДЕННЫМИ ПОРОКАМИ СЕРДЦА В ОТДАЛЕННОМ ПЕРИОДЕ ПОСЛЕ ОПЕРАЦИИ

Селиваненко В. Т., Мартаков М. А., Дудаков В. А., Прохоров А. А., Юргенс Т. А.

МОНИКИ им. М. Ф. Владимировского, г. Москва

Под наблюдением кардиоревматологов находилось 1368 детей с врожденными пороками сердца (ВПС), из них 1128 перенесли различные виды хирургической коррекции ВПС.

**Цель исследования:** оптимизировать диспансерное наблюдение и медикаментозную терапию сердечной недостаточности, представить клинико-функциональное обоснование рекомендаций физической активности после хирургической коррекции ВПС.

**Материалы и методы.** У 40 детей после коррекции ВПС в сроки от 10 дней до 2-х лет явления сердечной недостаточности требовали коррекции: 1. снижение нагрузки на сердце (физический и эмоциональный покой, терапия вазодилататорами и ингибиторами АПФ); 2. повышение сократимости миокарда (сердечные гликозиды); 3. контроль задержки избыточного содержания ионов натрия, хлора и воды (диуретики, диета с ограничением соли). С целью оценки физической работоспособности 48 пациента оперированных по поводу дефекта межпредсердной перегородки, 12 — тетрада Фалло, 32 — по поводу дефектов межжелудочковой перегородки, 18 — после чрезкожной баллонной вальвулопластики изолированного клапанного стеноза легочной артерии в сроки от 1 года до 5 лет, была проведена велоэргометрическая проба (ВЭГ) с изучением показателей сократительной функции миокарда методом тетраполярной реоплетизмографии в покое, в ходе ВЭГ, на высоте физической нагрузки и в восстановительном периоде. Возраст обследованных от 8 до 15 лет ( $11,2 \pm 1,1$ ).

Физическая работоспособность пациентов достоверно выросла в процессе проведенной реабилитационной программы на 47% (с  $424,4 \pm 17,8$  до  $628,1 \pm 21,5$  кгм/мин), увеличившись в среднем с 1 вт/кг до 1,5 вт/кг веса пациента. Эффективность программы реабилитации отражалась в качественном и количественном выражении переносимости выполняемых нагрузок к третьему исследованию (через 2 года после операции), отмечено достоверное увеличение числа пациентов с высоким уровнем предельно переносимых нагрузок (1,5–2 вт/кг).

Пациенты, оперированные в возрасте до 12 лет (1 группа) способны выполнять более высокие ступени физической нагрузки и характеризовались лучшими показателями насосной функции сердца и комплексными фазовыми показателями по сравнению с оперированными в более старшем возрасте.

**Заключение.** Адекватная медикаментозная терапия сердечной недостаточности позволяет оптимизировать реабилитацию больных на поликлиническом этапе реабилитации. Дозированная физическая нагрузка с определением параметров гемодинамики является объективным методом оценки функционального состояния пациентов с врожденными аномалиями после коррекции порока, позволяет улучшить качество жизни оперированных больных в отдаленном периоде.

**ОЦЕНКА ФИЗИЧЕСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ПАЦИЕНТОВ С ДЕФЕКТОМ МЕЖПРЕДСЕРДНОЙ  
ПЕРЕГОРОДКИ И АНОМАЛЬНЫМ ДРЕНАЖЕМ ЛЕГОЧНЫХ ВЕН  
ПОСЛЕ ОПЕРАЦИИ**

Селиваненко В. Т., Мартаков М. А., Прохоров А. А., Дудаков В. А.

МОНИКИ им. М. Ф. Владимировского, г. Москва

С целью оценки физической работоспособности 80 пациентам, оперированным в сроки от 1 года до 26 лет по поводу дефекта межпредсердной перегородки и частичного аномального дренажа легочных вен, была проведена велоэргометрическая (ВЭП) с изучением показателей насыщенной функции и сократительной функции миокарда методом тетраполярной реоплетизмографии в покое, в ходе ВЭП на высоте физической нагрузки и в восстановительном периоде. Возраст обследованных от 12 до 53 лет ( $32,4 \pm 1,3$ ).

ВЭП проводилась пациентами в процессе выполнения ими комплексной программы реабилитации. Физическая работоспособность пациентов достоверно выросла в процессе проведенной реабилитационной программы на 47% (с  $424,4 \pm 17,8$  до  $628 \pm 21,5$  кгм/мин), увеличившись в среднем с 1 Вт/кг до 1,5 Вт/кг веса пациента. Наиболее значимое усиление физической работоспособности отмечено через 2 года после операции как на субмаксимальном, так и на пороговом уровне, и была достоверно выше у больных, оперированных до 12 лет и не различалась в зависимости от размера дефекта межпредсердной перегородки и форм частичного аномального дренажа легочных вен. Эффективность реабилитации отражалась в качественном и количественном выражении переносимости выполняемых нагрузок: в увеличении числа субмаксимальных нагрузок и уменьшении числа пороговых нагрузок к третьему исследованию (через 2 года после операции), отмечено достоверное увеличение числа пациентов с высоким уровнем предельно переносимых нагрузок (1,5–2 Вт/кг).

Пациенты, оперированные в возрасте до 12 лет (I группа), способны выполнять более высокие ступени физической нагрузки и характеризовались лучшими показателями по сравнению с оперированными в более старшем возрасте. При анализе систолических временных интервалов и комплексных фазовых показателей выявлено отчетливое улучшение показателей в процессе, в плане уменьшения синдрома гиподинамики миокарда в покое и на ступенях нагрузок 0,5–1,5 вт/кг. Отмечено, что уровень нагрузки 1,5 вт/кг является средней количественной мерой инотропной способности миокарда. Обеспечение нагрузок более высокой мощности (2 вт/кг и выше) сопровождается синдромом острой гиподинамики миокарда, который проявляется отсутствием дальнейшего укорочения всех систолических временных интервалов, а в ряде случаев их удлинением.

**Заключение.** Дозированная физическая нагрузка с определением параметров гемодинамики и фаз сердечного цикла является объективным методом функционального состояния пациентов с врожденными сердечными аномалиями после коррекции порока.

**ОЦЕНКА ПРОБЫ С ФИЗИЧЕСКОЙ НАГРУЗКОЙ У БОЛЬНЫХ КОАРКТАЦИЕЙ АОРТЫ  
В ОТДАЛЕННЫЕ СРОКИ ПОСЛЕ ОПЕРАЦИИ**

Селиваненко В. Т., Юргенс Т. А., Мартаков М. А.

МОНИКИ им. М. Ф. Владимировского, г. Москва

**Цель исследования** — определение функционального состояния и физической работоспособности больных коарктацией аорты в отдаленные сроки после оперативного лечения.

**Материалы и методы.** Оценка физической работоспособности проведена на основе субмаксимальных и пороговых нагрузочных тестов. Перед проведением велоэргометрического нагрузочного теста все пациенты предварительно обследованы. Проведена оценка отдаленных результатов по данным общеклинического обследования. С применением нагрузочного теста обследовано 74 пациента в возрасте от 10 до 51 года. Срок после операции составил от 1 года до 23 лет. Возраст больных на момент операции составил от 2 месяцев до 48 лет. У всех обследованных был положительный гемодинамический эффект после коррекции коарктации аорты. Все обследованные разделены на две группы: 1 группа — 42 человека, оперированных по поводу изолированной коарктации аорты; 2 группа — 32 пациента, у которых коарктация аорты сочеталась с другими врожденными пороками сердца. Анализ и оценка

и физической работоспособности, уровня максимального потребления кислорода при выполнении субмаксимальных и пороговых нагрузочных тестов произведена с учетом возраста, пола, произведенной пластики коарктации аорты и срока, прошедшего после операции. При оценке количественных показателей обследованных в 1 и 2 группах можно отметить, что во всех возрастных группах средние значения физической работоспособности и величина максимального потребления кислорода была выше у пациентов 1 группы.

**Заключение.** Клиническое состояние больных после хирургической коррекции коарктации аорты вполне хорошее и количественные значения работоспособности в основном находятся на уровнях соответствующим здоровым нетренированным людям. На уровень физической работоспособности оказывает влияние сопутствующий врожденный порок сердца, как корrigированный (в меньшей степени), так и не корrigированный (в большей степени). Кроме того, у ряда больных с хорошими отдаленными результатами по данным общеклинического обследования, низкая физическая работоспособность обусловлена детренированностью и малоподвижным образом жизни.

### ОЦЕНКА РЕАБИЛИТАЦИИ ПАЦИЕНТОВ, ПЕРЕНЕСШИХ ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ КЛАПАННОГО АППАРАТА СЕРДЦА НА ФОНЕ ИНФЕКЦИОННОГО ЭНДОКАРДИТА

Селиваненко В. Т., Дудаков В. А., Мартаков М. А.

МОНИКИ им. М. Ф. Владимирского, г. Москва

**Цель исследования:** Целью исследования явилась оценка реабилитационных возможностей морфологической картины биожидкостей при хирургическом лечении больных приобретенными пороками сердца, осложненных инфекционным эндокардитом.

**Материалы и методы:** В отделении кардиохирургии МОНИКИ им. М. Ф. Владимира за период с 1998 г. по 2011 г. оперированы 223 пациента в возрасте от 7 до 72 лет, при этом мужчин было 151 (67,7%) и 72 женщины (32,3%). Средний возраст составил 40 лет. Сроки обращения за специализированной помощью колебались от нескольких недель до 12 лет с момента первой атаки инфекционного эндокардита. При обследовании пациентов, как правило выполнялись общепринятые стандартные инструментальные методы. В процессе обследования и лечения больных определяли показания к хирургической коррекции пороков сердца, а именно: поражение створок клапана по типу вегетаций, перфораций, деструкций и расщепления створок клапана. Поражение подклапанных структур: вегетации; повреждения хордаально-папиллярного аппарата; эмболический синдром в анамнезе; регургитация 3 и 4 степени; кардиомегалия; вторичная легочная гипертензия; сложные нарушения ритма сердца; сердечная недостаточность и активный сепсис. Все больные оперированы в условиях искусственного кровообращения и фармакохолодовой кардиоплегии. У 16 больных во время хирургической коррекции порока были выполнены пластические реконструктивные операции, в остальных 207 случаях произведено протезирование клапанов сердца. Госпитальная летальность составила 7,1%. В послеоперационном периоде оценивалась реабилитация у 32 больных. Во всех случаях оценивали морфологию плазмы крови и мочи с применением метода клиновидной дегидратации биологических жидкостей, которые не имеют устойчивых связей в своей структуре. Поэтому на появление во внутренней среде организма новой химической субстанции отклик биожидкости является более оперативным и более выраженным по степени структурных изменений. Указанные изменения находят свое отражение в фазии биожидкости в виде фиксированных концентрационных аутоволн с различными параметрами. Каждая волна характеризует какой-либо характерный для нее физико-химический процесс, который имел место в момент перехода жидкости в твердую фазу, т. е. в фазию. При развитии послеоперационных осложнений в отдаленном периоде определялись характерные специфические маркеры патологических состояний, позволяющие вовремя проводить необходимые лечебные мероприятия.

**Выходы:** 1. разработанная хирургическая тактика, четкое определение показаний к оперативному лечению и своевременно выполненная операция у больных инфекционным эндокардитом позволяет добиваться положительных результатов лечения. 2. Метод клиновидной дегидратации биологических жидкостей человека позволяет вовремя выявлять патологические маркеры осложнений лечения и помогает своевременно назначать специфические лечебные мероприятия.

**РЕАБИЛИТАЦИЯ ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ ОПЕРАЦИЙ НА ТРИКУСПИДАЛЬНОМ КЛАПАНЕ НА ФОНЕ  
ИНФЕКЦИОННОГО ЭНДОКАРДИТА У НАРКОМАНОВ**

Селиваненко В. Т., Дудаков В. А., Мартаков М. А.

МОНИКИ им. М. Ф. Владимирского, г. Москва

**Цель исследования:** Оценка реабилитации больных, перенесших хирургическое лечение инфекционного эндокардита трикуспидального клапана с определением непосредственных результатов.

**Материалы и методы:** За период с 1998 по 2011 год в отделении кардиохирургии МОНИКИ им. М. Ф. Владимирского прооперировано 42 пациента с изолированным поражением инфекционным эндокардитом трикуспидального клапана. Все больные имели в анамнезе внутривенную наркоманию. У превалирующего большинства больных выявлялась недостаточность трикуспидального клапана 3 и 4 ст с деструкцией клапанного аппарата и подклапанных структур. В 100% случаев выявлены множественные вегетации: от мелких до гигантских, склонных к эмболии. 10 пациентов имели эмболические осложнения в системе легочной артерии с развитием двухсторонней деструктивной пневмонии. Практически все больные прооперированы в тяжелом состоянии с правожелудочковой недостаточностью и септическими осложнениями на фоне массивной антибактериальной терапии. Протезирование трикуспидального клапана механическими протезами выполнено у 32 больных, в восьми случаях выполнена имплантация в трикуспидальную позицию биологических протезов. У двух пациентов удалось выполнить пластическую операцию на трехстворчатом клапане. В одном случае выполнялся вегетэктомия и пликация септальной створки, у другого больного произведена вегетэктомия. Во всех случаях вторым этапом выполняли шовную аннулогистику двойным полукусетным швом в модификации Де Вега. Госпитальная летальность составила 2,1%: умер 1 больной в результате массивной материальной эмболии легочной артерии. Ближайшие результаты признаны хорошими. Отдаленные результаты прослежены у 33 больных в сроки до 3-х лет и расценены, как удовлетворительные. Применение метода клиновидной дегидратации плазмы крови больных позволило выявить патологические маркеры осложнений в послеоперационном периоде и своевременно провести необходимые лечебные мероприятия. Психологическая работа с пациентами позволяет в некоторых случаях избежать развитие осложнений. Практически все осложнения в отдаленном периоде связаны с нарушением режима приема антикоагулянтных препаратов и возврата больными к употреблению внутривенных наркотиков. В двух случаях потребовалась реоперация: в связи с тромбозом механических протезов на фоне неадекватной антикоагулянтной терапии.

**Выходы:** 1. Хирургическое лечение эндокардита трикуспидального клапана позволяет добиться хороших результатов при соблюдении антикоагулянтной терапии в послеоперационном периоде. 2. Метод клиновидной дегидратации плазмы крови позволяет определять своевременность лечения, а также избегать ранних послеоперационных осложнений. 3. Психологическая работа с пациентами в послеоперационном периоде позволяет в некоторых случаях избегать развитие жизнеугрожающих осложнений.

**ОЦЕНКА РЕАБИЛИТАЦИИ БОЛЬНЫХ ПОСЛЕ КОРРЕКЦИИ МНОГОКЛАПАННЫХ  
ПОРОКОВ СЕРДЦА**

Селиваненко В. Т., Мартаков М. А., Прохоров А. А., Дудаков В. А., Ивашикин Б. В.

