

CardioСоматика

Диагностика, лечение, реабилитация и профилактика

Научно - практический рецензируемый журнал РосОКР

ТЕЗИСЫ

**XII Научно-практическая конференция (РосОКР)
с международным участием «Реабилитация
и вторичная профилактика в кардиологии»**

АРТЕРИАЛЬНАЯ ГИПЕРТОНΙΑ

Клиническая эффективность и кардиопротективные возможности олмесартана и лерканидипина в виде монотерапии и при их комбинированном применении у больных артериальной гипертензией I–II степени

Факторы риска и психоэмоциональные особенности, влияющие на развитие сердечно-сосудистых заболеваний и сердечно-сосудистый риск развития фатальных событий у работников железнодорожного транспорта с артериальной гипертензией

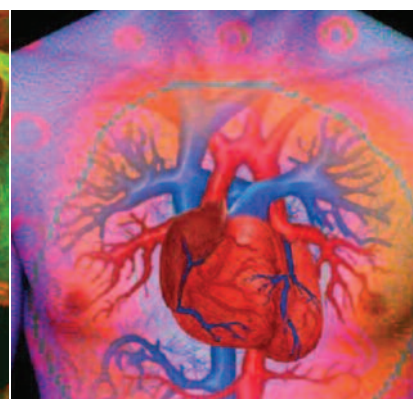
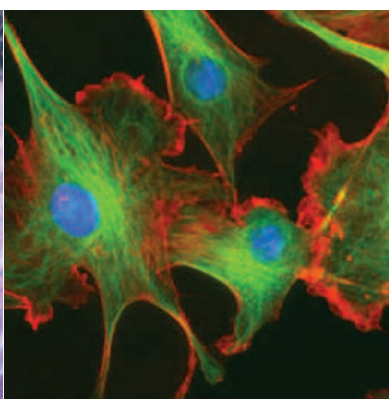
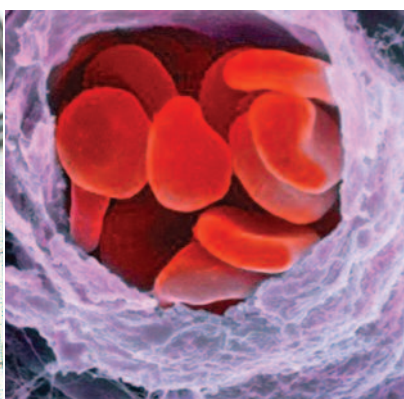
ИНВАЗИВНЫЕ ВМЕШАТЕЛЬСТВА И МЕДИКАМЕНТОЗНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ПРИ АТЕРОСКЛЕРОТИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИИ

Современные достижения эндоваскулярных и хирургических вмешательств при стенозирующем поражении каротидных артерий

Влияние триметазидина на восстановление физической и умственной работоспособности пациентов, перенесших аортокоронарное шунтирование, на II этапе реабилитации

ИНФОРМАЦИОННОЕ ПИСЬМО

Всероссийская научно-практическая конференция
«Неинфекционные заболевания и здоровье населения
России»



CardioСоматика
(КардиоСоматика)
№ 1, том 8, 2017

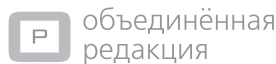
Журнал зарегистрирован в Государственном комитете
Российской Федерации по печати.
Рег. номер: ПИ № ФС77-64546

Общий тираж 10 тыс. экз.
Учредитель ЗАО «Медицинские издания».
Издание распространяется бесплатно.
Каталог «Пресса России» 13100.

Авторы, присылающие статьи для публикаций,
должны быть ознакомлены
с инструкциями для авторов
и публичным авторским договором.
Информация на сайте www.hmpmp.ru.

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. 2017 г.



объединённая
редакция

«Объединённая редакция»
«Ob'edinyonnaya redaktsiya»
Телефон/факс: +7 (499) 500-38-83
E-mail: or@hmpmp.ru

Медицинский директор:

Б.А. Филимонов

Исполнительный директор:

Э.А. Батова

Научные редакторы:

А.В. Шукова (руководитель отдела),
М.Б. Капелович, Д.А. Катаев,
Е.В. Наумова

Арт-директор:

Э.А. Шадзевский



MEDIAMEDICA

ММА «МедиаМедика»

ММА «MediaMedica»

Адрес: 115054, Москва,

Жуков проезд, стр. 19

Почтовый адрес: 127055, Москва, а/я 37

Телефон/факс: +7 (495) 926-29-83

E-mail: media@con-med.ru

Электронная версия: www.con-med.ru

Директор:

Т.Л. Скоробогат

(tatiana@con-med.ru)

Менеджер по работе с ключевыми

клиентами:

Н.А. Зуева (nelly@con-med.ru)

Директор по рекламе:

Н.М. Сурова

Менеджеры по рекламе:

Т.А. Романовская, С.Ю. Шулгина,

Е.Д. Кандина, А.С. Баринова, А.С. Спиринова

Работа с подписчиками:

Телефон: +7 (495) 926-29-83 (доб. 125)

E-mail: subscribe@con-med.ru

Адрес издателя: 117071, Москва, Ленинский пр-т, 16

Адрес типографии: 107023, Москва,
ул. Электровзводская, 21, 16

Научное производственно-практическое издание
для профессионалов в области здравоохранения.
Согласно рекомендациям Роскомнадзора выпуск
и распространение данного производственно-практического издания
допускается без размещения знака информационной продукции.
Журнал зарегистрирован в Федеральной службе по надзору в сфере
связи, информационных технологий и массовых коммуникаций
(Роскомнадзор)

Общественная общероссийская организация
All-Russian Public Organization

«Российское общество кардиосоматической реабилитации и вторичной профилактики»

«Russian Society of Cardiosomatic Rehabilitation and Secondary Prevention»

CardioСоматика (КардиоСоматика) Kardiosomatika (Cardiosomatics)

Научно-практический рецензируемый медицинский журнал Scientific-and-practical peer-reviewed medical journal

Главный редактор

Аронов Д.М. (Москва) – д-р мед. наук, проф.,
заслуженный деятель науки РФ

Заместитель главного редактора

Бубнова М.Г. (Москва) – д-р мед. наук, проф.

Редакционная коллегия

Арутюнов Г.П. (Москва) – д-р мед. наук, проф.

Бузиашвили Ю.И. (Москва) – д-р мед. наук, проф.,
акад. РАН

Дегтярева Е.А. (Москва) – д-р мед. наук, проф.

Довгалецкий П.Я. (Саратов) – д-р мед. наук, проф.

Иоселиани Д.Г. (Москва) – д-р мед. наук, проф.,
чл.-кор. РАН

Задниченко В.С. (Москва) – д-р мед. наук, проф.

Карпов Р.С. (Томск) – д-р мед. наук, проф., акад. РАН

Лазебник Л.Б. (Москва) – д-р мед. наук, проф.

Мартынов А.И. (Москва) – д-р мед. наук, проф., акад. РАН

Никитин Ю.П. (Новосибирск) – д-р мед. наук, проф.,
акад. РАН

Руда М.Я. (Москва) – д-р мед. наук, проф.

Перепеч Н.Б. (Санкт-Петербург) – д-р мед. наук, проф.

Шальнова С.А. (Москва) – д-р мед. наук, проф.

Шестакова М.В. (Москва) – д-р мед. наук, проф.,
акад. РАН

Редакционный совет

Болдueva С.А. (Москва) – д-р мед. наук, проф.

Бритов А.Н. (Москва) – д-р мед. наук, проф.

Галевич А.С. (Казань) – д-р мед. наук, проф.

Гарганеева А.А. (Томск) – д-р мед. наук, проф.

Иванова Г.Е. (Москва) – д-р мед. наук, проф.

Закpова А.Н. (Уфа) – д-р мед. наук, проф.

Калинина А.М. (Москва) – д-р мед. наук, проф.

Кухарчук В.В. (Москва) – д-р мед. наук, проф.,
чл.-кор. РАН

Лямина Н.П. (Саратов) – д-р мед. наук, проф.

Мазеев В.П. (Москва) – д-р мед. наук, проф.

Никулина С.Ю. (Красноярск) – д-р мед. наук, проф.

Перова Н.В. (Москва) – д-р мед. наук, проф.

Репин А.Н. (Томск) – д-р мед. наук, проф.

Сыркин А.Л. (Москва) – д-р мед. наук, проф.

Чумакова Г.А. (Барнаул) – д-р мед. наук, проф.

Шлык С.В. (Ростов-на-Дону) – д-р мед. наук, проф.