МОНИКИ им. М. Ф. Владимирского, г. Москва

**Цель:** оценить возможность реабилитации больных после коррекции приобретенных пороков с поражением двух и более клапанов сердца на основе ретроспективного анализа отдаленных результатов.

**Материалы и методы:** Исследование проведено у 68 больных в возрасте от 34 до 64 лет. Протезирование митрального и аортального клапанов у 38 больных, из них у 5 больных выполнена пластика трикуспидального клапана. Протезирование митрального клапана и пластика аортального клапана у 12 больных. У 45 больных был сохранен подклапанный аппарат одной или двух створок, а у 14 выполнена пластика левого предсердия.

**Результаты:** Период наблюдения составляет от 2 до 8 лет (средний срок наблюдения 5,4 года). Оценка эффективности хирургической коррекции клапанного аппарата сердца производилась на основании объективных методов исследования (рентгенологических, ЭхоКГ, функциональных и нагрузочных проб), а также с помощью опросника

SF-36. В группе больных с сохраненным подклапанным аппаратом сердца достоверно наблюдается наибольшее снижение объемных и размерных показателей левого желудочка. Пластические операции левого предсердия способствуют восстановлению синусового ритма сердца, а также повышают эффективность антиаритмической терапии в послеоперационном периоде. Особое внимание необходимо уделять состоянию трикуспидального клапана и выполнять его пластику в случае недостаточной кооптации створок. Анализ функционального статуса исследуемых больных показал, что в отдаленном периоде большинство больных (67%) находится в I – II ФК NYHA. Учитывая, что исходно 87% больных относились к III ФК NYHA, функциональный статус пациентов значительно улучшился. Данные опросника подтверждают лучшую функциональную адаптацию больных с сохраненным подклапанным аппаратом дополненных пластическими операциями левого предсердия и трикуспидального клапана у больных с двухклапанным пороком сердца.

**Выводы:** Коррекция многоклапанного порока сердца дополненная пластикой левого предсердия и сохранением подклапанного митрального аппарата повышает сократительную функцию миокарда и достоверно способствует улучшению качества жизни и реабилитации больных в отдаленном послеоперационном периоде.

### РОЛЬ СОХРАНЕНИЯ ПОДКЛАПАННЫХ СТРУКТУР МИТРАЛЬНОГО КЛАПАНА НА КАЧЕСТВО ЖИЗНИ БОЛЬНЫХ ПОСЛЕ КОРРЕКЦИИ ИПРИОБРЕТЕНЫХ ПОРОКОВ СЕРДЦА

Селиваненко В. Т., Мартаков М. А., Прохоров А. А.

МОНИКИ им. М. Ф. Владимировского, г. Москва

**Цель исследования:** Оценка реабилитационных возможностей больных на основании сопоставления отдаленных результатов оперативного лечения митрального порока сердца и определения качества жизни больных перенесших пластику или протезирование митрального клапана.

**Материалы и методы:** 78 больных в возрасте от 29 до 63 лет перенесли оперативное вмешательство на митральном клапане. Из них у 47 больных выполнена пластическая операция, у 31 больного — протезирование митрального клапана.

**Результаты:** Результаты клинического исследования оценивались на протяжении всего периода наблюдения и основывались как на объективных, так и на субъективных параметрах — качестве жизни пациента в отдаленном послеоперационном периоде. Средняя продолжительность отдаленного послеоперационного периода составила 6,2 года ( $\pm 1,3$ ). В группе больных перенесших пластику митрального клапана пятилетняя выживаемость составила 85,7%, что обусловлено отсутствием таких серьезных осложнений как тромбоз искусственного клапана и тромбоэмболия в группе пациентов после протезирования. В тоже время, в обеих группах больных, достоверно значимых отличий в частоте повторных оперативных вмешательств не отмечено. Проводя оценку качества жизни пациентов одной возрастной категории, такие показатели как физическая и социальная активность оказались выше у больных после пластики митрального клапана.

**Выводы:** Реабилитационные возможности у больных после пластики митрального клапана выше, чем в группе больных перенесших протезирование митрального клапана. Пластические операции на митральном клапане обеспечивают наибольшую пятилетнюю выживаемость и более высокое качество жизни в отдаленном послеоперационном периоде.

### АНТИАТЕРОГЕННАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ РАЗНЫХ ДОЗ АТОРВАСТАТИНА У БОЛЬНЫХ ГИПЕРЛИПИДЕМИЕЙ И АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПERTONIEЙ, ОСЛОЖНЕННОЙ ИШЕМИЧЕСКИМ МОЗГОВЫМ ИНСУЛЬТОМ

Семёнова Е. Г.

ГУЗ г. Москвы Поликлиника восстановительного лечения № 7 УЗ ЦАО г. Москвы, г. Москва

**Цель исследования:** изучить влияние разных доз аторвастатина (10 мг и 40 мг) на показатели липидтранспортной системы крови, уровни артериального давления (АД) и параметры ультразвукового исследования сонных артерий у больных гиперлипидемией и артериальной гипертонией (АГ), перенесших ишемический мозговой инсульт.

**Методы исследования:** в исследование было включено 68 пациентов в возрасте от 42 до 70 лет (средний возраст  $55,5 \pm 7$  лет), перенесших ишемический мозговой инсульт на фоне АГ. Пациенты были рандомизированы в две группы (по 17 человек в каждой). В дополнение к адекватной антигипертензивной терапии пациенты получали либо аторвастатин в дозе 10 мг/сут (I группа), или аторвастатин в дозе 40 мг/сут (II группа). Всем пациентам, включаемым в исследование, проводилось обследование до начала исследования и через 3 месяца приёма препаратов: показателей липидного спектра крови, суточное мониторирование АД и ультразвуковое исследование сонных артерий.

**Результаты:** У больных, принимавших 40 мг аторвастатина, наблюдалось достоверно большее снижение уровней общего холестерина и холестерина липопротеидов низкой плотности в сыворотке крови по сравнению с группой, принимавших аторвастатин в дозе 10 мг/сут. Прием аторвастатина в дозе 40 мг/сут вызывает более выраженное снижение среднесуточного систолического АД и по сравнению с приемом аторвастатина в дозе 10 мг/сут ( $p < 0,05$ ). На фоне приёма аторвастатина в дозе 40 мг/сут достоверно отмечалась более выраженная положительная динамика показателей сосудистого сопротивления в виде увеличения значений пульсового индекса RI и снижения величин индекса сопротивления RI, уменьшение систолической скорости кровотока по исследуемым артериям, снижение индекса Стюарта (S/D).

**Вывод:** отмечается дозозависимое влияние аторвастатина не только на липидный спектр крови, но и на показатели суточного мониторирования АГ и параметры сосудистого сопротивления сонных артерий.

## РЕАБИЛИТАЦИЯ БОЛЬНЫХ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЮ СЕРДЦА ПОСЛЕ ОПЕРАЦИЙ РЕВАСКУЛЯРИЗАЦИИ МИОКАРДА

Сенькина Е.И., Какорин С.В.

Кафедра госпитальной терапии № 2 лечебного факультета Первого МГМУ им. И. М. Сеченова, г. Москва.

ГКБ № 63, г. Москва

**Цель:** Оценить качество жизни больных, перенесших реваскуляризацию миокарда до и после прохождения курса дозированных физических нагрузок.

**Материалы и методы.** Исследовано 48 пациентов с ишемической болезнью сердца (ИБС). 30 больным выполнена транспломинальная ангиопластика коронарных артерий (ТЛАП), 18 — аортокоронарное шунтирование (АКШ). Дозированные физические нагрузки (ДФН) и оценка результатов выполнялись на велоэргометре (ВЭМ). Статистическая обработка данных проводилась с использованием программы Statistica 6.0.

Курс реабилитации состоял из 40 занятий [3 месяца] с частотой 3 раза в неделю. Программа физических тренировок рассчитывалась для каждого пациента по достижению субмаксимальной ЧСС не более 75%. Каждые 5 минут регистрировались показатели ЧСС и АД.

**Результаты.** Продолжительность тренировки в начале курса составляла не более 20 минут. Через 12 недель в результате постоянного увеличения уровня нагрузки у всех пациентов время тренировок возросло до 45 мин. Отмечено достоверное увеличение уровня выполняемой нагрузки при достижении субмаксимальной ЧСС 75% — у 10,3% пациентов в 3 раза, у 41,4% — в 2,5 раза, а у 48,3% — в 2 раза.

Перед началом курса реабилитации больным выполнена ВЭМ проба. Период восстановления ЧСС после нагрузки составлял  $8,48 \pm 0,23$  мин. Обращало внимание в первую минуту после прекращения нагрузки резкое снижение систолического артериального давления (САД) на  $17,3 \pm 2,1\%$  [ $132 \pm 2,02$  до  $107 \pm 1,97$ ], диастолического артериального давления (ДАД) на  $8,6 \pm 1,8\%$  [ $87,4 \pm 1,03$  до  $72,1 \pm 1,07$ ] от исходного.

После проведенного курса реабилитации период восстановления ЧСС после нагрузки составлял  $7,55 \pm 0,36$  мин, исходно  $8,48 \pm 0,23$  мин.  $p < 0,05$ . САД после выполнения нагрузочного теста достоверно снижалось на  $5,6 \pm 1,1\%$ , [ $122 \pm 2,13$  до  $111 \pm 1,93$ ] ДАД — на  $3,1 \pm 1,2\%$ , [ $86,1 \pm 1,87$  до  $82,6 \pm 1,6$ ].

Оценивали степень адаптации миокарда к ДФН. За основу приняты общее время нагрузки, возросшее с 20 мин до 45 мин [ $p < 0,05$ ]; максимально выполненная мощность, которая увеличивалась от  $107 \pm 6,19\text{W}$  до  $135 \pm 3,86\text{W}$  [ $p < 0,05$ ] и период восстановления ЧСС снизившийся с  $8,48 \pm 0,23$  мин до  $7,55 \pm 0,36$  [ $p < 0,05$ ].

Достоверного различия в увеличении уровня выполняемой нагрузки, восстановления ЧСС, реакции снижения САД и ДАД в группах больных с ТЛАП и АКШ не было.

**Заключение.** Таким образом, курс физической реабилитации у больных ИБС перенесших реваскуляризацию миокарда адаптирует пациентов к выполнению физических нагрузок и, соответственно, к активному образу жизни.

**ВЛИЯНИЕ ПЕРЕНЕСЕННОГО ИНФАРКТА МИОКАРДА НА РАЗВИТИЕ ТРЕВОЖНО-ДЕПРЕССИВНЫХ РАССТРОЙСТВ У БОЛЬНЫХ ИБС ПОСЛЕ РЕВАСКУЛЯРИЗАЦИИ МИОКАРДА**

*Сергиенко Т. Н.<sup>1</sup>, Лебедева Е. В.<sup>2</sup>, Репин А. Н.<sup>1</sup>*

<sup>1</sup> Учреждение НИИ кардиологии СО РАМН,

<sup>2</sup>Учреждение НИИ психического здоровья СО РАМН,

г. Томск

**Цель:** оценить в сравнительном аспекте частоту развития тревожно-депрессивных расстройств (ТДР) у пациентов ИБС с постинфарктным кардиосклерозом (ПИКС), перенесших реваскуляризацию миокарда.

**Материал и методы:** обследовано 139 пациентов мужского пола с ПИКС, поступивших в отделение реабилитации больных НИИ кардиологии СО РАМН, страдающих ИБС. Пациенты были разделены на три группы: 1-ю группу составили больные, которым проводилась ЧТКА со стентированием ( $n=36$ ), 2-ю — пациенты, перенесшие операцию АКШ ( $n=30$ ), больным 3-й группы ( $n=73$ ) инвазивное лечение ИБС не проводилось. При поступлении, помимо общеклинического обследования, всем больным проводилось скрининговое тестирование госпитальной шкалой самооценки тревоги и депрессии (HADS) и шкалой тревоги Шихана. При выявлении повышенного уровня тревоги и депрессии (более 8 баллов по HADS и более 30 баллов по шкале Шихана), пациентам проводилось консультация психиатра для уточнения диагноза и определения способа коррекции ТДР.

**Результаты:** в группе консервативного лечения ИБС выявлено значительно больше больных без психических расстройств, чем в группе АКШ: 60% и 36,7% соответственно ( $p=0,03$ ). Частота тревожных расстройств в 1-й группе составила 8,3%, во 2-й — 17%, а в 3-й — 5%, причем у пациентов, перенесших операцию АКШ, они выявлялись чаще, чем в группе без вмешательства ( $p=0,049$ ). У больных, которым проводилось инвазивное лечение ИБС, расстройства депрессивного спектра встречались достоверно чаще, чем в группе консервативного лечения: в 1-й группе 31%, во 2-й — 33,3%, в 3-й — 15% ( $p=0,05$  и  $p=0,04$  соответственно). Уровень тревоги по шкале HADS между группами не отличался и составил  $7,3\pm3,7$  баллов 1-й группе,  $7,3\pm4,0$  баллов во 2-й группе и  $6,3\pm3,8$  баллов в 3-й группе ( $p>0,05$ ). Однако, по результатам тестирования шкалой Шихана обнаружено, что у больных, которым проводилась операция АКШ в анамнезе, уровень тревоги был выше в сравнении с пациентами без хирургического вмешательства:  $32,3\pm19,9$  баллов во 2-й группе и  $22,5\pm15,2$  баллов во 3-й группе ( $p=0,05$ ). По шкале HADS уровень депрессии также оказался выше у больных 2-й группы, чем 3-й:  $7,4\pm3,1$  баллов vs  $6,1\pm3,5$  баллов ( $p=0,05$ ). Наблюдение за пациентами продолжается.

**Заключение:** ИБС чаще сочетается с тревожно-депрессивными расстройствами у пациентов, перенесших операцию АКШ, чем у больных с консервативной тактикой лечения (63,3% vs 40%). Однако не только больные после операции АКШ нуждаются в психологической реабилитации, но и пациенты, которым было проведено эндоваскулярное лечение коронарной болезни сердца. Таким образом, группе больных ИБС после реваскуляризации миокарда необходимо проводить более тщательное психодиагностическое тестирование с целью выявления и определения способа коррекции обнаруженных расстройств.

**ЭФФЕКТИВНОСТЬ ВОССТАНОВИТЕЛЬНОГО ЛЕЧЕНИЯ У ПАЦИЕНТОВ, ПЕРЕНЕСШИХ ОПЕРАТИВНОЕ ЛЕЧЕНИЕ НА СЕРДЦЕ И СОСУДАХ В РАННЕМ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ НА САНАТОРНОМ ЭТАПЕ**

*Сидорова Т. И., Зиновьева Н. П., Фартуков А. В., Евдокимов В. М.*

*Санаторий «Барнаульский», г. Барнаул*

В виду прекращения программы долечивания для больных перенесших острый инфаркт миокарда (ОИМ) и оперативное лечение на сердце и сосудах пациенты с 2010 года стали выписываться из стационара сразу на амбулаторный

этап, минуя санаторный. В этот период все еще высок риск послеоперационных осложнений, а неадекватная физическая нагрузка отрицательно оказывается на сердечнососудистой системе.

В Алтайском крае эта проблема была решена совместно Главным управлением здравоохранения края, администрацией санатория «Барнаульский» в рамках медицинского кластера, объединяющего лечебные учреждения, оказывающие высокотехнологическую медицинскую помощь: Алтайский краевой кардиологический диспансер, Краевая клиническая больница и санаторий «Барнаульский», имеющий лицензию на специализированную стационарную помощь по восстановительному лечению.

В санатории «Барнаульский» в 2010 год на базе отделения кардиологии, имеющего опыт реабилитации больных после ОИМ с 1978 года, было развернуто специализированное стационарное отделение по восстановительному лечению пациентов, перенесших высокотехнологическую медицинскую помощь при ОИМ, нестабильной стенокардии и пороках сердца. По данной программе за 2010 год всего было пролечено 492 пациента. Из них оперативное вмешательство было проведено у 409 (83,1%), после аортокоронарного шунтирования (АКШ) и протезирования клапанов – 193 человек, после баллонной ангиопластики и стентирования коронарных артерий – 299 человек. После АКШ и протезирования клапанов пациенты поступали на 12–16 сутки от проведения операций, после стентирования и ангиопластики на 5–10 сутки. По возрастному составу преобладала группа 51–60 лет (44,1%). Мужчины – 77,7%.

Методами контроля за состоянием пациентов были: тест 6-минутной ходьбы (ТШХ), велоэргометрия, суточное ЭКГ-мониторирование, ЭХОКГ, контроль частоты пульса до, во время и после проведения дозированной физической нагрузки (лечебная физкультура, дозированная ходьба, тредмил). Пациенты кроме дозированной физической нагрузки так же получали комплекс, включающий процедуры: лазеротерапию, ручной массаж, сухие углекислые ванны, локальную магнитотерапию, спелеотерапию, озонированную воду, психотерапию, фитосборы. Продолжительность курса лечения составила 21 день.

После курса лечения эффективность достаточно высока и составила 98,0% (по данным объективного исследования отмечается уменьшение прироста частоты сердечных сокращений (ЧСС) на расширение физической активности, по данным ТШХ реакция ЧСС и АД на выполненную нагрузку адекватная).

Таким образом, включение комплекса восстановительного лечения в программу высокотехнологической медицинской помощи при остром инфаркте миокарда, нестабильной стенокардии и пороках сердца оказывает значительный положительный эффект в дальнейшей реабилитации пациентов.

## СТРУКТУРНО-ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ РЕМОДЕЛИРОВАНИЕ МИОКАРДА У БОЛЬНЫХ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ И ПОНИЖЕННОЙ ФУНКЦИЕЙ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Скаржинская Н. С., Чесникова А. И. Терентьев В. П., Сафоненко В. А.,  
Ростовский государственный медицинский университет, г. Ростов-на-Дону

**Цель исследования:** изучить частоту выявления гипертрофии левого желудочка и типы ремоделирования сердца у больных с артериальной гипертензией (АГ) и пониженной функцией щитовидной железы.

**Материал и методы:** в исследование были включены 78 пациентов с АГ I-II степени и гипотиреозом (ГТ) различной степени тяжести (21 – с субклиническим ГТ и 57 – с манифестным ГТ), в возрасте 52–75 лет (средний возраст  $61,6 \pm 1,1$  лет) и длительностью заболевания 2–15 лет. Всем пациентам было проведено эхокардиографическое исследование по стандартной методике. Определяли следующие показатели левых отделов сердца: конечно-диастолический (КДР, мм) и конечно-систолический (КСР, мм) размеры левого желудочка (ЛЖ), толщину задней стенки (ТЗСЛЖ, мм) и межжелудочковой перегородки (ТМЖП, мм). На основании полученных параметров вычисляли массу миокарда ЛЖ (ММЛЖ) по формуле R. Devereux и Reichek N.:  $ММЛЖ = 1,04 \times [(КДР + ТМЖП + ТЗСЛЖ) - (КДР)] - 13,6$ . Индекс массы миокарда левого желудочка (ИММЛЖ) определяли как отношение ММЛЖ к площади поверхности тела. Расчетным путем по формуле определяли индекс относительной толщины стенок (ИОТС) ЛЖ:  $ИОТС = (ТМЖП + ТЗС) / КДР$ , который отражает соответствие толщины стенок миокарда ЛЖ размеру его полости. За повышение ИОТС принимали значения 0,45 и более. Его увеличение при ремоделировании ЛЖ свидетельствует о преобладании процессов дилатации полости ЛЖ. Нормальные значения ИОТС указывают на соответствие степени гипертрофии миокарда ЛЖ размеру его полости. При оценке геометрического ремоделирования критерием разви-

тия гипертрофии миокарда ЛЖ служило: увеличение толщины МЖП  $> 11$  мм, ТЗСЛЖ  $> 10$  мм, и увеличение ИОТС ЛЖ более 0,45 или увеличение ИММЛЖ более 110 г/м<sup>2</sup> для женщин и более 125 г/м<sup>2</sup> для мужчин. На основании значений ИММЛЖ и ИОТ определяли геометрическую модель ремоделирования ЛЖ по классификации Ganau A. (1992):

- нормальная геометрия, если ИММ  $\leq N$ , ИОТ  $< 0,45$ ;
- концентрическое ремоделирование, если ИММ  $\leq N$ , ИОТ  $\geq 0,45$ ;
- концентрическая гипертрофия, если ИММ  $> N$ , ИОТ  $\geq 0,45$ .
- эксцентрическая гипертрофия, если ИММ  $> N$ , ИОТ  $< 0,45$ .

**Результаты:** Были получены средние величины ММЛЖ —  $278,36 \pm 92,65$ ; ИММЛЖ —  $146,61 \pm 36,31$ ; ОТС —  $0,54 \pm 0,34$ . По величине ИММЛЖ гипертрофия ЛЖ была выявлена у 54 (69%) пациентов, нормальный ИММЛЖ был определен у 24 (31%) пациентов. При оценке геометрии ЛЖ нормальная модель ЛЖ была выявлена у 10 (13%) человек, концентрическое ремоделирование у 24 (31%) человек, концентрическую гипертрофию ЛЖ имели 40 (51%) человек, эксцентрическую гипертрофию — 4 (5%) человека.

**Заключение:** Таким образом, в группе больных с артериальной гипертензией и пониженной функцией щитовидной железы у большинства обследованных больных (69%) при помощи ЭхоКГ выявлена гипертрофия миокарда ЛЖ. Преобладающим типом ремоделирования у данной категории больных бала концентрическая гипертрофия левого желудочка (51%).

### РОЛЬ ФИЗИОТЕРАПЕТИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ В СИСТЕМЕ КОМПЛЕКСНОЙ ТЕРАПИИ У ПАЦИЕНТОВ С СИНДРОМОМ «ДИАБЕТИЧЕСКАЯ СТОПА»

Сливкина В. С.<sup>1</sup>, Арзамасцева Г. И.<sup>1</sup>, Гафанович Е. Я.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Воронежский областной клинический консультативно-диагностический центр,

<sup>2</sup> ГОУ ВПО Саратовский государственный медицинский университет

Проблема лечения ран и раневой инфекции, особенно на фоне сахарного диабета, на сегодняшний день не теряет своей актуальности, так как, несмотря на широкое использование современных антибактериальных и антисептических средств, сохраняется тенденция к возрастанию количества длительно текущих и рецидивирующих процессов. Это связано, прежде всего, с существующим иммунодефицитом, стрессами, радиационной обстановкой и высокой резистентностью микробов. Применение физиотерапевтических процедур активирует регуляцию сосудистого тонауса миогенного механизма в сочетанном участии метаболического и эндотелиального механизмов, что позволяет снизить проявления диабетической ангиопатии и значительно улучшить прогноз у этой категории больных.

**Целью** нашего исследования явилось определение влияния физиотерапевтических процедур в комплексной терапии у пациентов с синдромом «диабетическая стопа».

**Материалы и методы:** обследовано 72 человека с гнойно-воспалительными заболеваниями нижних конечностей на фоне сахарного диабета 2-го типа в возрасте от 42 до 70 лет (50 женщин и 22 мужчины), которым совместно с традиционными методами лечения применяли физиотерапевтические процедуры (УФО раны, статический душ, вибромассаж).

Контрольная группа пациентов с синдромом «диабетическая стопа», лечение которых не включало физиотерапевтические процедуры, состояла из 50 человек. Исследование проводилось на аппарате Aloka 5500 (Япония). По пальцевым артериям нижних конечностей измеряли среднюю скорость кровотока.

**Результаты:** на фоне проводимого лечения местной франклинизацией в основной группе больных наблюдали возрастание линейных параметров кровотока (в основном за счет диастолической составляющей) в артериях мелкого калибра по сравнению с исходными. Усредненная по времени скорость кровотока в пальцевых артериях возросла до 3 см/с (до лечения 1,5 см/с). Скорость кровотока по пальцевым артериям нижних конечностей в контрольной группе больных оставалась на прежнем уровне.

**Выводы.** Применение указанных физиотерапевтических процедур в комплексной терапии больных с синдромом «диабетическая стопа» обеспечивает коррекцию нарушений всех основных показателей пальцевого кровотока. Это приводит к ускорению reparативных процессов и эпителизации ран, что позволяет значительно сократить сроки лечения и пребывания больных в стационаре.

**ОЦЕНКА РИСКА АТЕРОГЕНЕЗА И КАРДИАЛЬНОЙ ПАТОЛОГИИ У ДЕТЕЙ С ЗАДЕРЖКОЙ  
ВНУТРИУТРОБНОГО РАЗВИТИЯ И ВНУТРИУТРОБНОЙ ГИПОТРОФИЕЙ И АСПЕКТЫ  
ПЕРВИЧНОЙ ПРОФИЛАКТИКИ**

Соловова А. В., Дегтярёва Е. А.

Детская инфекционная клиническая больница № 6, г. Москва

Корни прогрессивно увеличивающейся патологии сердечно-сосудистой системы у взрослого населения нередко уходят в детский возраст.

В работах ведущих российских неонатологов Н. П. Шабалова (2009 г), Н. Н. Володина (2009 г) указано, что задержка внутриутробного развития плода (ЗВУР) встречается с частотой до 24% и ежегодно отмечается тенденция к росту числа новорожденных с признаками ЗВУР и внутриутробной гипотрофии.

У детей с ЗВУР и внутриутробной гипотрофии ранняя неонатальная адаптация к внеутробной жизни определяется замедленным созреванием систем организма, изменением функционального состояния гипофиза и надпочечников, метаболическими нарушениями с снижением антиоксидантной защиты, интенсификацией перекисного окисления липидов, энергетической недостаточностью и несостоительностью неспецифических гуморальных факторов.

Ранние и отдаленные последствия ЗВУР и внутриутробной гипотрофии активно изучаются в последние десятилетия. Установлено, что подавляющее большинство детей с ЗВУР и внутриутробной гипотрофии во взрослом возрасте имеют более высокий риск развития дегенеративных, сердечно-сосудистых заболеваний, внезапной смерти, по сравнению с популяцией в целом. Причину этого многие авторы, такие как Э. В. Бушуева (2010 г), И. А. Кельмансон (2009 г), Г. А. Лыскина (2001 г), F. P. Hadlock (2000 г), видят в повышении синтеза ангиотензина II (на фоне хронической плацентарной недостаточности и, как следствие, внутриутробной гипоксии), ведущем к гиперпродукции инсулиноподобного фактора роста — IGF-II, что особенно выражено во время «скачка роста», с последующим развитием инсулинорезистентности и других метаболических нарушений, имеющих доказанное значение в гистогенезе раннего атерогенеза.

В катамнезе обследовано 140 больных (из них — 80 с ЗВУР, 70 с внутриутробной гипотрофии), проходивших стационарное лечение в неонатальных отделениях. Риск атерогенеза и кардиальной патологии оценивался путем изучения классических «факторов риска», состояния сердечно-сосудистой системы и признаков соединительнотканной дисплазии, оценки иммунологических, биохимических нарушений, маркёров эндотелиальной дисфункции. Полученные данные использованы для разработки индивидуальных программ первичной профилактики и кардиосоматической реабилитации для предотвращения негативных отдаленных последствий.

**ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЕ КВАНТОВОЙ ТЕРАПИИ У БОЛЬНЫХ ИНФАРКТОМ МИОКАРДА**

Спиглазова Е. Г., Гридавасова Р. А.

МЛПУ ГБСМП № 2, РостГМУ, г. Ростов-на-Дону

Процесс комплексной кардиологической реабилитации начинается с момента поступления больного в стационар, проводится непрерывно и поэтапно. Кроме соблюдения режима, диетотерапии, лечебной физкультуры, он обязательно включает в себя применение физических факторов, в том числе квантовой терапии.

**Цель.** Выяснить возможность применения квантовой терапии для профилактики болевых приступов у больных инфарктом миокарда.

**Материалы и методы.** Врачи физиотерапевтического МЛПУ ГБСМП № 2 назначают процедуры квантовой терапии больным с инфарктом миокарда, поступающим в отделение кардиологии. В 2010 году лечение квантовой терапией получили 96 больных, которым было проведено 934 процедуры. Терапия проводилась аппаратом РИКТА 04—4, по следующей схеме: область верхушечного толчка — 5 Гц, 5 мин., второе межреберье справа от грудины — 50 Гц, 1 мин., второе межреберье слева от грудины — 50 Гц, 1 мин., паравертебрально слева и справа на уровне Th3-Th7 50 Гц по 30 сек.

При наличии у больных распространенного или шейного остеохондроза, также провоцирующего ишемические приступы, квантовая терапия проводилась по иной схеме, паравертебрально на уровне C-2 — Th-7 50 гц и 1000 гц по 1 мин, или паравертебральное сканирование этой области 50 гц и 1000 гц по 2 мин с каждой стороны.

**Полученные результаты.** 78% больных отмечали урежение приступов и уменьшение интенсивности ишемических болей. 81% отмечали улучшение самочувствия, стабилизацию общего состояния. Отрицательного действия не отмечено. У 51 (53%) больного с исходно высоким артериальным давлением отмечено его стойкое снижение, у 36 (37%) больных с нормальными и у 9 (10%) больных с пониженными цифрами артериального давления, изменения АД не отмечалось. Особую ценность методу квантовой терапии придает возможность использования его при нарушениях ритма сердца, когда противопоказано применение других физических факторов. Более того, по данным ЭКГ — мониторирования у 34 (35%) больных отмечено уменьшение нарушений сердечного ритма.