Шульман В.А. (Красноярск) – д-р мед. наук, проф.

Международная редакционная коллегия

Belardinelli R. (Анкара, Италия) – проф.

Burgarella F. (Бергамо, Италия) – проф.

Downey H.E. (Техас, США) – проф.

Manukhina E.B. (Техас, США) – проф.

Suceveanu M.-C. (Ковасна, Румыния) – проф.

Tenenbaum A. (Тель-Авив, Израиль) – проф.

Vasiliauskas D. (Каунас, Литва) – проф.

Editor-in-Chief

Prof. Aronov D.M., MD (Moscow)

Honored Scientist of the Russian Federation

Deputy Editor-in-Chief

Prof. Bubnova M.G., MD (Moscow)

Editorial Board

Prof. Arutyunov G.P., MD (Moscow)

Prof. Buziashvili Yu.I., MD, Academician
of Russian Academy (Moscow)

Prof. Degtyareva E.A., MD (Moscow)

Prof. Dovgalevsky P.Ya., MD (Saratov)

Prof. Ioseliani D.G., MD, Associate Member
of Russian Academy (Moscow)

Prof. Zadionchenko V.S., MD (Moscow)

Prof. Karpov R.S., MD, Academician
of Russian Academy (Toms)k

Prof. Lazebnik L.B., MD (Moscow)

Prof. Martynov A.I., MD, Academician
of Russian Academy (Moscow)

Prof. Nikitin Yu.P., MD, Academician
of Russian Academy (Novosibirsk)

Prof. Ruda M.Ya., MD (Moscow)

Prof. Perepech N.B., MD (Saint Petersburg)

Prof. Shalnova S.A., MD (Moscow)

Prof. Shestakova M.V., Associate Member
of Russian Academy (Moscow)

Editorial Council

Prof. Boldueva S.A., MD (Moscow)

Prof. Britov A.N., MD (Moscow)

Prof. Galyavich A.S., MD (Kazan)

Prof. Garganeeva A.A., MD (Toms)k

Prof. Ivanova G.E., MD (Moscow)

Prof. Zakirova A.N., MD (Ufa)

Prof. Kalinina A.M., MD (Moscow)

Prof. Kukharchuk V.V., MD, Associate Member
of Russian Academy (Moscow)

Prof. Lyamina N.P., MD (Saratov)

Prof. Mazaev V.P., MD (Moscow)

Prof. Nicoulina S.Yu., MD (Krasnoyarsk)

Prof. Perova N.V., MD (Moscow)

Prof. Repin A.N. (Toms)k

Prof. Syrkin A.L., MD (Moscow)

Prof. Chumakova G.A., MD (Barnaul)

Prof. Shlyk S.V., MD (Rostov-on-Don)

Prof. Shulman V.A., MD (Krasnoyarsk)

International Editorial Board

Prof. Belardinelli R., MD (Ancona, Italy)

Prof. Burgarella F., MD (Bergamo, Italy)

Prof. Downey H.E., MD (Texas, USA)

Prof. Manukhina E.B., MD (Texas, USA)

Prof. Suceveanu M.-C., MD (Covasna, Romania)

Prof. Tenenbaum A., MD (Tel-Aviv, Israel)

Prof. Vasiliauskas D., MD (Kaunas, Lithuania)

Журнал включен в перечень научных журналов и изданий, рекомендуемых ВАК РФ

Представлен в Российском индексе научного цитирования

Электронная версия: www.con-med.ru, www.rosokr.ru и на сайте научной электронной библиотеки www.elibrary.ru

СОДЕРЖАНИЕ

ТЕЗИСЫ

XII Научно-практическая конференция (РосОКР) с международным участием «Реабилитация и вторичная профилактика в кардиологии»	5
--	----------

АРТЕРИАЛЬНАЯ ГИПЕРТОНΙΑ

Клиническая эффективность и кардиопротективные возможности олмесартана и лерканидипина в виде монотерапии и при их комбинированном применении у больных артериальной гипертензией 1–2-й степени А.Г.Евдокимова, Ю.В.Рыжова	89
--	-----------

Факторы риска и психоэмоциональные особенности, влияющие на развитие сердечно-сосудистых заболеваний и сердечно-сосудистый риск развития фатальных событий у работников железнодорожного транспорта с артериальной гипертензией О.А.Марсальская, В.С.Никифоров	98
--	-----------

ИНВАЗИВНЫЕ ВМЕШАТЕЛЬСТВА И МЕДИКАМЕНТОЗНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ПРИ АТЕРОСКЛЕРОТИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИИ

Современные достижения эндоваскулярных и хирургических вмешательств при стенозирующем поражении каротидных артерий Ф.Б.Шукуров, Е.С.Булгакова, Б.А.Руденко, Т.В.Творогова, А.С.Шаноян, В.Ю.Власов, Д.А.Фещенко	104
--	------------

Влияние триметазидина на восстановление физической и умственной работоспособности пациентов, перенесших аортокоронарное шунтирование, на II этапе реабилитации П.В.Александров, Н.Б.Перепеч	109
---	------------

ИНФОРМАЦИОННОЕ ПИСЬМО

Всероссийская научно-практическая конференция «Неинфекционные заболевания и здоровье населения России»	114
---	------------

CONTENTS

ABSTRACTS

XII Russian conference (RSCSR) with international participation “Rehabilitation and secondary prevention in cardiology”	5
--	----------

ARTERIAL HYPERTENSION

Clinical efficacy and cardioprotective capabilities of olmesartan and lercanidipine in the form of monotherapy and with their combined use in patients with arterial hypertension 1–2 degree A.G.Evdokimova, Yu.V.Ryzhova	89
---	-----------

Risk factors and psychoemotional features, influencing the development of cardiovascular diseases and cardiovascular risk of fatal events among workers of railway transport with arterial hypertension O.A.Marsalskaya, V.S.Nikiforov	98
--	-----------

INVASIVE INTERVENTIONS AND DRUG TREATMENT FOR ATHEROSCLEROTIC PATHOLOGIES

Modern advances in endovascular and surgical interventions for patients with carotid artery disease F.B.Shukurov, E.S.Bulgakova, B.A.Rudenko, T.V.Tvorogova, A.S.Shanoyan, V.Yu.Vlasov, D.A.Feschchenko	104
---	------------

The influence of trimetazidine on recovery of functional and mental capacity in patients undergoing II stage of cardiac rehabilitation after coronary artery bypass grafting P.V.Alexandrov, N.B.Perepech	109
---	------------

XII Научно-практическая конференция (РосОКР) с международным участием «Реабилитация и вторичная профилактика в кардиологии»

20–21 апреля 2017 г., Москва, Россия

Материалы конференции

Для цитирования: XII Научно-практическая конференция (РосОКР) с международным участием «Реабилитация и вторичная профилактика в кардиологии». 20–21 апреля 2017 г., Москва, Россия. Материалы конференции. CardioСоматика. 2017; 8 (1): 5–88.

XII Russian conference (RSCSR) with international participation

“Rehabilitation and secondary prevention in cardiology”

April 20–21, 2017, Moscow, Russia

For citation: XII Russian conference (RSCSR) with international participation “Rehabilitation and secondary prevention in cardiology”. April 20–21, 2017, Moscow, Russia. Cardiosomatics. 2017; 8 (1): 5–88.

Оценка эффективности медикаментозных и немедикаментозных методов в лечении и реабилитации больных ишемической болезнью сердца

Абдуллаев А.Х., Аляви Б.А., Шарипова А.А., Турдикулова Ш.У., Убайдуллаева З.З., Исхаков Ш.А., Кличев Б.Х.

АО «Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр терапии и медицинской реабилитации»; Институт биоорганической химии АН РУЗ, Ташкент, Узбекистан

Цель. Оценить эффекты комплексного применения медикаментозных и немедикаментозных методов в лечении и реабилитации больных ишемической болезнью сердца (ИБС) узбекской популяции.

Материал и методы. Наблюдались пациенты узбекской популяции с ИБС и стабильной стенокардией напряжения II–III функционального класса. Больные 1-й группы (n=30) получали только базисное лечение (антиагреганты, β -адреноблокаторы, аторвастатин 20–40 мг/сут или розувастатин 10–20 мг/сут, при необходимости – нитраты, ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента), а больные 2-й группы (n=30) – дополнительно магнитотерапию на нижнегрудную паравертебральную область или на нижние конечности, 15 мин; электрофорез воротниковой области с $MgSO_4$, 15 мин, №8 (при артериальной гипертензии) и лечебную физическую культуру в индивидуальном порядке. Исходно и через 3–6 мес определялись в крови уровни липидов, С-реактивный белок (СРБ), полиморфизм генов HMGCR и ApoE методом полимеразной цепной реакции, изучались параметры ЭхоКГ, толщины комплекса интима–медиа (ТКИМ) общих сонных артерий (ОСА) с помощью УЗИ.