Хотелось бы отметить, что применение различных методик не оказывает влияния на результат, но субъективно больные более позитивно воспринимают паравертебральную схему проведения процедуры, так как воздействие на область сердца у кардиологических больных вызывает тревожную реакцию, что может снижать эффект терапии.

**Выводы.** По нашим данным, большинство больных с инфарктом миокарда, отмечают позитивный эффект квантовой терапии. Квантовая терапия является методом выбора у больных с нарушением ритма сердца, когда противопоказано лечение другими физическими факторами. Данный метод позволяет уменьшать интенсивность и проводить профилактику болевых приступов, вызываемых как ишемией миокарда, так и сопутствующими заболеваниями, такими, как распространенный, или шейный остеохондроз. Применение квантовой терапии, наряду с проведением лечебной гимнастики, является эффективной составной частью реабилитации больных с инфарктом миокарда.

### ВЛИЯНИЕ ЭНДОВАСКУЛЯРНЫХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ НА ТЕЧЕНИЕ РАННЕГО ВОССТАНОВИТЕЛЬНОГО ПЕРИОДА У ЖЕНЩИН, ПЕРЕНЕСШИХ ИНФАРКТ МИОКАРДА

Старкова Л.А., Суворова А.А.

КГУЗ Алтайский Краевой Кардиологический Диспансер, г. Барнаул

**Цель исследования:** изучение особенностей течения раннего восстановительного периода у женщин с инфарктом миокарда (ИМ), у которых применялись реваскуляризующие методы лечения, оценить влияние чрескожного эндоваскулярного вмешательства (ЧКВ) на течение раннего периода реабилитации при ИМ.

**Материалы и методы:** обследовано 43 женщины, перенесших ИМ и проходивших реабилитацию в АККД. Диагноз инфаркта миокарда установлен в соответствии с рекомендациями ВНОК. Сформированы 2 группы наблюдения: группа 1 ( $n=21$ ), с использованием ЧКВ в остройшей стадии ИМ, средний возраст  $50,7 \pm 6,3$  лет, группа 2 ( $n=22$ ) с консервативным ведением ИМ, средний возраст  $53,9 \pm 5,7$  лет. Группы были сопоставимы по получаемой терапии (асетилсалicyловая кислота, клопидогрель, бета-адреноблокаторы, статины, ингибиторы ангиотензин-превращающего фермента), сопутствующей патологии, и по проводимой программе физической реабилитации. Оценивалась частота различных осложнений в остром периоде, толерантность к физическим нагрузкам (ГФН) по результатам теста шестиминутной ходьбы (ШМТ), развитие дисфункции левого желудочка (ЛЖ) в подостром периоде ИМ по данным эходопплеро-кардиографии (ЭхоКГ).

**Результаты:** общее количество осложненных инфарктов миокарда в группе с ЧКВ составило 47,6% (10 человек), в группе с терапевтическим ведением составило 54,5% (12 человек). В группе 1 преобладали нарушения ритма, в группе 2 — преимущественно — кардиогенный шок в остройшей стадии, ранняя постинфарктная стенокардия. При оценке теста шестиминутной ходьбы показано статистически достоверное различие в группах: средняя дистанция в группе 1 составила  $385 \text{ м} \pm 26 \text{ м}$ , в группе 2 —  $321 \text{ м} \pm 25 \text{ м}$ ,  $p < 0,001$ . Развитие систолической дисфункции ЛЖ в группе 1 составило 47,6% (10 чел.), во группе 2 — 72,7% (16 чел.), различия в группах достоверны,  $p < 0,01$ . Диастолическая дисфункция ЛЖ 1 и 2 типов при допплерографии выявлены в 95,7% (19 чел.) и 90,9% (20 чел.), в группах 1 и 2 соответственно,  $p < 0,01$ .

**Выводы:** Таким образом, число осложнений инфаркта миокарда в группе больных с ЧКВ меньше, чем в группе сравнения. На стационарном этапе тест шестиминутной ходьбы выявляет лучшую переносимость нагрузок в группе 1. Вместе с тем, эндоваскулярные методы лечения ОИМ приводят к снижению развития систолической и диастолической дисфункции ЛЖ у женщин перенесших ИМ.

Выявлена достоверная взаимосвязь между способом оказания неотложной помощи при ИМ и развитием в дальнейшем дисфункции миокарда ЛЖ, толерантности к физическим нагрузкам.

**СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ И МЕДИЦИНСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ БОЛЬНЫХ  
ИНФАРКТОМ МИОКАРДА**

Старкова Л. А., Королькова О. В., Суворова А. А.

КГУЗ Алтайский Краевой Кардиологический Диспансер, Краевой Кризисный Центр для Мужчин. г. Барнаул

Реабилитация больных, перенесших инфаркт миокарда (ИМ), остается одной из актуальных проблем в современной кардиологии. В проведении программ медицинской реабилитации у кардиологов выработана система стандартов и рекомендаций, но в социально-психологической реабилитации остается много нерешенных вопросов. В 1995 г. Комитетом администрации Алтайского края по социальной защите населения по инициативе Алтайского Краевого Кардиологического Диспансера (АККД) и на базе отделения реабилитации АККД был открыт Краевой кризисный центр для мужчин (ККЦМ). За прошедший период в проекте приняли участие более 10 тыс. больных, перенёсших ИМ. Обобщен совместный опыт работы АККД и ККЦМ.

**Цель:** Разработка новой программы и повышение качества реабилитации больных ИМ.

**Материалы и методы:** В программу стационарного этапа реабилитации были включены различные виды дозированных физических нагрузок, групповая психотерапия с использованием релаксационных методов, индивидуальная психокоррекция, терапевтическое обучение в «Коронарном клубе». Психодиагностика проводилась с использованием тестов Люшера, Спилбергера-Ханина, опросник Бека, индивидуального психологического консультирования. Специалисты ККЦМ оказывали социально-психологическую, социально-посредническую, социально-правовую помощь. Оценивалась динамика физического и психического состояния в процессе стационарного этапа реабилитации. Самооценка состояния больными проводилась методом анкетирования. Для оценки эффективности сформирована группа 210 человек.

**Результаты:** Установлено, что у 90% пациентов имела место тревожно-депрессивная реакция на болезнь. Кроме того, клинически значимые депрес-сивные реакции были выявлены у 38,1%, у 20% выявлена кардио-фобическая реакция, аноногнозическая у 10%, астеническая у 50% больных. Более половины больных имели сочетание нескольких расстройств. Спустя две недели после комплексной реабилитации достоверно снизился уровень клинически значимых депрессивных расстройств до 16,4% и нормализовался в целом по исследованной группе: с 17,4 до 10,1 баллов ( $p<0,01$ ); повысилась толерантность к физическим нагрузкам на 33%; 87% больных отметили субъективное улучшение здоровья, 66% — улучшение психического состояния («душевного»), 36,5% — стали более уверены в себе.

Таким образом, разработанная программа комплексной реабилитации, включающая совместную работу не только кардиолога, но и психолога, социального работника позволяет значительно улучшить результаты восстановительного лечения и представляет собой перспективное направление работы по совершенствованию системы оказания лечебной, профилактической, психологической и социальной помощи населению.

**ОСЛОЖНЕНИЯ В ОСТРОМ ПЕРИОДЕ ИНФАРКТА МИОКАРДА И РАННЕЕ ПОСТИНФАРКТНОЕ  
РЕМОДЕЛИРОВАНИЕ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА У ЖЕНЩИН: ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ  
ТРАНСЛЮМИНАЛЬНОЙ КОРОНАРНОЙ БАЛЛОННОЙ АНГИОПЛАСТИКИ**

Старкова Л. А., Суворова А. А., Пешкова Н. С., Косоухова Е. Д.

КГУЗ Алтайский краевой кардиологический диспансер, г. Барнаул

**Цель:** Оценка влияния транслюминальной коронарной баллонной ангиопластики (ТКБА) на течение острого, подострого периода инфаркта миокарда (ИМ), и на постинфарктное ремоделирование левого желудочка (ЛЖ) у женщин.

**Материалы и методы:** В исследование методом сплошной выборки включены женщины (43 человека) в возрасте от 38 до 70 лет (средний возраст  $54,6 \pm 4,5$  лет), поступившие на лечение с крупноочаговым (ИМ). Диагноз верифицирован в соответствии с критериями ВНОК. Сформированы сопоставимые по основным клиническим характеристикам две группы женщин: группа 1- (n = 21) с ТКБА в острейшем периоде ИМ, группа 2-сравнения, (n = 22) с консервативным ведением ИМ. Группа без ТКБА выбрана из больных, поступивших на реабилитацию из ближайших к краевому центру районных больниц, где эндоваскулярные вмешательства не проводятся. Оценивалось количество осложнений ИМ в остром и подостром периоде, показатели эхокардиографии (ЭхоКГ) на 17–20 сутки от ОИМ, психический статус больных.

**Результаты:** Острая левожелудочковая недостаточность, кардиогенный шок встречались в группе 1–19,0% (4 случая), в группе 2–22,7% (5 случаев), формирование аневризмы левого желудочка в группе 1–9,5% (2 случая) и 18,2% (4 случая) в группе 2. В группах с ЧКБА чаще были нарушения ритма сердца в виде пароксизмальной фибрилляции предсердий, политопной экстракардиопарии, синусовой тахикардии: 1 группа – 23,8% (5 случаев), 2–18,2% (4 случая). Постинфарктная стенокардия в группе без ТКБА встречалась достоверно чаще – 52,3% (16 случаев) и 36,4% (8 случаев) в группе 1 ( $p<0,001$ ). Синдром Дреесслера, подтвержденный результатами ЭхоКГ, рентгенологическим исследованием и признаками аутоиммунного воспаления в крови, в группе 1 развилился в 14,3% (3 случая), в группе 2–13,6% (3 случая). В группах обследованных женщин в равной степени встречались нарушения психического статуса, потребовавшие консультации психотерапевта и медикаментозной коррекции, депрессивные и тревожные расстройства 85,71% (18) и 86,36 (19) в группах 1 и 2 ( $p<0,001$ ). В обеих группах достаточно часто встречалось наличие двух и более осложнений у одного пациента (III и IV классы тяжести ИМ по Аронову Д. М.) но различие между группами статистически недостоверно:  $p<0,03$ . Статистически достоверные отличия выявлены по структурно-геометрическим показателям ЛЖ: КДР –  $47,3\pm3,4$  мм и  $51,2\pm3,1$  мм (1 и 2 группы соответственно ( $p<0,001$ ), КСР –  $35,8\pm3,1$  мм и  $39,4\pm4,2$  мм ( $p<0,001$ ), ФВ  $58,3\pm2,7\%$  и  $51,4\pm3,1\%$  соответственно ( $p<0,001$ ). Таким образом, имеются признаки патологического ремоделирования миокарда ЛЖ, снижение его сократимости у женщин без вмешательства на коронарных артериях. Кроме того, выявлена высокая частота диастолической дисфункции ЛЖ у обследованных женщин: 69,3% в группе 1 и 80% в группе 2.

**Выводы:** ТКБА, проведенная в острую стадию крупноочагового ИМ замедляет постинфарктное ремоделирование миокарда ЛЖ и не влияет на развитие таких осложнений ИМ как острая левожелудочковая недостаточность, аутоиммунное постинфарктное поражение перикарда и плевры (синдром Дреесслера) и нарушения психологической адаптации у женщин.

### ДИНАМИКА ВАРИАБЕЛЬНОСТИ РИТМА СЕРДЦА У ЖЕНЩИН С ОЖИРЕНИЕМ ПОСЛЕ ИНФАРКТА МИОКАРДА НА ФОНЕ ТЕРАПИИ ТРИМЕТАЗИДИНОМ

Стародубова А. В.<sup>1</sup>, Кисляк О. А.<sup>1</sup>, Сторожаков Г. И.<sup>1</sup>, Хаутиева Ф. М.<sup>1</sup>, Копелев А. М.<sup>1</sup>,  
Туршева М. Э.<sup>2</sup>, Федотова Н. М.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> ГОУ ВПО РГМУ Росздрава им. Н. И. Пирогова, г. Москва,

<sup>2</sup> ГКБ №12, г. Москва

Сниженная вариабельность сердечного ритма представляет собой устойчивый и независимый предиктор смерти у больных перенесших острый инфаркт миокарда.

**Цель:** изучить особенности течения инфаркта миокарда у женщин с избыточной массой тела и ожирением, а также оценить влияние триметазидина в составе комплексной терапии на вариабельность сердечного ритма (ВСР).

**Материалы и методы:** Было обследовано 65 женщин в возрасте от 47 до 75 лет в остром периоде инфаркта миокарда (средний возраст  $61,7\pm7,5$  лет, индекс массы тела (ИМТ) 22–36 кг/м<sup>2</sup>, 11% с сахарным диабетом 2 типа). 52 женщины с избыточной массой тела и ожирением (ИМТ > 25,0 кг/м<sup>2</sup>), из них в основную группу вошло 30 женщин, в контрольную группу – 10. На 15-е сутки после перенесенного ИМ был проведен временной анализ ВСР за сутки, после чего в основной группе дополнительно к базисной терапии был назначен триметазидин (70 мг/сут) на срок 12 недель с последующей оценкой ВСР. Препараты базисной терапии при проведении первого и повторного анализов ВСР не различались.

**Результаты:** ИМ сопровождался типичными загрудинными болями у 41%, слабо выраженным болем в сердце у 21%; одышкой у 17%, слабостью у 8%, перебоями в работе сердца у 3%, отсутствием жалоб у 6% женщин. У пациенток с ожирением чаще в анамнезе был перенесенный ИМ, выше уровень глюкозы в плазме крови ( $6,40\pm2,63$  и  $5,44\pm1,80$  ммоль/л), чаще СД 2 типа (43,2% и 18%) и нарушение толерантности к глюкозе (НТГ) (7% и 0%) ( $p<0,05$ ). При ожирении, ассоциированном с нарушениями углеводного обмена (СД, НТГ), ИМ часто протекал с осложнениями (отек легких; рецидив ИМ; острая аневризма ЛЖ), в отдаленном периоде было в 2 раза больше госпитализаций; а у женщин с нормальной массой тела, и с ожирением без СД и НТГ этих осложнений не было ( $p<0,05$ ). В целом у 35% пациенток было отмечено снижение ВСР ( $SDNN<70$  мс и/или  $SDNNindex<30$  мс и/или  $RMSSD<17,5$  мс). На фоне те-

рапии триметазидином отмечалось снижение уровня SDNN ( $103,4 \pm 20,4$  и  $93,4 \pm 26,3$  мс), SDANN ( $87,85 \pm 16,1$  и  $77,8 \pm 20,4$  мс), индекса SDNN ( $48,2 \pm 16,8$  и  $45,4 \pm 17,6$ ), RMSSD ( $40,2 \pm 33,4$  и  $34,4 \pm 22,35$  мс соответственно), pNN50 ( $p < 0,05$ ). В контрольной группе не наблюдалось значимого снижения ВСР ( $p > 0,05$ ).

**Заключение:** Для женщин с ОИМ характерно позднее обращение за медицинской помощью и атипичная симптоматика. Существенных отличий по локализации, глубине поражения при ОИМ у женщин с избыточной массой тела и ожирением по сравнению с пациентками с нормальной массой тела не отмечается. В то же время, осложнения острого периода ИМ (отек легких, острые аневризмы ЛЖ, рецидивы ИМ) чаще возникают в группе пациентов с избыточной массой тела и ожирением, а в отдаленном периоде ИМ в этой группе отмечается большая частота повторных госпитализаций. У пациенток с инфарктом миокарда, независимо от возраста и ИМТ, отмечено снижение общей ВСР и вегетативный дисбаланс с преобладанием симпатической активности. Назначение триметазидина у женщин с избыточной массой тела и ожирением после инфаркта миокарда привело к существенному повышению ВСР.

## ВАРИАБЕЛЬНОСТЬ СЕРДЕЧНОГО РИТМА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ИЗМЕНЕНИЯ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ

Стрельникова А.И., Циркин В.И.

Вятский государственный гуманитарный университет, г. Киров,

Казанский государственный медицинский университет, г. Казань.

Механизмы, лежащие в основе негативного влияния метеофакторов на организм человека, до настоящего времени остаются неизвестными, что снижает эффективность профилактики и борьбы с этими влияниями. Нами выдвигается гипотеза о том, что в основе этих негативных воздействий лежит изменение эффективности воздействия вегетативной нервной системы (ВНС) на висцеральные органы. Для ее доказательства в работе поставлена цель проанализировать изменения параметров вариабельности сердечного ритма (ВСР), отражающие состояние ВНС, в зависимости от изменения температуры окружающей среды и атмосферного давления на протяжении нескольких недель.

**Материалы исследования.** Исследование проводилось с января 2009 по май 2010 года. При этом на протяжении 2 недель исследовали 14 студентов-добровольцев (10 юношей и 4 девушки) второго курса медицинского вуза в возрасте от 18 до 26 лет, а в течение 12 недель — аспиранта Т. Исследования вели ежедневно (кроме субботы и воскресенья) в период с 16 ч до 19 ч. Оценивали тонус ВНС по данным кардиоинтервалографии (КИГ), проводимой с помощью медицинской диагностической системы «Валента» (фирма «НЕО», СПб, 2008) при регистрации 300 циклов ЭКГ во II стандартном отведении в положении «лежа на спине» и автоматическом расчете 26 параметров ВСР, отвечающих международным стандартам. Результаты исследования сопоставляли с данными гидрометеослужбы г. Кирова. Группировку результатов исследования вели по 4 произвольно выбранным диапазонам температуры окружающей среды ( $-12 - 7$ ;  $-6 - 1$ ;  $0 + 5$ ;  $+6 + 11$  °C) и атмосферного давления ( $737 - 742$ ;  $743 - 748$ ;  $749 - 754$ ;  $755 - 760$  мм. рт. ст.). Различия оценивали по критерию Стьюдента и считали их достоверными при  $p < 0,05$ .

**Результаты исследования.** Установлено, что изменение температуры среды отражается на активности симпатического отдела (СО) ВНС. В частности, у аспиранта Т. при приближении температуры от отрицательных значений к 0 °C и переходе ее в положительные значения происходило снижение активности СО, о чем свидетельствовало достоверное увеличение значений моды, математического ожидания и средне-квадратичного отклонения. У группы студентов при переходе отрицательных значений температуры в положительные также снижалась активность СО, судя по повышению значения вариационного размаха.

Рост атмосферного давления до  $755 - 760$  мм рт. ст. у аспиранта Т сопровождался снижением активности СО, о чем свидетельствовало увеличение значений триангулярного индекса (при повышении давления с  $743 - 748$  до  $749 - 754$  мм рт. ст.) или вариационного размаха (при повышении давления с  $749 - 754$  до  $755 - 760$  мм рт. ст.). Однако для группы студентов выявить достоверные изменения параметров ВСР при повышении атмосферного давления не удалось.

**Заключение.** Результаты исследования частично подтверждают нашу рабочую гипотезу о том, что при изменении метеофакторов, в том числе температуры окружающей среды и атмосферного давления, судя по ВСР, меняется характер воздействия ВНС на сердце.

**ВЛИЯНИЕ ЧРЕСКОЖНЫХ ЭНДОВАСКУЛЯРНЫХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ НА ТЕЧЕНИЕ ПОЗДНЕГО ВОССТАНОВИТЕЛЬНОГО ПЕРИОДА У ЖЕНЩИН С ИНФАРКТОМ МИОКАРДА**

Суторова А. А., Старкова Л. А., Павлова О. В.

Алтайский Краевой Кардиологический Диспансер, г. Барнаул

**Цель исследования:** изучить частоту коронарных событий: рестенозов, госпитализаций в связи с обострением ишемической болезни сердца (ИБС), потребности в реваскуляризации миокарда в зависимости от вида неотложной помощи в острейшем периоде инфаркта миокарда (ИМ), у женщин, перенесших экстренную чрескожную транслюминальную коронарную ангиопластику (ЧТКА) по сравнению с мужчинами.

**Материалы и методы:** в исследование методом сплошной выборки включено 124 пациента с ИМ: 65 мужчин (52,4%) и 59 женщин (47,6%), доставленных в АККД не позднее 6 часов от начала болевого приступа, которым была проведена экстренная коронароангиография (КАГ). Сформированы 2 группы: 60 человек (основная группа 1) с ЧТКА и 84 человека, которым ЧТКА не проводилась (группа сравнения 2). Диагноз установлен на основании рекомендаций ВНОК. Группы были сопоставимы по возрасту, полу, наличию сопутствующей патологии и получаемой медикаментозной терапии. Через 1 и 2 года регистрировались число коронарных событий, потребность в повторной реваскуляризации миокарда (стентировании коронарных артерий или аортокоронарном шунтировании (АКШ)), а также гендерные особенности внутри групп.

**Результаты:** В группу 1 включено 29 женщин (48,3%) и 31 мужчина (51,7%). В этой группе в течение 2-х лет вновь возникла стенокардия (рестенозы коронарных артерий, подтвержденные КАГ) у 25 человек (41,7%), из них стенокардия возникла у 13 женщин (44,8%), и у 12 мужчин (38,7%). Число госпитализаций в связи с обострениями ИБС 57, в подгруппе женщин-30, у мужчин число госпитализаций за 2 года – 27. В группе 2, сформированной из 41 женщин (48,8%) и 43 мужчин (51,2%), появилась стенокардия у 59 человек (70,2%). Из них – 32 женщины (78%) и 27 мужчин (62,8%). Число госпитализаций, связанных с обострением ИБС в группе 295. Из них – 56 у женщин и 39 у мужчин. Через год в подгруппе женщин с ЧКВ 4 нуждались в повторной реваскуляризации, через 2 года еще 6 женщинам было рекомендовано плановое оперативное лечение. Выводы. Таким образом, за 2 года возобновление клинических проявлений ИБС с показаниями к оперативному лечению наблюдалось у 34,5% женщин, перенесших эндоваскулярные вмешательства в острейшем периоде ИМ. У мужчин группы 1 этот показатель составил 37,1%, всего в группе 24 человека (40%) ( $p<0,01$  ДИ 0,95). В группе 2 в оперативном лечении через 2 года нуждалось 38 человек (45,2%), из них 43,9% в женской подгруппе и 46,5% у мужчин ( $p<0,001$  ДИ 0,99). Летальных исходов и повторных инфарктов в исследуемых группах за 2 года не было зарегистрировано. Полученные данные позволяют оценить и сопоставить общий риск обострений ИБС и потребности в реваскуляризации у мужчин и у женщин: в основной группе этот риск меньше на 12% ( $p<0,01$ , ДИ 0,95). Внутри групп различия между мужчинами и женщинами статистически недостоверны, что соответствует данным других исследований и указывает на необходимость адекватной оценки риска независимо от пола.

**ЭФФЕКТИВНОСТЬ ФИЗИЧЕСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ У ПАЦИЕНТОВ С МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ ПО ДАННЫМ СПИРОВЕЛОЭРГОМЕТРИЧЕСКОЙ ПРОБЫ И ТРЕДМИЛ-ТЕСТА**

Суджаева О. А.

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

**Цель:** оценить влияние разработанной реабилитационной программы на физическую работоспособность (ФРС) у пациентов с метаболическим синдромом (МС).

**Материал и методы:** Рандомизировано 26 пациентов с МС без органических заболеваний сердца, из них 14 – в основную группу (ОГ), 12 – в контрольную группу (КГ). В ОГ использовалась разработанная программа физической реабилитации (ФР), в КГ мероприятия ФР осуществлялись рутинно. Возраст пациентов ОГ составил  $44,9 \pm 2,9$  лет, КГ –  $47,1 \pm 3,7$  лет ( $p>0,05$ ). Пациенты обеих групп были сопоставимы по полу и наличию сопутствующей патологии ( $p>0,05$ ). Разработанный подход к ФР пациентов с МС заключался в подборе тренирующего воздействия с учетом пола, переносимости физической нагрузки при спироэргометрии (спироВЭП) и тредмил-тесте, а также с учетом

выявленного при спироВЭП анаэробного порога. СпироВЭП проводилась с помощью аппарата «Schiller AG» AT-104 ErgoSpiro при отсутствии противопоказаний по непрерывной ступенчато возрастающей методике, начиная с 25 Вт, с увеличением мощности нагрузки каждые 3 минуты на 25 Вт, до появления критериев прекращения нагрузочных исследований. Тредмил-тест проводился с использованием дорожки Welch Alien (США) по стандартному протоколу Брюса, вплоть до достижения общепринятых критериев прекращения нагрузочных тестов. СпироВЭП и тредмил-тест не проводились в один день.

**Результаты:** При исходном обследовании показатели ФРС, выявленные как при спироВЭП, так и при тредмил-тесте были сопоставимы ( $p>0,05$ ), что свидетельствует о равнозначном состоянии системы кровообращения. После 4 недельного курса ФР в ОГ выявлен рост толерантности к физической нагрузке (ТФН) как по данным спироВЭП, так и по данным тредмил-теста. При спироВЭП мощность нагрузки, при которой достигался анаэробный порог, в ОГ выросла от  $77,5\pm9,5$  Вт при I тесте до  $100,0\pm6,8$  Вт — при II тесте ( $p<0,05$ ), в то время, как в КГ появилась тенденция к снижению мощности нагрузки, при которой достигался анаэробный порог ( $p>0,05$ ). По данным тредмил-теста в ОГ максимально достигнутая мощность возросла от  $8,7\pm0,6$  МЕТ при I тесте до  $9,9\pm0,8$  МЕТ — при II ( $p<0,05$ ). В КГ, напротив, максимально достигнутая мощность уменьшилась от  $9,9\pm0,9$  МЕТ до  $8,9\pm1,3$  МЕТ ( $p<0,05$ ). Через 6 месяцев в ОГ продолжался рост мощности нагрузки при анаэробном пороге до  $105,6\pm12,3$  Вт (достоверно выше, чем исходно —  $77,5\pm9,5$  Вт,  $p<0,05$ ) и несколько выше, чем при II тесте —  $100,0\pm6,8$  Вт,  $p>0,05$ . В КГ аэробная ФРС существенно не изменилась ( $p>0,05$ ). В ОГ выявлен достоверный в сравнении с исходным рост максимального потребления кислорода ( $VO_2$  макс) от  $13,8\pm1,0$  мл/кг мин при I тесте до  $16,4\pm1,4$  мл/кг/мин — при III ( $p<0,05$ ). В КГ  $VO_2$  макс было сопоставимо с исходным ( $p>0,05$ ). При тредмил-тесте выявлена аналогичная закономерность: максимально достигнутая мощность нагрузки в ОГ —  $9,3\pm0,8$  МЕТ, т. е. существенно выше, чем исходно —  $8,7\pm0,69$  МЕТ ( $p<0,05$ ), в КГ роста ФРС на этапах наблюдения не выявлено ( $p>0,05$ ). Вывод: Физическая реабилитация способствует росту анаэробной работоспособности у пациентов с метаболическим синдромом.

## ЗАВИСИМОСТЬ ВРЕМЕНИ СВЕРТЫВАНИЯ КРОВИ ОТ СОДЕРЖАНИЯ КОРТИЗОЛА И АЛЬДОСТЕРОНА У БОЛЬНЫХ ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ В ПЕРИОД ИЗМЕНЕНИЯ СОЛНЕЧНОЙ АКТИВНОСТИ

Усенко Г. А., Величко Н. П., Усенко А. Г., Нищета О. В., Козырева Т. Ю.,

Машков С. В., Васендин Д. В., Лопушинский А. Б., Шустер Г. С.,

Новосибирский государственный медицинский университет, г. Новосибирск

**Цель:** определить время свертывания системы крови (ВСК) и число лиц с осложнениями в группах мужчин с артериальной гипертензией II (АГ-II) в зависимости от особенностей психосоматического статуса (ОПСС) и варианта антигипертензивной терапии (АГТ) в годы высокой (2000–2002) и низкой (1995–1996; 2006–2010) солнечной активности (СА).

**Материал и методы.** Группы больных ( $n=598\pm6$  в год) и здоровых ( $n=485\pm6$  в год) мужчин ( $54,2\pm1,8$  лет), посредством психологических тестов разделены на лиц холерического (Х), сангвинического (С), флегматического (Ф) и меланхолического (М) темперамента с высокой (ВТ) и низкой (НТ) тревожностью. Учитывали баланс симпатического (SNS) и парасимпатического (PSNS) отделов ВНС, содержание в крови кортизола, альдостерона, инсулина, ВСК, число лиц, перенесших осложнения АГ. К особенностям ПСС отнесли: у ВТ/Х и С высокую тревожность, а у ВТ/Ф и ВТ/М тревожность+ депрессия легкой степени. У Х и С содержание инсулина и альдостерона в крови было ниже, а кортизола выше, чем у Ф и М. У Х и С превалировал симпатический (SNS), а у Ф и М парасимпатический (PSNS) отдел ВНС. Поэтому в процессе лечения учитывали эффективность АГТ, направленной (БАБ + анксиолитик + диуретик для Х и С; и антидепрессанты + верошиприон + диуретик для Ф и М (т. е. вариант «АГТ+ БлОПСС») и не направленной на блокаду ОПСС (вариант «АГТ»). Степень эффективности определяли по приближению значений изучаемых показателей к таковым у здоровых лиц соответствующего темперамента и тревожности. Учитывали осложнения АГ — острые нарушения мозгового кровотока (транзиторные и др.), а также острый инфаркт миокарда.