Результаты. На фоне терапии статинами отмечалось достоверное снижение уровней (общий холестерин – ХС, ХС липопротеидов низкой плотности – ЛПНП, триглицериды и соотношения ХС ЛПНП/ХС липопротеидов высокой плотности – ЛПВП), а также содержания СРБ при повышении концентрации ХС ЛПВП. У больных значительно улучшились изученные показатели ЭхоКГ: фракция выброса левого желудочка (ЛЖ), масса миокарда ЛЖ, толщина задней стенки ЛЖ, толщина межжелудочковой перегородки, конечный диастолический размер, конечный диастолический объем, конечный систолический объем, ударный объем. При этом отмечено улучшение показателей скорости раннего наполнения ЛЖ (пик Е), скорости диастолического наполнения в период систолы левого предсердия (пик А), отношения скоростных характеристик (Е/А); времени изоволюмического расслабления ЛЖ и замедления скорости раннего наполнения. До лечения, несмотря на сохраненную систолическую функцию ЛЖ, большинство параметров трансмитрального кровотока отличалось от нормы, определялось нарушение диастолической функции ЛЖ. Выявлена целесообразность проведения больным ЭхоКГ и определения ТКИМ ОСА для оценки эффективности лечения, а также использование показателя ТКИМ ОСА в качестве маркера атеросклеротических поражений. Исследование полиморфизма генов ApoE и HMGCR помогло подобрать наиболее безопасные и адекватные дозы аторвастатина и розувастатина, а также определить пациентов, плохо отвечающих (резистентных) на лечение статинами. Комплексное лечение и реабилитация с включением немедикаментозных методов усиливали эффект медикаментозной терапии, позволяли уменьшить дозы препаратов и повышали качество жизни больных.

Заключение. Проведение патогенетического лечения и реабилитации больных ИБС с учетом индивидуальных генетических особенностей пациента позволяет добиться максимальной эффективности, исключая развитие осложнений и побочных эффектов со стороны лекарственной терапии.

Прогностическая модель развития фибрилляции предсердий у больных хронической обструктивной болезнью легких

Адашева Т.В., Павлов С.В., Леонова Е.И., Саморукова Е.И., Задонченко В.С.
ФГБОУ ВО «Московский государственный медико-стоматологический университет им. А.И.Евдокимова» Минздрава России, Москва, Россия

Цель. Выявить основные факторы, влияющие на возникновение пароксизмов фибрилляции предсердий (ФП) у больных хронической обструктивной болезнью легких (ХОБЛ).

Материал и методы. Из 936 человек, проходивших обследование, согласно критериям включения/невключения были отобраны 94 больных ХОБЛ 2–4-й степенью (GOLD 2013), стабильное течение. Критерии не включения: наличие в анамнезе сердечно-сосудистых заболеваний, патологии щитовидной железы, постоянной или персистирующей формы ФП. У всех пациентов была диагностирована ранее артериальная гипертензия (АГ) и назначено лечение. Исследовали функцию внешнего дыхания, суточную пульсоксиметрию, мониторингирование ЭКГ по Холтеру, суточное мониторирование артериального давления с определением жесткости сосудистой стенки и центрального давления в аорте, ЭхоКГ. Оценивали уровень высокочувствительного С-реактивного белка (вЧСРБ). У 46 больных ХОБЛ было обнаружено 2 [1; 4] пароксизма ФП (группа ХОБЛ и ФП). Контрольную группу составили 48 больных ХОБЛ. Группы были сопоставимы по возрасту, полу, длительности ХОБЛ, количеству обострений, длительности АГ. Статистическая обработка данных включала множественный корреляционный анализ в программе IBM SPSS Statistic 20.0, расчет логистической регрессии с построением модели параметров, влияющих на развитие пароксизмов ФП, – в программе SAS 6.12.

Результаты. У больных ХОБЛ и ФП наблюдалось более выраженное системное воспаление – вЧСРБ 6,6 [3,9; 14,6] мг/л в группе ФП+ХОБЛ и 2,4 [0,8; 3,7] мг/л в контрольной группе ($p<0,001$), ниже объем форсированного выдоха за 1-ю секунду (ОФВ₁) 49,0 [42,5; 57,5] % в группе ФП+ХОБЛ и 59,0 [46,5; 72,0] % в контрольной группе ($p=0,032$), ниже уровень минимальной сатурации крови кислородом (мин% SpO₂) 76,0 [72,3; 80,0] % vs 83,0 [79,5; 87,0] % ($p<0,001$), больше симптомов ХОБЛ, выше значения средней скорости пульсовой волны в аорте (срPWao) 13,6 [12,3; 14,1] м/с vs 11,8 [10,2; 12,0] м/с ($p=0,001$), свидетельствующие о повышении жесткости сосудистой стенки в группе ХОБЛ и ФП. Частота пароксизмов ФП была связана с ОФВ₁ ($r=-0,348$; $p=0,013$), мин% SpO₂ ($r=-0,356$; $p=0,011$), уровнем вЧСРБ ($r=0,442$; $p=0,001$), а также размером обоих предсердий ($p<0,001$), временем изоволюметрического расслабления (IVRT) левого желудочка ($r=0,350$; $p=0,022$), размером правого желудочка ($r=0,478$; $p<0,001$), систолическим давлением в легочной артерии – сДЛА ($r=0,530$; $p<0,001$), срPWao ($p=0,001$). Жесткость сосудистой стенки зависела от степени бронхиальной обструкции, гипоксии, системного воспаления. По результатам логистической регрессии выявлены основные факторы развития ФП у больных ХОБЛ: сДЛА, срPWao, вЧСРБ, ОФВ₁, мин% SpO₂. Данные параметры вошли в прогностическую модель развития ФП у больных ХОБЛ. Влияние АГ на развитие пароксизмов ФП было исключено с использованием логистической регрессии при статистическом анализе.

Заключение. С увеличением бронхиальной обструкции, степени гипоксемии, сосудистой жесткости и системного воспаления необходимо исключать наличие бессимптомных пароксизмов ФП у пациентов с ХОБЛ.

Динамика и взаимосвязь физической и умственной работоспособности пациентов на II этапе реабилитации после операции аортокоронарного шунтирования

Александров П.В.¹, Перепеч Н.Б.²
¹Центр сердечной медицины «Черная речка»; ²НКИОЦ «Кардиология» ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет», Санкт-Петербург, Россия

Цель. Оценить динамику и взаимосвязь физической работоспособности (ФР) и умственной работоспособности (УР) пациентов на II этапе реабилитации после операции аортокоронарного шунтирования (АКШ).

Материал и методы. В исследование включены 80 пациентов (72 мужчины, 8 женщины), проходивших II этап реабилитации после операции АКШ. Возраст пациентов составлял от 28 до 78 лет (средний возраст 59,41±8,73 года). Все пациенты получали базовую терапию. Реабилитация проводилась по стандартным 21-дневным программам, построенным по модульному принципу. ФР оценивалась с помощью теста шести-минутной ходьбы (ТШХ) в соответствии с рекомендациями Американского торакального общества 2002 г. Для оценки УР использовался корректурный тест ЭЛандольфа в модификации В.Н.Сысоева. Вычислялись два показателя: скорость переработки информации (СПИ) и продуктивность (П). Обследование проводилось в 1 и 21-е сутки пребывания в реабилитационном центре.

Результаты. Средняя дистанция ТШХ до реабилитации составила 393,0±98,5 м, после – 469,6±76,0 м ($p<0,05$). Прирост дистанции составил 76,6±58,4 м, или 25,0±30,3% от исходного значения. У 80% пациентов

дистанция ТШХ при выписке соответствовала расчетной норме. Результаты теста ЭЛандольта показали положительную динамику УР пациентов: СПИ при поступлении (СПИ1) составляла $1,19 \pm 0,36$ бит/с, а перед выпиской (СПИ2) – $1,37 \pm 0,40$ бит/с ($p < 0,05$); П при поступлении (П1) составляла $250,03 \pm 78,80$ балла, перед выпиской (П2) – $291,38 \pm 89,54$ балла ($p < 0,05$). У большинства пациентов при выписке из центра показатели УР были высокими и выше средних. Дистанция ТШХ при поступлении имела прямую корреляционную связь с показателями УР: с СПИ1 ($r=0,26$, $p=0,02$) и СПИ2 ($r=0,23$, $p=0,04$), с баллом П1 ($r=0,27$, $p=0,01$) и П2 ($r=0,24$, $p=0,03$). Дистанция ТШХ при выписке также имела прямую корреляционную связь с показателями УР: с СПИ2 ($r=0,26$, $p=0,02$), с баллом П2 ($r=0,28$, $p=0,01$).