**Результаты:** Во все годы в группах ВТ ВСК было короче, а уровень осложнений выше, чем у НТ-лиц соответствующего темперамента. ВСК и число лиц с осложнениями АГ у ВТ/Ф и М оказалось выше, чем у ВТ/Х и С. Пик укорочения ВСК и увеличения доли лиц с осложнениями в группах Х и С, совпал с пиком СА (2000 г), у С пришелся на 2003 г, у Ф на 2004

—2005 г, а у М на годы низкой СА 2005–2006 г. Близкие результаты получены в группе контроля. В условиях лечения «АГТ+ БлОПС», отмечено менее выраженное сокращение ВСК. Доля лиц с осложнениями АГ была ниже в 1,5–2,0 раза. Значения показателей приблизились к таковым у здоровых лиц соответствующего темперамента и тревожности.

**Заключение.** 1. ВТ/Ф и М — группа риска более тяжелого течения АГ. 2. УХ и С пик изменений ВСК и число лиц с осложнениями АГ совпал с пиком высокой СА, а у Ф с периодом снижения, а у М — низкой СА. 3. Вариант «АГТ+ БлОПС», сочетался с более эффективной профилактикой осложнений АГ на фоне менее выраженного укорочения ВСК.

## РЕЗУЛЬТАТЫ ПРИМЕНЕНИЯ КЛИМАТОТЕРАПИИ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ С СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ ПАТОЛОГИЕЙ

Федорова Т.Н.

ЗАО «Многопрофильный центр современной медицины «Евромед», г. Омск

Климатотерапия предполагает использование климатических факторов для лечения больных с различной патологией. Данный вид лечения способствует тренировке механизмов адаптации, оказывает общеукрепляющее действие, повышает защитные силы организма, его устойчивость к неблагоприятным условиям внешней среды.

Установка климатотерапии «Midbar Eden» (Израиль), используемая в салоне климатического оздоровления (СКО), воспроизводит лечебный микроклимат Мертвого моря по 37-ми параметрам: постоянная температура (38–400 С) и влажность (35–40%) воздуха, насыщение ионами бромных солей, эфирными маслами, комбинированное и сочетанное воздействие длинноволнового инфракрасного излучения и видимого света с преобладанием зелено-желтого компонента, галотерапия, музыкотерапия. В комплексном лечении пациентов используются экологически чистые, защищенные соответствующими сертификатами природные вещества: соли и грязь Мертвого моря.

В течение 2010 года курсовое лечение в СКО получили 322 чел., в том числе 37 пациентов (11,49%) с основной и сопутствующей патологией сердечно-сосудистой системы (ССС). В возрастном аспекте преобладают лица старше 50 лет — 86,49%. Женщины составили 62,16% (n=23). Все пациенты страдали артериальной гипертензией (АГ), кроме того, ИБС в сочетании с АГ отмечалась в 13,51% случаев (n=5), в 2,7% наблюдений (n=1) имел место приобретенный порок сердца в сочетании с АГ.

При подборе лечебной методики учитывались: основная и сопутствующая патология, возраст больного, исходный уровень АД. В 8,11% случаев (n=3) рекомендовано лечение без орошения и нанесения грязи, у 13,5% пациентов (n=5) применялось локальное нанесение раствора грязи. В 78,38% наблюдений (n=29) назначалась методика с полным налессением раствора грязи на кожные покровы пациента, при этом в 32,43% случаев (n=12) исключалась область сердца. При повышении АД после первых процедур вносились соответствующие корректировки в методику лечения. Среднее количество процедур в СКО составило 10+0,35.

При оценке результатов лечения в условиях СКО кроме динамики АД оценивалось также общее состояние больного, его психоэмоциональный статус, уровень работоспособности, динамика проявлений основного заболевания. Улучшение состояния зарегистрировано у 80,64% больных с АГ, у 100% пациентов с ИБС в сочетании с АГ и с приобретенным пороком сердца в сочетании с АГ ( $p<0.001$ ).

Снижение АД на статистически значимом уровне ( $p<0.01$ ) в ходе лечения отмечалось у 72,97% пациентов (27 чел.), без изменений — в 24,32% наблюдений (9 чел.), в 2,7% случаев (n=1) отмечено повышение уровня АД.

Таким образом, климатогрязетерапия в условиях СКО обладает высокой эффективностью и рекомендуется в комплексной терапии больных, страдающих различными формами сердечно-сосудистой патологии. При этом на статистически значимом уровне отмечается снижение уровня АД, улучшение психоэмоционального фона, повышение работоспособности, положительная динамика в течении основного заболевания.

**ИНФОРМАЦИОННО-ВЛНОВАЯ ТЕРАПИЯ СОЧЕТАННОЙ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ ПАТОЛОГИИ У ЛИЦ ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА**

Филиппова Т. В., Ефремушкин Г. Г., Халтурина И. Г., Мельникова Ю. А., Смирнова М. Д., Желобецкая Е. Д.

ГОУ ВПО «Алтайский государственный медицинский университет Росздрава»,

Краевой госпиталь для ветеранов войн, г. Барнаул

**Цель:** провести сравнительную оценку влияния методик информационно-волновой терапии (ИВТ) — низкоинтенсивного лазерного излучения (НИЛИ), излучения крайне высокой частоты (КВЧ), а также их комбинации — на центральную гемодинамику больных пожилого возраста с сочетанием ИБС и АГ.

**Материалы и методы.** Обследовано 339 больных с сочетанием ИБС и АГ (средний возраст  $77,6 \pm 2,5$  года), из них 56 женщин. Стенокардия напряжения имела у 82% больных (средний ФК —  $2,1 \pm 0,1$ ), инфаркт миокарда в анамнезе — у 12%, фибрилляция предсердий — у 18%. Все пациенты имели АГ III стадии и ХСН (средний ФК —  $2,5 \pm 0,3$ ). Систолическое артериальное давление (АД) при поступлении в стационар у них было  $151,1 \pm 2,2$  мм рт.мт., диастолическое —  $87,5 \pm 1,1$  мм рт.ст. Исследование гемодинамики проводилось с интервалом 20 дней методом эхоДПГкардиографии. Больные рандомизировались в группы: 1-я — 135 больных, получавших НИЛИ внутривенно (в/в), накожно на кардиальные зоны Захарынина-Геда или с сочетанием этих методик, 2-я — 70 больных, получавших излучение КВЧ длиной волны 5,6 мм на 3–4 шейные позвонки или верхнюю треть грудины, 3-я — 44 больных, чередовавших сеансы НИЛИ на кардиальные зоны с КВЧ-излучением на верхнюю треть грудины, 4-я (группа сравнения) — 90 больных, получавших только фармакотерапию. Курс физиотерапии составлял 10–15 сеансов. Все пациенты получали сопоставимую медикаментозную терапию.

**Результаты.** К концу курса лечения у всех больных достигнуто целевое АД, наибольшее снижение АД было в 3-й группе. Исходно у пациентов имелось увеличение диаметра левого предсердия (ЛП), гипертрофия левого желудочка (ЛЖ), диастолическая дисфункция миокарда левого и правого желудочков (ПЖ) при сохранении их систолической функции. К концу лечения у больных, получавших ИВТ, достоверно снизились диаметр ЛП, конечные систолический и диастолический размеры (КСР и КДР) ЛЖ, толщина задней стенки ЛЖ, увеличились фракция выброса (ФВ) и ударный объем (УО) ЛЖ, снизилось время изоволюметрического расслабления (IVRT) ЛЖ и увеличилось соотношение скоростей (Е/А) диастолического наполнения. У больных группы сравнения аналогичные изменения были менее выражены. В группе с сочетанием НИЛИ и КВЧ также возросла ФВ ПЖ и уменьшилось среднее давление в легочной артерии ( $p < 0,05$ ). Использование НИЛИ имело наибольшую эффективность за счёт позитивных изменений структуры и функции ПЖ: у больных 1-й группы, помимо указанных изменений, достоверно снизились КДР и КСР, IVRT, возросли ФВ и УО, Е/А ПЖ ( $p < 0,05$ ). Наибольший эффект НИЛИ отмечен при использовании в/в облучения и сочетания его с накожным. Применение ИВТ позволяло снижать количество, дозировку фармакопрепаратов у больных ИБС и АГ.

**Заключение.** Использование ИВТ повышает эффективность комплексного лечения больных пожилого возраста с сочетанием ИБС и АГ, способствует позитивным изменениям структуры и функции миокарда. Более выраженные изменения гемодинамики отмечены при использовании в/в НИЛИ, наибольший гипотензивный эффект достигнут при сочетании НИЛИ и КВЧ.

**ВОЗДЕЙСТВИЕ ЭМИ МИЛЛИМЕТРОВОГО ДИАПАЗОНА НА ПОКАЗАТЕЛИ ГЕМОСТАЗА У БОЛЬНЫХ ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ**

Халтурина И. Г., Филиппова Т. В., Ефремушкин Г. Г.

ГОУ ВПО «Алтайский государственный медицинский университет Росздрава» Краевой госпиталь для ветеранов войн, г. Барнаул

**Цель исследования:** изучить влияние электромагнитного излучения (ЭМИ) миллиметрового диапазона на показатели гемостаза у больных пожилого возраста с артериальной гипертонией (АГ).

**Материалы и методы:** обследовано 125 больных с АГ II-III стадии в возрасте от 60 до 85 лет ( $68,4 \pm 1,1$  лет), из них 22 женщины, с АГ II стадии — 32 больных, III стадии — 93. У всех больных АГ сочеталась с ИБС. Методом случайной выборки больные были разделены на две группы: основная — 85 больных АГ и ИБС, получавших ЭМИ в комплексе с медикаментозной терапией; сравнения — 40 больных, получавших только фармакотерапию. Воздействие ЭМИ

миллиметрового диапазона осуществлялось аппаратом «Явь-1» 10 сеансов на курс лечения по 20 минут ежедневно длиной волны 7,1 мм на область третьего-четвертого шейных позвонков или верхней трети грудины. У всех больных исследовали показатели тромбоцитарного и коагуляционного гемостаза в начале и конце курса лечения.

**Результаты.** При поступлении в стационар у больных основной группы концентрация фибриногена была близка к верхней границе нормы, показатель РФМК у всех пациентов был высоким. Остальные исследуемые показатели гемостаза (количество тромбоцитов, агрегация тромбоцитов, АПТВ, МНО, антитромбин III) были в пределах нормы. К концу лечения в обеих группах отмечена тенденция к снижению тромбинового времени, концентрации фибриногена, РФМК и антитромбина III ( $p>0.05$ ). Динамика показателей гемостаза в процессе лечения была рассмотрена в зависимости от их исходных значений. По каждому показателю в обеих группах больные делились на 3 подгруппы: первая — пациенты с показателем ближе к нижней границе нормы, вторая — пациенты со средними значениями показателя, третья — пациенты со значениями ближе к верхней границе нормы. Отмечено, что у больных первой подгруппы к концу курса лечения произошло достоверное возрастание показателей (количество тромбоцитов, агрегация тромбоцитов, АПТВ, фибриноген, РФМК). У больных второй подгруппы эти показатели значимо не изменились. У больных третьей подгруппы значения указанных показателей достоверно снизились. В группе сравнения наметилась лишь тенденция к оптимизации показателей гемостаза. Показатели МНО и антитромбин III к концу лечения в группах исследования статистически значимо не изменились.

**Выводы.** Включение ЭМИ миллиметрового диапазона в комплекс лечения больных АГ пожилого возраста оказывает оптимизирующее влияние на коагуляционный и тромбоцитарный гемостаз.

## КАК ПАЦИЕНТЫ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА ОЦЕНИВАЮТ КАЧЕСТВО ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ НА АМБУЛАТОРНОМ ЭТАПЕ?

Харьков Е. И., Давыдов Е. Л.

ГOU ВПО «Красноярский государственный медицинский университет  
им. проф. В. Ф. Войно-Ясенецкого», г. Красноярск

**Цель:** Оценить качество оказания амбулаторной помощи больным артериальной гипертонией (АГ) пожилого и старческого возраста.

**Материалы и методы:** В исследование были включены 292 больных АГ II — III степени (по рекомендациям ВНОК—2010, ESH/ESC—2009). Средний возраст участников исследования составил 68,7 года. Средний стаж болезни составил 14,7 года. Все пациенты заполняли специальный опросник. Обработка материала производилась с помощью компьютерного пакета «STATISTICA».

**Результаты:** Большинство лечится в поликлинике по месту прописки — 82,7%; в по месту проживания — 3,7%; в ведомственной поликлинике — 11,7%; в платной поликлинике — 1,9%. Качество оказываемых медицинских услуг: оценили, как плохое — 7,4%; удовлетворительное — 37,3%, хорошее — 46,1%, очень хорошее — 4,9%, затруднились ответить — 4,3%. На дорогу до поликлиники 12,1% респондентов тратят до 10 минут, от 10 до 30 минут — 34,1%; от 30 минут до 1 ч — 39,6%; более 1 ч — 3,7%, вызывают врача на дом — 6,5%. Удобным считают график работы врачей — 49,2%. После записи попасть на прием к врачу-специалисту по поводу АГ в тот же день удается лишь 6,4%; на следующий день — 20,2%, в течение 2–7 дней — 30,4%, свыше недели — 37,2%; вообще не могут попасть на прием к специалисту — 5,8%. На ожидание приема врача у 19,2% пациентов уходит до 15 минут; от 15 до 30 минут — у 29,7%; от 30 минут до 1 часа уходит у 40,1%; 1–2 часа — у 9,6%, свыше 2 часов — у 1,4%. Только 37,3% считают достаточной продолжительность врачебного приема, при этом 71,1% считают, что медработники обладают достаточной квалификацией. 62,5% — медработники проводят профилактические мероприятия. По отношению к медработникам поликлиники 68,4% испытывают симпатию и доверие, антипатию и недоверие — 28,7%, затруднились ответить 6,9%. Только 37,9% больных АГ оценивают свое взаимодействие с врачом, как полное доверие и взаимопонимание, 42,1% — частичное доверие, 11,6% — отсутствие всякого доверия. Только у 69,3% врач во время каждого посещения измеряет АД, а измерение АД в положении стоя проводилось лишь у 2,2%. Менее года наблюдаются у своего врача — 11,8%, от 1 до 3-х лет — 24,5%, от 3 до 5 лет — 21,6%, от 5 до 10 лет — 26,1%, свыше 10 лет — 16,0%. 79,1% о всегда выполняют предписания врача. 43,8% считают — врач не проводил необходимых процедур. 23,4% сталкивались с врачебными

ошибками, у 16,7% конфликтовали с медработниками. Только 21,9% поддерживают развитие платной медицины, однако почти 70% (69,2%) оплачивали медицинские услуги из своего кармана, а 44,1% оплачивали услуги неофициальным путем («в карман» медработникам), средняя сумма, которую пришлось потратить на «геневые платежи» —  $316,9 \pm 24,8$  рубля. 19,1% считают — работа медучреждения за последний год улучшилась; 60,4% — без изменений; 14,0% — ухудшилась.