Заключение. Выполнение программы реабилитации сопровождается повышением и нормализацией физической и умственной работоспособности у большинства пациентов. Имеется прямая корреляционная связь между физической и умственной работоспособностью пациентов, проходящих реабилитацию после операции АКШ.

Влияние триметазидина на толерантность к физической нагрузке пациентов, проходящих II этап кардиореабилитации после операции аортокоронарного шунтирования

Александров П.В.¹, Перепеч Н.Б.²

¹Центр сердечной медицины «Черная речка»; ²НКиОЦ «Кардиология» ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет», Санкт-Петербург, Россия

Цель. Оценить влияние триметазидина (ТМЗ) на толерантность к физической нагрузке (ТФН) пациентов, проходящих II этап кардиореабилитации после операции аортокоронарного шунтирования (АКШ).

Материал и методы. В исследование были включены 125 пациентов (115 мужчин и 10 женщин, средний возраст $59,86 \pm 8,16$ года), поступивших на II этап кардиореабилитации после операции АКШ. Пациенты были разделены на 2 группы – основную (ТМЗ 35 мг 2 раза в день, $n=30$) и контрольную (без ТМЗ, $n=95$). Все пациенты получали базовую терапию и стандартную программу реабилитации. Обследование проводилось в 1 и 21-е сутки пребывания в реабилитационном центре. ТФН оценивали с помощью теста шестиминутной ходьбы (ТШХ) в соответствии с рекомендациями Американского торакального общества 2002 г. Для каждого пациента были рассчитаны референсные нормальные значения дистанции ТШХ.

Результаты. Исходные клиничко-демографические характеристики пациентов двух групп не отличались: 57,9% пациентов контрольной группы и 63,3% пациентов основной группы имели сниженные результаты ТШХ при поступлении. Дистанция ТШХ увеличилась как в основной, так и в контрольной группе: с $382,1 \pm 87,6$ до $489,9 \pm 62,6$ м ($p < 0,05$) и с $394,9 \pm 93,2$ до $471,7 \pm 73,0$ м ($p < 0,05$) соответственно. Увеличение дистанции в основной группе было выше, чем в контрольной: $107,8 \pm 70,1$ м vs $76,8 \pm 56,9$ м ($p < 0,05$). 83,16% пациентов контрольной группы и 96,7% пациентов основной группы имели нормальные результаты ТШХ при выписке.

Заключение. Применение ТМЗ увеличивает ТФН пациентов, проходящих II этап кардиореабилитации после операции АКШ.

Применение теста экспресс-диагностики работоспособности для оценки эффективности II этапа кардиореабилитации после операции аортокоронарного шунтирования

Александров П.В.¹, Перепеч Н.Б.²

¹Центр сердечной медицины «Черная речка»; ²НКиОЦ «Кардиология» ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет», Санкт-Петербург, Россия

Цель. Оценить эффективность реабилитационных мероприятий после операции аортокоронарного шунтирования (АКШ) в части, касающейся восстановления умственной работоспособности (УР), с помощью теста экспресс-диагностики работоспособности и функционального состояния человека М.П.Мороз и определить валидность теста.

Материал и методы. В исследование были включены 95 пациентов (8 женщин и 87 мужчин, средний возраст $60,03 \pm 8,36$ года), поступивших на II этап реабилитации после операции АКШ. Все пациенты получали базовую терапию и стандартную программу реабилитации. Обследование проводилось в 1 и 21-е сутки пребывания в реабилитационном центре. Для оценки УР использовалась компьютеризированная методика экспресс-диагностики работоспособности, основанная на статистическом анализе латентных периодов простой зрительно-моторной реакции. Для определения конвергентной валидности методики в качестве внешнего критерия использовался тест диагностики работоспособности ЭЛандольта в модификации В.Н.Сысоева. Был проведен анализ корреляций результатов теста экспресс-диагностики со скоростью переработки информации (СПИ) и продуктивностью (П) в тесте ЭЛандольта.

Результаты. Показатель УР по методике экспресс-диагностики при поступлении (УР1) $0,85 \pm 0,73$ у.е., при выписке (УР2) – $1,31 \pm 0,68$ у.е., различия статистически значимые ($p < 0,05$). УР возросла у 76,8% пациентов. Сниженная и значительно сниженная УР регистрировалась у 53,7% пациентов при поступлении и только у

34,7% – после окончания реабилитации. Показатели УР по методике экспресс-диагностики имели прямую статистически значимую корреляционную связь с показателями теста УР ЭЛандольта: УР1 с СПИ1 ($r=0,22$, $p<0,05$), УР1 с П1 ($r=0,27$, $p<0,05$), УР2 с СПИ2 ($r=0,42$, $p<0,05$), УР2 с П2 ($r=0,43$, $p<0,05$).

Заключение. Выполнение программы II этапа кардиореабилитации после операции АКШ сопровождается повышением и нормализацией УР у большинства пациентов. Валидность теста экспресс-диагностики работоспособности подтверждается значимыми корреляциями с показателями теста УР ЭЛандольта.

Гипертриглицеридемия при остром коронарном синдроме: нужна ли терапия фибратами?

Алиева М.С., Мазинг А.В., Яковлев А.Н., Нифонтов Е.М.

ФГБОУ ВО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П.Павлова» Минздрава России; ФГБУ «Северо-Западный федеральный медицинский исследовательский центр им. В.А.Алмазова» Минздрава России, Санкт-Петербург, Россия

Цель. Оценить влияние коррекции гиперлипидемии фибратами на выраженность иммунного воспаления в ранние сроки заболевания и ближайший прогноз у больных с острым коронарным синдромом без подъема сегмента ST (ОКСбпST).

Материал и методы. В исследование включены 92 пациента с ОКСбпST с гипертриглицеридемией (ГТГ) $>1,7$ ммоль/л и 66 – без ГТГ, которые были отнесены к 1-й контрольной группе. В результате рандомизации 45 пациентов с выявленной ГТГ в дополнение к терапии статином получали фенофибрат в дозе 145 мг в течение 4 нед, пациенты 2-й контрольной группы ($n=47$) получали только статины. Группы были сопоставимы по возрасту, полу и основным факторам риска. В 1 и 7-й день осуществлялся забор крови на маркеры иммунного воспаления: С-реактивный белок, определенный высокочувствительным методом (CRPhs), и молекулы адгезии sVCAM-1. Содержание CRPhs определялось с использованием набора C-reactive Protein (Latex) High Sensitive Cobas фирмы Roche (Швейцария) методом турбидиметрии. Уровень растворимого человеческого sVCAM-1 определялся в сыворотке крови иммуноферментным методом с использованием набора реагентов, поставляемых ЗАО «БиоХимМак» Bender MedSystems. Комбинированной конечной точкой считали неблагоприятные события за период наблюдения в течение 3 мес: летальный исход, повторный инфаркт миокарда, рецидив стенокардии.

Результаты. Комбинированная терапия с применением статина и фенофибрата ни в одном случае не привела к развитию побочных эффектов. В течение 1-й недели заболевания выявлена положительная динамика в показателях липидограммы, включая снижение концентрации триглицеридов, CRPhs, молекул адгезии sVCAM-1, однако дополнительного эффекта фенофибрата, по сравнению с контрольной группой, получавшей только статины, не обнаружено. Тем не менее выявились различия в исходе заболевания к 3-му месяцу наблюдения: неблагоприятные исходы реже развиваются в группе, получавшей в дополнение к статину микромизированный фенофибрат. Через 12 нед от момента включения пациентов в исследование в группе без ГТГ неблагоприятные события развились у 15,2% больных, среди пациентов с ГТГ: в 1-й группе (статины и фибрат) неблагоприятный исход отмечен у 20,6%, во 2-й (только статины) – у 30%. Выявление высокого уровня повышения маркеров воспаления – CRPhs, молекул адгезии sVCAM-1 наряду с высоким уровнем МВ-креатинфосфокиназы и тропонина I, а также многососудистой коронарной обструкции – ассоциировалось с более высоким риском летального исхода.

Заключение. ГТГ должна быть изучена как возможный неблагоприятный прогностический фактор при ОКСбпST. Назначение фенофибрата при ГТГ у больных с ОКСбпST не оказывает быстрого влияния на выраженность иммунного воспаления, но может улучшить ближайший прогноз.

Оценка клинической эффективности розувастатина у больных ишемической болезнью сердца в раннем послеоперационном периоде

Аляви А.Л., Туляганова Д.К., Шодиев Ж.Д., Раджабова Д.И., Азизов Ш.И., Тошев Б.Б.

АО «Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр терапии и медицинской реабилитации», Ташкент, Узбекистан

Цель. Оценить эффективность и безопасность приема розувастатина у больных в раннем послеоперационном периоде после вмешательств на коронарных артериях (КА).

Материал и методы. В исследование включены 32 больных, перенесших транслюминальную баллонную ангиопластику (ТЛБАП) со стентированием КА, имевших повышенное содержание общего холестерина (ОХС) и триглицеридов (ТГ). Изучали уровень ОХС, ТГ на 10–14-й день после реваскуляризации и через 8 нед после приема препарата. Назначался препарат розувастатин (Розува) в дозе 10 мг/сут, при недостаточном эффекте через 8 нед дозу увеличивали до 20 мг/сут (у 14 пациентов).

Результаты. Средний уровень ОХС на момент начала приема препарата составил 6,7 ммоль/л. Через 8 нед приема целевых значений ОХС ($<4,5$ ммоль/л) достигли 19 пациентов ($p<0,005$). При исходном уровне

ОХС < 6,7 ммоль/л целевых значений ОХС достигли 16 из 18 пациентов ($p < 0,01$), при исходном уровне ОХС > 6,8 ммоль/л – 1 из 12 пациентов ($p > 0,05$). Пациентам, не достигшим целевых значений, доза Розува была увеличена до 20 мг. При приеме Розува в дозе 20 мг целевых значений достигли все пациенты ($p < 0,001$). Средний уровень ТГ составлял до начала приема 2,2 ммоль/л. При приеме 10 мг розувастатина нормальных значений (< 1,7 ммоль/л) достигли 18 из 32 пациентов ($p < 0,05$). При приеме 20 мг препарата все пациенты достигли целевых значений ($p < 0,001$). Таким образом, прием Розува в дозе 10 мг/сут у пациентов после стентирования КА позволил достичь целевых значений ОХС у 65,3% ($p < 0,01$), ТГ у 40% пациентов ($p < 0,05$). Необходимо отметить, что степень достижения целевого уровня ОХС зависела от его исходного уровня в плазме. У пациентов с исходным уровнем ОХС < 6,7 ммоль/л прием Розува в дозе 10 мг/сут обеспечивал достижение целевых значений ОХС в 94% случаев ($p < 0,001$).

Заключение. Учитывая важность быстрой коррекции уровня липидов после коронарных вмешательств, у пациентов с уровнем ОХС > 6,5 ммоль/л целесообразно назначать препарат в дозе 20 мг с последующей коррекцией его дозы.

Тромбоцитограмма больных ишемической болезнью сердца в динамике гирудотерапии

Аляви А.Л., Садыкова Г.А., Узенбаева Ф.В.

АО «Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр терапии и медицинской реабилитации», Ташкент, Узбекистан

Цель. Определить прогностическое значение тромбоцитограммы, агрегометрических и коагулологических показателей до и после гирудотерапии у пациентов с ишемической болезнью сердца (ИБС).

Материал и методы. В исследование включены 43 больных ИБС со стенокардией напряжения II–III функционального класса без и в сочетании с артериальной гипертензией (АГ) и хронической сердечной недостаточностью (ХСН). Проведено изучение цитоморфологической характеристики тромбоцитов (Тр) периферической крови (С.Т.Наджимитдинов), коагулологические и агрегометрические исследования на аппарате AP 2110 («SOLAR», Беларусь). Больным на фоне комплексного стандартного лечения были назначены 4–5 курсов гирудотерапии на биологически активные точки (поочередно на проекции печени, сердца). С учетом изменения цитоморфологии Тр соответственно их реакции освобождения от содержимого проведен сравнительный анализ качественной характеристики по количеству адгезированных Тр, агрегации Тр в зависимости от потенциальных тромбоцитарных тромбов, показателей артериального давления (АД), агрегометрических показателей, содержания фибриногена, состояния коронарного, мозгового кровообращения у каждого пациента.

Результаты. В исследовании получены данные, указывающие, что главным и решающим моментом возникновения тромбоза любого кровеносного сосуда в организме является начальное образование микро-тромбоцитарного тромба. Чем продолжительнее и тяжелее протекала АГ, ХСН при ИБС, тем раньше возникала тенденция к агрегации Тр. По мере прогрессирования болезни в препаратах – мазках крови встречались адгезированные Тр, малые, средние и крупные агрегаты, что имеет существенное значение в образовании тромбоцитарных тромбов. По мере прогрессирования адгезии Тр поверхность Тр становится шероховатой, появляются псевдоподии, и адгезия персистирует в агрегацию 1, 2-й степени с выделением тромбосана A_2 и других веществ, вследствие чего молодые Тр становятся отработанными. Данный процесс коррелирует с клиническим течением заболевания и быстрой, стойкой дезагрегацией на агрегометре и не коррелирует с содержанием фибриногена. По мере снижения АД происходит уменьшение средних и крупных агрегатов в динамике лечения гирудотерапией. После 4–5 процедур гирудотерапии выявлено уменьшение степени адгезии и агрегации Тр. Выявлена идентичность результатов изменения при микроскопическом и агрегометрическом исследовании Тр.

Заключение. Клиническое значение агрегационной характеристики Тр позволяет прогнозировать исход АГ и ХСН при ИБС. Проведенные исследования показали наличие определенной закономерности возникновения и развития тромбоцитарной агрегации в периферической крови в зависимости от функционального класса ИБС, выраженности ХСН и АГ.

Дозирование тренирующей нагрузки в условиях умеренной высотной гипоксии у больных после коронарного шунтирования

Амиянц В.Ю.

ФГБУ «Пятигорский государственный научно-исследовательский институт курортологии»
ФМБА России. Филиал – Кисловодская клиника, Кисловодск, Россия

В процессе реабилитации больных ишемической болезнью сердца после коронарного шунтирования (КШ) большое значение имеют физические тренировки (ФТ). В настоящее время имеется несколько подходов к дозированию физических нагрузок (ФН) в процессе ФТ. Наиболее часто предлагается дозировать уровень ФН по тренировочному пульсу (ТП). Описаны различные методы определения величины ТП, который может составлять от 50 до 85% от пороговой частоты сердечных сокращений (ЧСС), достигнутой больным во

время велоэргометрии (ВЭМ); или предлагается определять величину ТП по тому уровню ЧСС, когда при спироэргометрии наступает порог анаэробного обмена. Эти подходы предполагают проводить ФТ при заданном больном уровне ЧСС. Вместе с тем существует мнение, что данные способы индивидуализации ФТ не учитывают эндогенную ритмику двигательной активности (ДА) каждого больного, которая выражается в преобладании в скелетных мышцах волокон «быстрого» или «медленного» типа, и предлагается использовать методы ФТ без навязывания ритма ДА. Наличие большого количества подходов к дозированию тренирующей ФН демонстрирует сложность проблемы и показывает, что каждый из предлагаемых методов не может быть признан универсальным. В частности, методы ФТ со стандартным уровнем тренировочной нагрузки, по нашему мнению, не учитывают концепцию «динамического» стеноза коронарных артерий, которая объясняет значительные индивидуальные колебания пороговой ФН за счет возможности изменений сужения просвета коронарной артерии у одного больного от 40 до 90%. Следовательно, несмотря на точность упомянутых методов определения ТП, последний не гарантирует полную адекватность ФТ. В частности, при Холтеровском мониторировании (ХМ) ЭКГ мы часто наблюдали возникновение безболевой ишемии миокарда (БИМ) и опасных нарушений ритма сердца в процессе ФТ при величинах частоты пульса даже меньших, чем ТП, рассчитанный по данным ВЭМ. С другой стороны, во время ФТ в условиях полностью свободного выбора нагрузки мы также регистрировали проявления БИМ и желудочковую экстрасистолию высоких градаций. Это связано с неадекватностью субъективной оценки больными своего состояния.