**Выводы:** Использование анкетирования больных АГ пожилого и старческого возраста является эффективным методом получения ценной информации о качестве деятельности амбулаторных медучреждений, дефектов их работы,

## ВЛИЯНИЕ РАЗЛИЧНОЙ АКТИВНОСТИ ВИСЦЕРАЛЬНЫХ ЖИРОВЫХ ДЕПО НА ИСХОДЫ РЕВАСКУЛЯРИЗАЦИИ МИОКАРДА

Чумакова Г. А.<sup>1,2</sup>, Веселовская Н. Г.<sup>2,3</sup>, Козаренко А. А.<sup>1,2</sup>, Гриценко О. В.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Алтайский государственный медицинский университет, г. Барнаул

<sup>2</sup> НИИ Комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний СО РАМН, г. Кемерово

<sup>3</sup> Алтайский краевой кардиологический диспансер, г. Барнаул

Прогрессирование ожирения приводит к отложению жира не только в типичных местах — подкожно-жировая клетчатка и брюшная полость, но и вокруг сердца (эпикардиальная жировая ткань), кровеносных сосудов (периваскулярная жировая ткань), почек (паранефральная жировая ткань)

**Целью** нашего исследования стало изучение объема и нейрогуморальной активности висцерального жира в риске развития рестенозов коронарных артерий (КА) после их стентирования у пациентов с метаболическим синдромом (МС).

**Материалы и методы:** в исследование было включено 128 пациентов, со стенокардией напряжения II–III ф. кл. на фоне МС (группа 1, 76 пациентов) или без него (группа 2, 52 пациента), средний возраст  $54,3 \pm 4,4$  лет, имеющие показания к проведению стентирования коронарных сосудов. Группы были сопоставимы по количеству больных с артериальной гипертонией, количеству пораженных КА, терапии. Всем пациентам были установлены стенты без лекарственного покрытия в 1 или 2 пораженные КА. Количество стентов в группах было сопоставимо. До операции определялись окружность талии (ОТ), толщина слоя эпикардиального жира за правым желудочком при эхокардиографии, уровни лептина и адипонектина в плазме. Через 12 месяцев проводилась компьютерная спиральная томография, коронарография.

**Результаты:** ОТ в группе 1 составил  $110 \pm 5,2$  см, а в группе  $2 - 93 \pm 3,6$  см. В группе 1 уровень лептина составил  $79,3 \pm 4,9$  нг/мл, а уровень адипонектина  $4,5 \pm 0,4$  мкмоль/мл, в группе  $2 - 60,3 \pm 4,4$  нг/мл и  $7,7 \pm 0,5$  мкмоль/мл. Толщина слоя эпикардиального жира за правым желудочком в группе 1 составила  $9,7 \pm 1,2$  мм, в группе  $2 - 3,6 \pm 0,3$  мм. Через 6 месяцев после реваскуляризации в группе 1 рестенозы КА в зоне стентирования развились у 21% больных, а в группе 2 у 7,8%. Через год эти показатели составили 26,3% и 11,5% соответственно. Важно, что через год наблюдения у больных группы 1 были выявлены новые клинически значимые стенозы КА вне зон стентирования у 15 больных, а в группе 2 только у 4 больных. При корреляционном анализе в группе 1 выявлена прямая достоверная корреляционная связь между появлением рестеноза и/или новых стенозов через 12 месяцев с уровнем лептина, окружностью талии, толщиной эпикардиального жира ( $\tau = 0,26$ ;  $p = 0,045$ ;  $\tau = 0,38$ ;  $p = 0,026$ ;  $\tau = 0,26$ ;  $p = 0,015$ ). В группе 2 такой связи выявлено не было.

Таким образом, больные с висцеральным ожирением, высоким уровнем лептина и низким уровнем адипонектина, имеют высокий риск развития рестенозов КА после их стентирования, а также более высокий риск развития и прогрессирования атеросклероза в ранее интактных участках КА. Это требует максимальной коррекции метаболических факторов риска с целью снижения риска ранних и поздних осложнений стентирования КА до оперативного вмешательства.

**ОСОБЕННОСТИ ПОРАЖЕНИЯ СЕРДЦА ПРИ ВИСЦЕРАЛЬНОМ ОЖИРЕНИИ**

Чумакова Г. А.<sup>1,2</sup>, Веселовская Н. Г.<sup>2,3</sup>, Козаренко А. А.<sup>1,2</sup>, Гриценко О. В.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Алтайский государственный медицинский университет, г. Барнаул

<sup>2</sup> НИИ Комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний СО РАМН, г. Кемерово

<sup>3</sup> Алтайский краевой кардиологический диспансер, г. Барнаул

При ожирении происходят метаболические, дисгормональные, гемодинамические изменения в организме, которые влияют на сердечную мышцу, вызывая ее морфологические, структурные и функциональные изменения.

**Целью** исследования стало изучение функции миокарда и выраженность коронарного атеросклероза у больных с метаболическим синдромом.

**Материалы и методы:** В исследование было включено 99 пациентов с хронической ИБС, средний возраст пациентов составил  $54,3 \pm 1,3$  года. Все пациенты имели стенокардию напряжения II–III ф кл, висцеральное ожирение по величине объема талии (ОТ). Всем пациентам проводилась оценка эпикардиального жира, структурных и функциональных параметров сердца методом эхокардиографии (ЭХОКГ), уровни основных адипокинов, продуцируемых белой жировой тканью, в том числе эпикардиальной, такие как лептин, адипонектин и резистин методом иммunoферментного анализа.

**Результаты:** У 40% пациентов ( $n=39$ ) было выявлено трехсосудистое поражение коронарного русла, у 40% двухсосудистое и 20% ( $n=20$ ) имели стенозирующую атеросклероз одной коронарной артерии. У пациентов с висцеральным ожирением и трехсосудистым поражением средние показатели эпикардиального жира составили  $10,1 \pm 1,34$  мм. При двухсосудистом поражение эти значения составили  $7,8 \pm 1,22$  мм, с поражением одной коронарной артерии  $5,6 \pm 1,05$  мм ( $p < 0,05$ ). Кроме того, была выявлена положительная корреляция между количеством эпикардиального жира и абдоминальным жиром по величине ОТ ( $r=0,032$ ,  $p < 0,05$ ). Корреляции между эпикардиальным жиром и ИМТ получено не было ( $r=0,13$ ,  $p > 0,05$ ). Показатели эпикардиального жира коррелировали положительно с уровнем лептина ( $r=0,03$ ,  $p < 0,05$ ) и резистина ( $r=0,021$ ,  $p < 0,05$ ). Сравнивались результаты ЭХОКГ группы пациентов с толщиной эпикардиального жира более 12 мм и менее 7 мм. В первой группе были достоверно более выражены нарушения систолической и диастолической функций правого и левого желудочков.

Таким образом, у пациентов с висцеральным ожирением увеличение и гормональная активность эпикардиального жира может быть одним из ключевых звеньев прогрессирования как атеросклероза коронарных артерий, так и липотоксического повреждения миокарда с развитием ХСН.

**ВЛИЯНИЕ СЕАНСА ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ РАЗГРУЗКИ НА СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТУЮ СИСТЕМУ У ПАЦИЕНТОВ ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА С НАРУШЕНИЕМ СЕРДЕЧНОГО РИТМА**

Шестопалов Н. П., Акименко М. Ю., Шуликова И. Н., Гришина Е. Г.

Социально-реабилитационный центр ветеранов войн и Вооруженных Сил, г. Москва

**Цель:** исследовать влияние сеанса психологической разгрузки на динамику сердечной деятельности у пациентов пожилого и старческого возраста с нарушением ритма.

**Методы:** проведено пилотажное исследование, в котором приняли участие 20 пациентов (13 женщин, 7 мужчин) в возрасте 70–87 лет (средний возраст 81 год) с нарушением сердечного ритма. Проводилось суточное ЭКГ-мониторирование по Холтеру аппаратом Microvit MT-101 фирмы Schiller. Анализировались:

- 1) суточная динамика ЭКГ; оценивалось количество экстрасистол (желудочковых и наджелудочковых), регистрируемых в течение часа в 4-х условиях (по данным дневника пациента): а) при физической нагрузке (прогулка, перемещение по зданию), б) при отдыхе в покое (просмотр телевизора, чтение газет, посещение концерта), в) во время сна, г) при посещении сеанса психологической разгрузки;
- 2) динамика ЭКГ на протяжении 3 этапов сеанса психологической разгрузки: а) лекция-беседа, инструктаж (15–20 мин), б) релаксация (выполнение упражнений из комплекса аутогенной тренировки, прогрессивной мышечной релаксации, частных психотехник; ароматерапия) (30 мин), в) выход из состояния релаксации, выполнение активизирующих упражнений (10 мин). Проводилась статистическая обработка данных с использованием U-критерия

Манна-Уитни, G-критерия знаков, биноминального критерия m; получены статистически достоверные результаты.

**Результаты:** в ходе исследования установлено, что количество экстрасистол в единицу времени у пациентов с нарушением сердечного ритма варьирует на протяжении суток. Определены следующие варианты суточной динамики сердечного ритма: 1) со снижением количества экстрасистол в период сна (9 человек), 2) с нарастанием количества экстрасистол в период сна (4 человека), 3) без отчетливой связи динамики сердечного ритма с периодами физической нагрузки, отдыха, сна (7 человек). У подавляющего числа пациентов (80%), независимо от суточной динамики сердечного ритма, во время сеанса психологической разгрузки наблюдалось уменьшение количества экстрасистол по сравнению с часом, предшествующим этому сеансу. При этом в большинстве случаев количество экстрасистол, регистрируемое во время сеанса психологической разгрузки, ниже среднесуточных показателей. При анализе показателей ЭКГ-мониторирования на протяжении сеанса психологической разгрузки типичным оказалось снижение количества экстрасистол в период выхода из состояния релаксации (завершающий этап сеанса).

**Заключение:** полученные результаты позволяют говорить о позитивном влиянии сеанса психологической разгрузки на функциональное состояние организма и целесообразности назначения этой процедуры лицам пожилого и старческого возраста с нарушением сердечного ритма в рамках комплексной медико-социальной реабилитации.

## ДИНАМИКА ТОЛЕРАНТНОСТИ К ФИЗИЧЕСКИМ НАГРУЗКАМ НА ПОЛИКЛИНИЧЕСКОМ ЭТАПЕ РЕАБИЛИТАЦИИ У БОЛЬНЫХ С РАЗЛИЧНЫМИ ФОРМАМИ ИБС

Шимук Н. Ф., Макарова И. Н., Моисеева И. В.

ФГУ «УНМЦ» УД Президента РФ, Поликлиника №1 УД Президента РФ, г. Москва.

**Цель работы:** изучение в условиях поликлиники толерантности к физическим нагрузкам у больных ИБС с различными её формами.

**Материал и методы.** Под наблюдением в течение двух лет находилось 196 больных. Из них: 1 группа — 55 больных, перенесших Q-зубцовый инфаркт миокарда (средний возраст 63 года), 2 группа — 82 пациента (средний возраст 65 лет) перенесли острую очаговую дистрофию миокарда и 3 группа — 59 больных ИБС без инфаркта миокарда в анамнезе (средний возраст 58 лет).

Все три группы разделены на две подгруппы: а) — основную из 129 человек составили больные, выполняющие программу реабилитации, и б) — контрольную из 67 человек составили больные, нерегулярно выполняющие программу. Велоэргометрия (ВЭМ) для определения толерантности к физической нагрузке при первичном обращении больного, через 6 месяцев, через 1 и 2 года наблюдения, при этом определялась пороговая мощность (ПМ), двойное произведение (ДП) — косвенный показатель потребления миокардом кислорода.

Программа восстановительного лечения включала в себя медикаментозную терапию по показаниям, ЛФК, физиотерапию, психотерапию. Всем пациентам проводилось мышечное тестирование с целью выявления мышечного дисбаланса и последующей его коррекции.

**Результаты.** Анализ результатов показал, что в основной подгруппе всех трёх групп больных, выполняющих программу реабилитации, толерантность к физической нагрузке возрастила по сравнению с контрольной в течение 1 года в более высоком проценте случаев (71%, 82%, 93% и 57,1%, 58,3%, 23% соответственно). Наиболее высоким этот процент был в группе больных ИБС без инфаркта миокарда в анамнезе. Толерантность снизилась за 1 год наблюдения в 17%, 10%, 0% случаев, осталась на прежнем уровне — в 22%, 8%, 7% (соответственно трём группам). Это свидетельствовало о неблагоприятном прогнозе у этих больных и необходимости пересмотра для них программы реабилитации. В контрольной подгруппе процент снижения толерантности был выше во всех группах. Наиболее высок этот процент был в группе больных, перенесших инфаркт миокарда.

ДП за 1 год наблюдения в основной подгруппе всех трёх групп при повышении толерантности увеличивалось на 10%, 12%, 15% по сравнению с предыдущим исследованием, а на предыдущий уровень нагрузки ДП снижалось, что указывало на благоприятный прогноз.

В контрольной подгруппе во всех группах статистически достоверно отмечалось снижение ПМ на 11% и повышение ДП на предыдущий уровень нагрузки, что указывало на неблагоприятный прогноз. За второй год наблюдения динамика показателей ВЭМ существенно не изменилась.

**Выводы.** Таким образом, определение толерантности к физической нагрузке в условиях поликлиники с отрицательной динамикой показателей ВЭМ позволяло выявить больных ИБС с неблагоприятным прогнозом, изменить у них программу реабилитации и тем самым повысить ее эффективность. У больных ИБС с положительной динамикой показателей ВЭМ определение толерантности позволяло расширять программу вторичной профилактики ИБС.

### **КЛИНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ДЛЯ ТРЕНИРОВОК У БОЛЬНЫХ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА**

*Шихова Е. В., Гуляева С. Ф.*

*ГОУ ВПО «Кировская государственная медицинская академия Минздравсоцразвития России», г. Киров*

**Цель:** провести анализ клинико-экономической эффективности диспансеризации больных ИБС, перенесших острые коронарные события (ОКС), с использованием длительных физических тренировок (ФТ) умеренной интенсивности.

**Материал и методы.** В исследование включено 115 больных, из них мужчин 77,4%, средний возраст —  $58,1 \pm 3,8$  года, перенесших инфаркт миокарда 67%, аорто-коронарное шунтирование 33% пациентов. Срок наблюдения — 2 года. Больные рандомизированы на группу наблюдения ( $n=59$ ) и группу сравнения ( $n=56$ ), сопоставимые по полу, возрасту и исходным клиническим показателям. Все пациенты получали стандартную медикаментозную терапию. В группе наблюдения дополнительно проводились физические тренировки умеренной интенсивности в амбулаторных условиях по методике ГНИЦ ПМ. Методы исследования: велоэргометрическая проба (ВЭМ-проба), качество жизни по визуально-аналоговой шкале (ВАШ). Экономический анализ проводился по методикам «затраты-эффективность» и «затраты-полезность». Затраты включали прямые медицинские затраты на обследования, осмотры участкового врача, вызовы бригад скорой медицинской помощи, госпитализации. Эффективность лечения оценивалась по числу предотвращенных осложнений течения ИБС.