Заключение. Проблема индивидуализации ФТ больных ИБС после КШ заслуживает пристального внимания и дальнейшего изучения. Для условий Кисловодского терренкура наиболее оптимальны методы ФТ с варьирующим уровнем нагрузки в индивидуально подобранном диапазоне колебаний ТП. Для определения индивидуального режима ФТ необходимо учитывать: 1) пороговый уровень ЧСС (ТП в условиях умеренной высотной гипоксии должен составлять $\approx 50\text{--}60\%$ порогового); 2) данные ХМ ЭКГ и ЭхоЭКГ; 3) клинические проявления переносимости ФТ, которые не должны приводить к дискомфорту; 4) наблюдение за больными во время ФТ целесообразно проводить в режиме реального времени разработанными нами методами телеметрического контроля ЭКГ с применением технологий GPS-навигации и GPRS-связи.

Выраженность различий между уровнями клинического и амбулаторного артериального давления зависит от психологического статуса пациентов с артериальной гипертензией

Андреева Г.Ф., Молчанова О.В., Деев А.Д., Горбунов В.М.

ФГБУ «Государственный научно-исследовательский центр профилактической медицины» Минздрава России, Москва, Россия

Артериальное давление (АД) на визите у врача (клиническое АД) по разным причинам может отличаться от показателей АД, полученных в амбулаторных условиях (амбулаторное АД).

Цель. Выявить факторы психологического статуса (ПС), влияющие на выраженность различий между уровнями клинического и амбулаторного АД.

Материал и методы. Была проанализирована база данных 5 исследований, включающая результаты 508 суточных мониторирований АД (СМАД). Критерии включения в анализ результатов СМАД были следующие: 1) наличие у больных (без серьезных сопутствующих заболеваний) стабильной артериальной гипертензии (АГ); 2) проведение СМАД при помощи прибора SpaceLabs 90207 в период отмены антигипертензивной терапии; 3) начало проведения СМАД в 10:00–10:30; 4) период отмены препарата перед включением в исследование 1–2 нед. Показатель, характеризующий различие между клиническим и амбулаторным АД, определялся как разность между клиническим и средним дневным АД, полученная при помощи СМАД. После проведения СМАД пациенты заполняли психологический опросник СМОЛ (В.П.Зайцев и соавт.) – сокращенная версия Minnesota Multiphase Personality Inventory.

Результаты. Среднее ($M \pm SD$) дневное систолическое АД составило $142,1 \pm 14,5$, диастолическое – $89,1 \pm 9,9$ мм рт. ст. Найдены следующие достоверные корреляционные связи (r) между выраженностью различий уровня клинического и амбулаторного АД и ПС: 1) отрицательные – с уровнем эмоциональной напряженности, агрессивности, стремлением к лидерству – показатели шкал F и 6 ($r = -0,20$ и $-0,17$ соответственно); 2) положительные – с уровнем поведенческой и эмоциональной импульсивности – шкалы 3, 4 ($r = -0,19$ и $-0,27$ соответственно), с социальной конформностью и высоким самоконтролем поведения – шкалы K, 7 ($r = 0,17$ и $0,27$ соответственно). Таким образом, высокие показатели шкал F и 6, характеризующие эмоциональную напряженность, агрессивность, стремление к лидерству, нивелируют разность между клиническим и амбулаторным АД. Напротив, высокие показатели шкал 3, 4, K, 7, которые отражают поведенческую и эмоциональную импульсивность в сочетании с высоким уровнем самоконтроля поведения и социальной конформности, способствуют увеличению различий между клиническим и амбулаторным АД.

Заключение. Высокая эмоциональная напряженность, агрессивность, стремление к лидерству нивелируют разницу между клиническим и амбулаторным АД. Напротив, поведенческая и эмоциональная импульсивность в сочетании с высоким самоконтролем поведения и социальной конформностью способствуют увеличению разницы между клиническим и амбулаторным уровнем АД.

Эффективность велотренировок в реабилитации пациентов с послеоперационной когнитивной дисфункцией после коронарного шунтирования

Аргунова Ю.А.¹, Трубникова О.А.¹, Помешкина С.А.¹, Каган Е.С.², Барбараш О.Л.¹

¹ФГБНУ «Научно-исследовательский институт комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний»; ²ФГБОУ ВО «Кемеровский государственный медицинский университет» Минздрава России, Кемерово, Россия

Цель. Оценить влияние различных видов реабилитации на нейропсихологические параметры и вероятность развития ранней послеоперационной когнитивной дисфункции (ПОКД) у пациентов с ишемической болезнью сердца (ИБС), подвергшихся коронарному шунтированию (КШ) в условиях искусственного кровообращения (ИК).

Материал и методы. Обследованы 113 мужчин со стабильной ИБС, перенесших КШ в условиях ИК. В послеоперационном периоде пациенты были разделены на 3 группы в зависимости от вида реабилитации: группа с велотренировками на II этапе стационарной реабилитации (1-я группа) – 38 человек (средний возраст – 56,6±5,5 года), группа без велотренировок на II этапе реабилитации (2-я группа) – 22 человека (55,2±4,6 года) и группа амбулаторного наблюдения (3-я группа) – 53 человека (57,2±6,2 года). Велотренировки на II этапе реабилитации в 1-й группе начинали с 14-х суток после операции, проводили 5 раз в неделю в течение 3 нед. Нейропсихологический статус оценивали с использованием программного комплекса Status-PF за 5–7 дней до КШ, на 7–10-е сутки и через 1 мес после КШ. Изучали показатели нейродинамики: скорость сложной зрительно-моторной реакции (СЗМР), уровень функциональной подвижности нервных процессов (УФП) и работоспособность головного мозга (РГМ); внимания (корректирующая проба Бурдона); кратковременной памяти.

Результаты. Пациенты изучаемых групп были сопоставимы по основным клиничко-анамнестическим характеристикам, интраоперационным показателям, показателям нейропсихологического статуса на 7–10-е сутки после КШ, а также частоте развития послеоперационных осложнений. Пациенты 1-й группы через 1 мес после КШ демонстрировали лучшую скорость реакции в тесте СЗМР ($p=0,04$) и УФП ($p=0,04$) по сравнению с 3-й группой, затрачивали меньше времени на выполнение задания в тесте УФП по сравнению с 3-й ($p=0,001$) и 2-й группами ($p=0,04$), пропускали меньше число сигналов в тестах УФП ($p=0,04$) и РГМ ($p=0,002$) по сравнению с 3-й группой. Пациенты 1-й группы перерабатывали большее количество знаков ($p=0,04$) и совершали меньше ошибок ($p=0,01$) по сравнению с 3-й группой в тесте, оценивающим внимание. Через 1 мес после КШ в 1-й группе пациентов достоверно реже развивалась ранняя ПОКД (у 21,1% пациентов) по сравнению со 2-й группой (у 45,5% пациентов, $p=0,028$) и 3-й группой (у 52,8% пациентов, $p=0,0017$). Проведенный регрессионный анализ показал, что велотренировки на II этапе реабилитации являются протективным фактором в отношении развития ПОКД через 1 мес после КШ ($B=-2,848$, $Sig=0,007$).

Заключение. Использование 3-недельного курса велотренировок на II этапе стационарной реабилитации является эффективной мерой профилактики ранней ПОКД после КШ за счет восстановления показателей нейродинамики и внимания.

Динамика состояния функции почек у пациентов с острой декомпенсацией хронической сердечной недостаточности

Арехина Е.Л.¹, Давыдов В.В.², Тарасова М.С.¹

¹КГБУЗ «Городская больница №8»; ²ФГБОУ ВО «Алтайский государственный медицинский университет» Минздрава России, Барнаул, Россия

Цель. Изучить динамику состояния функции почек у пациентов с острой декомпенсацией хронической сердечной недостаточности (ОДХСН).

Материал и методы. Мы обследовали 118 больных (мужчин – 64, женщин – 54), поступивших в терапевтическое отделение с ОДХСН (средний возраст 76,6±5,5 года). Динамика состояния функции почек контролировалась по показателю уровня сывороточного креатинина (sCr). За исходный уровень sCr принимался показатель пациента до настоящей госпитализации на фоне удовлетворительного состояния (отсутствие острых или обострения хронических заболеваний). Исследование sCr проводилось на следующих этапах: при поступлении (I этап), на 3-и сутки госпитализации (II этап), на 10-е сутки госпитализации (III этап), через 90 дней после госпитализации в амбулаторных условиях на фоне удовлетворительного состояния (IV этап). Повышение sCr ≥ 26 мкмоль/л от исходного уровня расценивалось как острое повреждение почек (ОПП). По наличию признаков ОПП на III этапе исследования пациенты были распределены на 1-ю группу (без ОПП) и 2-ю группу (с ОПП).

Результаты. 14 (11,8%) пациентов с ОДХСН поступили в стационар с повышенным от исходного уровня показателем sCr в среднем на 38,7±2,9 мкмоль/л ($p<0,05$). Это указывало на ухудшение функции почек на фоне ОДХСН. На II этапе у 9 (7,6%) из этих пациентов показатели sCr вернулись к исходному уровню и на последующих этапах исследования не ухудшались. Указанные изменения мы оценили как мягкое транзиторное

ОПП. У оставшихся 5 пациентов показатель sCr на II этапе исследования либо не изменился по сравнению с I этапом, либо имел тенденцию к дальнейшему увеличению. Это указывало на стойкое нарушение функции почек. На II и III этапах исследования кроме указанных 5 пациентов мы наблюдали еще 37 случаев повышения уровня sCr у пациентов, ранее не имевших изменений этого показателя. Повышение sCr в среднем составило $42,1 \pm 3,1$ мкмоль/л ($p < 0,05$) от исходного уровня. Таким образом, на III этапе исследования у 42 (35,6%) пациентов, перенесших ОДХСН, наблюдалось ОПП. Они составили 2-ю группу. В 1-ю группу (без ОПП) вошли 76 (64,4%) пациентов. На IV этапе исследования во 2-й группе признаки ухудшения функции почек сохранялись в 27 (22,8%) случаях (персистирующее ОПП). У 15 (12,7%) пациентов 2-й группы функция почек восстановилась до исходного уровня (транзиторное ОПП). В 1-й группе на IV этапе достоверного ухудшения функции почек не наблюдалось.

Заключение. Таким образом, у 22,8% пациентов, перенесших ОДХСН, наблюдалось персистирующее ОПП, у 20,4% – транзиторное ОПП. В 56,8% случаев функция почек достоверно не ухудшалась. Полученные результаты указывают на необходимость разработки программы профилактики нарушения функции почек у больных, поступивших в стационар для терапии ОДХСН, с целью снижения количества ОПП.

Комплексная оценка комбинированной фармакотерапии у пациентов с сочетанной кардиальной патологией с использованием Моноприла

Барт Ю.И., Лунова Ю.В., Поветкин С.В.

ФГБОУ ВО «Курский государственный медицинский университет» Минздрава России, Курск, Россия

Актуальность. Среди различных заболеваний сердечно-сосудистой системы ишемическая болезнь сердца (ИБС) занимает «первое почетное» место. Актуальность проблемы ИБС обусловлена тем, что данное заболевание весьма широко распространено и является основной причиной смертности, а также развитием хронической сердечной недостаточности (ХСН).

Цель. Оценить эффективность комбинированной фармакотерапии пациентов с сочетанной кардиальной патологией с включением в схему лечения препарата Моноприл.

Материал и методы. В исследовании участвовали 100 пациентов с сочетанной кардиальной патологией: ИБС – стабильная стенокардия напряжения I–II функционального класса (ФК), ХСН II–III ФК, артериальная гипертензия 1–2-й степени. Все пациенты получали комплексную фармакотерапию: карведилол, гипотиазид, верошпирон, амлодипин, аторвастатин, фозиноприл (Моноприл). Дозы препаратов тщательно титровались под контролем артериального давления (АД), частоты сердечных сокращений (ЧСС), биохимических показателей. Период наблюдения составлял 6 мес. Оценивалась динамика гемодинамических показателей (ЧСС, АД), клинических показателей (количество приступов стенокардии, тест с 6-минутной ходьбой), показателей 5-летнего сердечно-сосудистого риска (по модифицированной шкале ASCORE) и «сосудистого возраста».

Результаты. В результате проведенного лечения у всех пациентов были достигнуты целевые уровни АД и ЧСС, уменьшилось количество приступов стенокардии, увеличилась толерантность к физической нагрузке (улучшение показателей теста с 6-минутной ходьбой), снизились показатели «сосудистого возраста» и 5-летнего сердечно-сосудистого риска. Не было отмечено негативного влияния на биохимические показатели крови.

Заключение. Таким образом, комбинированная фармакотерапия с включением в схему лечения Моноприла является эффективной и безопасной у пациентов с сочетанной кардиальной патологией.

Связь приверженности терапии с показателями психологического статуса пациентов, подвергшихся коронарному шунтированию

Беззубова В.А., Помешкина С.А., Солодухин А.В., Барбараш О.Л.

ФГБУ «Научно-исследовательский институт комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний», Кемерово, Россия

Низкая приверженность рекомендациям врача является основным барьером на пути к успешному лечению и приводит к значительному количеству смертельных исходов при сердечно-сосудистых заболеваниях. Определенный тип «внутренней картины болезни», т.е. то, как пациент относится к заболеванию, и копинг-стратегий, т.е. то, какую стратегию использует пациент для преодоления стрессовой ситуации, может влиять на приверженность терапии пациентов после коронарного шунтирования (КШ).

Цель. Проанализировать ассоциации между внутренней картиной болезни, стилями стресс-преодолевающего поведения и приверженностью терапии пациентов, подвергшихся КШ.

Материал и методы. В исследование включены 378 мужчин, которым планировали КШ, обследованы за 5–7 дней перед проведением до операции и через 6 мес после нее. Для определения внутренней картины болезни перед КШ использовался личностный опросник Бехтеревского института, для определения копинг-стратегий – методика исследования копинг-поведения. Анализировали наличие модифицируемых факторов риска перед КШ и через 6 мес, год.

Результаты. При проведении корреляционного анализа между типами отношений к болезни и приверженностью были обнаружены положительные корреляции между анозогнозическим типом и увеличением индекса массы тела – ИМТ ($r=0,30, p=0,03$), между неврастеническим и уровнем артериального давления – АД ($r=0,30, p=0,001$), отрицательные корреляции между гармоничным типом и уровнем систолического АД ($r=-0,30, p=0,001$). Между продуктивными копинг-стратегиями и приверженностью выявлены отрицательные корреляции: выраженность копинг-стратегии «планирование решения проблем» и ИМТ, оцененного после КШ ($r=-0,30, p=0,02$) и с уровнем АД ($r=-0,30, p=0,004$), а также между стратегией «принятие ответственности» и уровнем АД ($r=-0,30, p=0,0001$), между «поиском социальной поддержки» и ИМТ ($r=-0,3, p=0,001$) и положительными между непродуктивными – «дистанцированием» и уровнем концентрации липопротеидов низкой плотности ($0,30, p=0,001$). Между типами отношений к болезни и копинг-стратегиями обнаружено, что гармоничный тип имел отрицательные корреляции с непродуктивной копинг-стратегией «бегство–избегание» ($r=-0,3, p=0,002$), эргопатический со стратегией «бегство–избегание» ($r=-0,3, p=0,006$) и с «дистанцированием» ($r=-0,19, p=0,001$). В результате пациенты, предпочитающие преодолевать проблемные ситуации через «планирование решения проблем», «самоконтроль» и «поиск социальной поддержки» и имеющие эргопатический или гармоничный тип отношения к заболеванию, более привержены рекомендациям врача.

Заключение. Определение типа отношения к болезни и преобладающей копинг-стратегии у пациентов, планирующих на КШ, позволяет выявить возможные проблемы, связанные с неприверженностью пациентов лечению в послеоперационном периоде.

Распространенность некардиальной патологии у пациентов с ишемической болезнью сердца после коронарного шунтирования на II стационарном этапе реабилитации

Белов В.Н., Остроушко Н.И., Любовина Е.А., Белова Е.А.

ФГБОУ ВО «Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н.Бурденко» Минздрава России; Департамент здравоохранения Воронежской области; БУЗ ВО ВГКБ №3; БУЗ ВО ВОДКБ №1, Воронеж, Россия

Цель. Изучить распространенность некардиальной патологии у больных с ишемической болезнью сердца после хирургической реваскуляризации на II стационарном этапе реабилитации.

Материал и методы. Обследованы 275 больных, которые были направлены в 2016 г. на II стационарный этап реабилитации после проведения коронарного шунтирования (КШ) в условиях искусственного кровообращения или на «работающем» сердце в отделение медицинской реабилитации БУЗ ВО ВГКБ №3. Из 275 пациентов 210 (76,3%) были мужчины, 65 (23,7%) – женщины. Индекс шунтабельности составил $2,6 \pm 0,4$. Изолированное КШ было выполнено 218 (79,3%) пациентам, 22 (8%) – КШ с коррекцией клапанного аппарата сердца, 28 (10,2%) – КШ в сочетании с пластикой/резекцией аневризмы левого желудочка. Средний возраст больных, включенных в исследование, был $64,4 \pm 8$ лет. Изучение распространенности и выраженности некардиальной патологии проводилось по результатам объективного осмотра, данным инструментальных методов обследования и изучения медицинской документации после перевода больных из специализированного кардиохирургического центра на II стационарный этап медицинской реабилитации в БУЗ ВО ВГКБ №3.