**Результаты.** В группе наблюдения за 2 года возросла мощность выполняемой нагрузки по ВЭМ-пробе с  $82,8 \pm 19,9$  до  $145,5 \pm 5,0$  Вт ( $p < 0,05$ ) и величина двойного произведения с  $174,3 \pm 37,6$  до  $200,5 \pm 55,2$  ( $p < 0,05$ ). В группе сравнения динамики по толерантности к физической нагрузке не отмечено. На фоне применения ФТ отмечено улучшение качества жизни по ВАШ с  $62,6 \pm 13,4$  до  $91,6 \pm 16,7$  баллов ( $p < 0,05$ ). Выживаемость в группе наблюдения достоверно выше — 97,5%, в группе сравнения — 85,2% ( $p < 0,01$ ). Индекс QALY через 24 мес. у больных группы наблюдения достоверно выше и составил 1,52, при этом в группе сравнения лишь 1,06 баллов. В группе наблюдения прямые затраты на амбулаторное лечение были ниже на 15,6% за счет снижения расходов на дополнительные осмотры участковым-терапевтом — 13,7%, вызовы бригад скорой медицинской помощи — 24,8% дополнительные исследования и консультации на 2,8%, госпитализацию — 6,1%. Экономические затраты на одного пациента за 2 года в группе наблюдения были ниже, чем в группе сравнения на 24,9%. При оценке показателя «затраты-эффективность» отмечено, что в группе наблюдения он был ниже, чем в группе сравнения на 49%. Показатель «затраты-полезность» оказался ниже в группе наблюдения на 55,1%.

**Выводы:** Использование комплексной реабилитации с применением длительных ФТ умеренной интенсивности у больных ИБС, перенесших ОКС, способствует повышению толерантности к физической нагрузке и качества жизни. На фоне использования длительных ФТ происходит снижение затрат учреждений здравоохранения, государства и пациента на лечение и реабилитацию при высокой клинической эффективности данной методики.

### **ПРИМЕНЕНИЕ ЭКСПРЕСС-ТЕСТА «КАРДИО-БСЖК» ДЛЯ РАННЕЙ ДИАГНОСТИКИ ИНФАРКТА МИОКАРДА**

*Шульман В. А., Головенкин С. Е., Пилипецкая Е. Ю., Симулин В. Н., Радионов В. В.*

*Красноярский Государственный медицинский университет, г. Красноярск*

Инфаркт миокарда — тяжелое заболевание, нередко приводящее к летальному исходу. Ранняя постановка диагноза позволяет своевременно начать необходимые лечебные мероприятия, что безусловно положительно сказывается на прогнозе. Лабораторное подтверждение некроза миокарда у больных острым коронарным синдромом в первые

6 часов заболевания — важнейший компонент при выставлении диагноза инфаркт миокарда. Известные ранее маркеры (миоглобин, лактатдегидрогеназа) достаточно чувствительны, но недостаточно специфичны. В 2008 году в России для ранней диагностики некроза миокарда при остром коронарном синдроме зарегистрирован экспресс-тест «КардиоБСЖК».

**Цель исследования:** выяснение чувствительности и специфичности экспресс-теста «КардиоБСЖК» при диагностике некроза миокарда у пациентов острым коронарным синдромом (ОКС).

Методы исследования: в исследование включены 120 пациентов. У 53 из них при поступлении в клинику был диагностирован ОКС с подъёмом сегмента ST, у 45 — ОКС без подъёма сегмента ST, у 22 — стабильная стенокардия. Всем пациентам проведен экспресс-тест «КардиоБСЖК» (пациентам ОКС — в первые 12 часов от начала ангинозных болей).

**Результаты.** Всем пациентам ОКС с подъёмом сегмента ST в клинике был выставлен диагноз инфаркт миокарда. Диагноз инфаркта миокарда выставлялся на основании клиники, изменений на ЭКГ, положительном тропониновом тесте. Экспресс-тест «КардиоБСЖК» был положительным у 52 из 53 пациентов этой группы, т. е. чувствительность теста в этой группе больных составила 98,1%. Из 45 пациентов группы больных ОКС без подъёма сегмента ST диагноз инфаркта миокарда был выставлен 23 больным, нестабильная стенокардия — 22 пациентам. У 19 из 23 больных инфарктом миокарда тест «КардиоБСЖК» был положительным, у 4 — отрицательным. У 2 из 22 больных нестабильной стенокардией тест «КардиоБСЖК» был положительным, у 20 — отрицательным. Таким образом, в группе больных ОКС без подъёма сегмента ST чувствительность теста составила 82,6%, специфичность — 90,9%. В группе пациентов со стабильной стенокардией тест «КардиоБСЖК» был положительным у 2 больных, у 20 — отрицательным (т. е. специфичность теста в этой группе больных составила 90,9%). При анализе чувствительности экспресс-теста «КардиоБСЖК» в зависимости от времени его проведения получены следующие результаты: при проведении теста пациентам ОКС в интервале 1–3 часа от начала ангинозных болей — чувствительность составила 87,4%, 3–6 часов — 92,7%, 6–9 часов — 94,4%, 9–12 часов — 94,0%.

**Заключение:** Высокая диагностическая точность в первые часы инфаркта миокарда, удобство и простота применения экспресс-теста «КардиоБСЖК» могут позволить широко использовать тест в клинической практике, в том числе и на догоспитальном этапе, с целью установления точного диагноза и раннего назначения адекватной терапии.

## РОЛЬ МИКРОАЛЬБУМИНУРИИ В РАЗВИТИИ ГЕСТОЗА У БЕРЕМЕННЫХ ЖЕНЩИН

Щепеткова Г. С., Брыткова Я. В., Стрюк Р. И.

Минсоцздравразвития РФ ГОУ ВПО Московский государственный медико-стоматологический университет

Протеинурия — это экскреция белков с мочой, превышающая нормальные (300 мг/сут) значения, как правило, выступающая признаком поражения почек. На ранних стадиях развития большинства нефропатий в мочу проникают преимущественно низкомолекулярные плазменные белки (альбумин, церулоплазмин, трансферритин и др.). Среди маркеров начального периода ведущее место занимает микроальбуминурия (МАУ). В настоящее время в литературе присутствуют разноречивые сведения о прогностической роли МАУ у беременных.

**Цель:** оценить частоту развития гестоза у беременных с наличием или без наличия МАУ в III триместре гестации.

Материалы и методы: В ретроспективный анализ включено 57 историй родов пациенток на базе специализированного родильного дома при ГКБ № 67 для беременных с кардиоваскулярной патологией. Оценивались данные анамнеза, полного акушерско-гинекологического обследования, наличие и выраженность микроальбуминурии. Выраженность МАУ оценивали как: отсутствие белка (1 группа), наличие МАУ — до 300 мг/л (2 группа). Критерии включения: 1) беременные женщины в возрасте 18–47 лет; 2) женщины в третьем триместре беременности; 3) отсутствие экстрагенитальной патологии, влияющей на функцию почек.

Статистическую обработку полученных данных осуществляли с помощью пакета прикладных программ «Statistica» версии 6.0

**Результаты:** В результате анализа все исследуемые пациентки были разделены на 2 группы: 1 группа — 21 наблюдение, 2 группа — 36 наблюдений. Средний возраст в группах составил  $33 \pm 5$ ,  $30 \pm 6$  лет. Средний рост  $167 \pm 6$ ,  $165 \pm 5$  см. Индекс массы тела  $33 \pm 9$ ,  $31 \pm 9$  кг/м<sup>2</sup>. Частота встречаемости хронической артериальной гипертонии в группах: 100% и 51,4 соответственно. Статистически значимых отличий в группах не обнаружено. Частота встречае-

мости гестоза в группах составила 38% и 94% соответственно.

**Выводы:** Наличие микроальбуминурии у пациенток с отягощенным анамнезом увеличивает вероятность развития гестоза с 38% до 94%.

### РОЛЬ МИКРОАЛЬБУМИНУРИИ У БЕРЕМЕННЫХ ЖЕНЩИН С ИЗБЫТОЧНОЙ МАССОЙ ТЕЛА И ОЖИРЕНИЕМ

Щепеткова Г. С.<sup>1</sup>, Стрюк Р. И.<sup>1</sup>, Зуйков И. А.<sup>2</sup>, Щепетков А. Н.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Московский государственный медико-стоматологический университет

<sup>2</sup> МЛПУ «Правдинская поликлиника»

**Введение:** Гестоз занимает второе место в структуре причин материнской и перинатальной смертности. В литературе присутствуют разноречивые сведения о прогностической роли микроальбуминурии (МАУ) у беременных (Gonzalez LA, Барабашкина АВ). Ожирение также является одним из факторов риска развития артериальной гипертонии (АГ) и гестоза.

**Цель:** оценить МАУ у беременных с избыточной массой тела и ее роль в прогнозе развития гестоза.

**Материалы и методы:** Исследование проведено на 30 беременных на базе женской консультации 209 городской поликлиники Москвы. В исследование включались женщины без хронической АГ в возрасте от 18 до 35 лет в 1 триместре беременности. На настоящий момент срок гестации наблюдаемых женщин 27–35 недель. 17 беременных с избыточной массой тела (индекс массы тела (ИМТ) > 25 кг/м<sup>2</sup>), 13 — с нормальными значениями ИМТ. АГ исключалась проведением СМАД в 1 триместре беременности. В 1 и 2 триместре оценивались β-адренорецепция эритроцитов (βАРМ), МАУ, АД.

**Результаты:** В группе с нормальными значениями ИМТ ни у одной беременной женщины не выявлялось повышения АД, МАУ и регистрировались значения βАРМ=32±3,5 у. е. В группе с ожирением выявлено, что у беременных с ИМТ>30 кг/м<sup>2</sup> МАУ=105±63 мг/л встречается в 83% наблюдений (5 беременных из 6), а с ИМТ<30 кг/м<sup>2</sup> МАУ=115±55 мг/л в 54,5% наблюдений (6 беременных из 11). При этом значения βАРМ у беременных с повышенным ИМТ выше, чем в группе с нормальным ИМТ, но не отличаются в зависимости от значений ИМТ (ИМТ<30–39,8±4,3 у. е. и ИМТ>30–41±5,8 у. е.). Ни у одной беременной из второй группы не отмечалось повышения АД и развития гестоза.

**Выводы:** У беременных женщин с ИМТ>25 кг/м<sup>2</sup> выявляются нарушения функции почек в виде МАУ, повышения значений βАРМ на фоне отсутствия подъемов артериального давления.

### РЕАБИЛИТАЦИЯ БОЛЬНЫХ ИНФАРКТОМ МИОКАРДА В САНАТОРИИ

Юсупходжаев Р. В.

Санаторий «Барнаульский», г. Барнаул

**Цель исследования:** определить наиболее эффективную программу реабилитации больных инфарктом миокарда (ИМ) на санаторном этапе.

**Материал и методы.** Было обследовано 109 пациентов, получавших лечение в санатории «Барнаульский». Больные были разделены на три группы: в первой (39 чел.) — проводились занятия ЛФК и велотренажерами, во второй (35 чел.) — применялись тредмилтренировки, в третьей (35 чел.) — тредмилтренировки и сеансы биологической обратной связи на аппарате БОСЛАБ. Использовались следующие методики: тест Спилбергера-Ханина, сокращенный многофакторный опросник для исследования личности (СМОЛ), качества жизни по тесту (SF-36).

**Результаты.** При поступлении в санаторий средний показатель реактивной тревоги (РТ) по тесту Спилбергера-Ханина у пациентов в первой группе составил 30,1±1,3 балла, во второй — 28,7±1,3 балла, в третьей — 26,5±1,2 балла; средний показатель личностной тревоги (ЛТ) в первой группе составил 46,5±1,4 балла, во второй — 43,8±1,3 балла, в третьей — 44,2±1,3 балла. При выписке из санатория в первой и во второй группах достоверных изменений показателей ЛТ и РТ по сравнению с началом лечения не произошло. В конце санаторной реабилитации средний показатель личностной тревоги снизился во второй группе по сравнению с поступлением (с 43,8±1,3 до 39,4±1,2 бал-

ла;  $p<0,05$ ). При сравнении результатов выявлены достоверные различия в показателях ЛТ между первой и второй группами ( $45,5\pm1,3$  и  $39,4\pm1,2$  балла;  $p<0,05$ ), а также между третьей и второй ( $43,9\pm1,3$  и  $39,4\pm1,2$  балла;  $p<0,05$ ). По тесту «SF-36» показатели качества жизни во всех группах до лечения существенно не отличались. После курса комплексной реабилитации отмечалась положительная динамика показателей качества жизни во всех группах. В конце реабилитации в первой группе по тесту «SF-36» показатели качества жизни увеличились по сравнению с началом лечения по шкалам: «жизнеспособность» (с  $57,9\pm3,0$  до  $65,9\pm2,3$  балла;  $p<0,05$ ), «самооценка психического здоровья» (с  $61,4\pm2,4$  до  $67,9\pm2,4$  балла;  $p<0,05$ ). Во второй группе показатели качества жизни увеличились по сравнению с началом лечения по шкалам: «общее состояние здоровья» (с  $53,4\pm2,4$  до  $69,4\pm2,5$  балла;  $p<0,05$ ), «влияние физического состояния на ролевое функционирование» (с  $18,7\pm3,2$  до  $36,3\pm4,3$  балла;  $p<0,05$ ), «влияние эмоционального состояния на ролевое функционирование» (с  $37,2\pm3,7$  до  $55,5\pm3,2$  балла;  $p<0,05$ ). В группе пациентов, с которыми проводились тредмилтренировки и сеансы биологической обратной связи, было отмечено повышение показателей по шкалам: «общее состояние здоровья» (с  $52,3\pm2,6$  до  $68,3\pm2,5$  балла;  $p<0,05$ ), «влияние физического состояния на ролевое функционирование» (с  $28,9\pm3,1$  до  $48,7\pm4,1$  балла;  $p<0,05$ ), «влияние эмоционального состояния на ролевое функционирование» (с  $37,2\pm3,2$  до  $54,9\pm3,6$  балла;  $p<0,05$ ). Результаты исследования психоэмоционального статуса пациентов до лечения свидетельствовали, что усредненный личностный профиль теста СМОЛ у пациентов во всех группах был расположен в пределах нормативного «коридора». После курса реабилитации во всех группах показатели личностного профиля не изменились по сравнению с началом лечения.

**Выводы.** Таким образом, на фоне комплексного санаторного лечения наиболее эффективным является применение тредмилтренировок.