Результаты. У 135 (49%) больных после проведения КШ и перевода в отделение медицинской реабилитации БУЗ ВО ВГКБ №3 была выявлена клинически выраженная некардиальная патология, затрудняющая физическую реабилитацию: патология опорно-двигательного аппарата, хроническая обструктивная болезнь легких, гемодинамически значимый атеросклероз артерий нижних конечностей, цереброваскулярная болезнь со стойким неврологическим дефицитом и инсулинопотребный сахарный диабет. Наиболее часто у пациентов, перенесших КШ, имелись нарушения функций опорно-двигательного аппарата, обусловленные артрозами (15,3%), цереброваскулярная болезнь со стойким неврологическим дефицитом после перенесенных острых нарушений мозгового кровообращения (12,7%) и инсулинопотребный сахарный диабет (10,2%). У 39 (14%) больных, включенных в исследование, было выявлено одновременно 2 клинически выраженные некардиальные патологии, 33 (12%) пациента имели 3 и более некардиальных заболеваний.

Заключение. 1) У 49% пациентов после хирургической реваскуляризации миокарда имеется различная клинически выраженная некардиальная патология, затрудняющая физическую реабилитацию и снижающая реабилитационный потенциал больного; 2) при проведении II стационарного этапа реабилитации у пациентов после КШ необходимо учитывать наличие и выраженность некардиальной патологии при разработке индивидуальной программы реабилитации.

Эффективность лечения послеоперационных плевритов на II стационарном этапе реабилитации после хирургических вмешательств на «открытом» сердце

Белов В.Н., Хаустов В.И., Купцов А.А., Любовина Е.А., Белова Е.А.
ФГБОУ ВО «Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н.Бурденко»
Минздрава России; БУЗ ВО ВГКБ №3; БУЗ ВО ВОДКБ №1, Воронеж, Россия

Цель. Изучить эффективность лечения послеоперационных плевритов на II стационарном этапе реабилитации после хирургических вмешательств на «открытом» сердце.

Материал и методы. В исследование включены 86 больных, прошедших II стационарный этап реабилитации в отделении медицинской реабилитации БУЗ ВО ВГКБ №3 с манифестировавшими на данном этапе одно/двухсторонними гидро/гемотораксами. Средний возраст больных составил 67 ± 9 лет. Из 86 пациентов 62 (72%) больных были мужчины, 22 (28%) – женщины. 57 (66%) пациентам было выполнено изолированное коронарное шунтирование, 6 (7%) – коронарное шунтирование в сочетании с коррекцией клапанного аппарата сердца или пластикой/резекцией аневризмы левого желудочка, 23 (27%) – изолированная пластика/протезирование клапанного аппарата. Диагностика послеоперационных плевритов проводилась с помощью объективного осмотра, оценки тяжести дыхательной недостаточности, рентгеновского обследования грудной клетки и УЗИ исследованием плевральных полостей. Лечение осуществлялось путем коррекции медикаментозной терапии, выполнением плевральных пункций, при необходимости под УЗИ-контролем, и назначением физиотерапевтического лечения.

Результаты. При анализе характера плеврального выпота установлено, что у 18 (21%) пациентов был диагностирован гидроторакс, у 68 (79%) – гемоторакс. Всего в исследуемой группе пациентов было выполнено от 1 до 4 плевральных пункций каждому больному (в среднем $1,4 \pm 0,5$). У 28 (33%) пациентов плевральные пункции проводились под УЗИ-контролем. В целом по группе у 55 (64%) больных коррекция медикаментозной терапии (назначение нестероидных препаратов, гормонотерапия, изменения режима антикоагулянтной и антиагрегантной терапии, усиление мочегонной терапии), проведение плевральных пункций и местное физиотерапевтическое лечение привели к купированию патологического процесса в плевральных полостях. При этом эффективность лечения гидроторакса составила 85%, гемоторакса – 74%. 31 (36%) пациент для дальнейшего лечения послеоперационного плеврита был переведен в торакальное отделение БУЗ ВО ВГКБ №1, где 28 (90%) больным выполнено дренирование плевральной полости под УЗИ-контролем, 3 (10%) – под контролем компьютерной томографии.

Заключение. 1) В 64% случаев эффективное лечение послеоперационных плевритов на II стационарном этапе реабилитации путем коррекции медикаментозной терапии, выполнением плевральных пункций и назначением физиотерапевтического лечения возможно в условиях отделения медицинской реабилитации с привлечением общего хирурга; 2) специалисты, занимающиеся стационарной реабилитацией пациентов после хирургических вмешательств на «открытом» сердце, должны иметь настороженность в плане развития данного осложнения.

Эффективность II стационарного этапа реабилитации у пациентов с ишемической болезнью сердца после хирургической реваскуляризации миокарда

Белов В.Н., Остроушко Н.И., Любовина Е.А., Белова Е.А., Зайцев Т.А.
ФГБОУ ВО «Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н.Бурденко»
Минздрава России; Департамент здравоохранения Воронежской области; БУЗ ВО ВГКБ №3;
БУЗ ВО ВОДКБ №1, Воронеж, Россия

Цель. Оценить эффективность реабилитации больных с ишемической болезнью сердца после коронарного шунтирования (КШ) на II стационарном этапе.

Материал и методы. В исследование включены 186 больных, прошедших II стационарный этап реабилитации после КШ. Средний возраст больных составил $63,4 \pm 8$ лет. Из 186 пациентов 138 (74%) больных были мужчины, 48 (26%) – женщины. Индекс шунтабельности составил $2,5 \pm 0,7$. 152 (82%) пациентам было выполнено изолированное КШ, 12 (6,4%) – КШ с коррекцией клапанного аппарата сердца, 22 (11,8%) – КШ с резекцией/пластикой аневризмы левого желудочка. Реабилитация больных проводилась мультидисциплинарной бригадой (кардиолог, психотерапевт, физиотерапевт, специалист по лечебной физкультуре, диетолог) с разработкой индивидуальной программы физических тренировок в зависимости от исходной толерантности к физическим нагрузкам (ФН) и сопутствующей патологии с использованием кардиотренажеров Kardiomед с биологической обратной связью, различных видов аппаратного физиотерапевтического лечения, массажа, психокорректирующей терапии и обучения больных в образовательных «Школах пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями». Для оценки эффективности физической реабилитации использовался тест с 6-минутной ходьбой, для оценки динамики психологического статуса – оценка выраженности тревожно-депрессивных расстройств с использованием шкалы HADS. Тестирование пациентов проводилось при поступлении, в реабилитации и при выписке из БУЗ ВО ВГКБ №3 в среднем на 17 ± 6 -е сутки.

Результаты. При анализе полученных результатов после завершения II стационарного этапа реабилитации в целом по группе выявлено достоверное повышение переносимости ФН по данным теста с 6-минутной ходьбой и выраженности тревожно-депрессивных расстройств по результатам анкетирования по шкале HADS. При этом при оценке толерантности к ФН по данным теста с 6-минутной ходьбой 53% больных перешли в более высокий функциональный класс, у 20% дистанция ходьбы увеличилась на 70 м и более. Улучшение психоэмоционального статуса отмечено в виде перехода из клинически/субклинически выраженной тревоги/депрессии в субклиническую патологию/норму у 67% пациентов, включенных в исследование.

Заключение. Использование мультидисциплинарного подхода и разработка индивидуальной программы реабилитации на II стационарном этапе у больных после КИШ позволяют повысить толерантность к ФН и улучшить психоэмоциональное состояние у большинства пациентов.

Реабилитация лиц с изменениями сердца на фоне физического стресса путем применения кардиопротекторов, стимулирующих накопление γ -бутиробетаина и ограничивающих утилизацию жирных кислот

Бондарев С.А.

ФГБОУ ВО «Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И.Мечникова» Минздрава России, Санкт-Петербург, Россия

Цель. Изучить целесообразность применения препаратов, стимулирующих накопление γ -бутиробетаина и ограничивающих утилизацию жирных кислот кардиомиоцитом у пациентов, испытывающих хронический физический стресс, с целью купирования нарушений ритма и диастолической дисфункции сердца.

Материал и методы. Обследованы 223 спортсмена высшего спортивного мастерства, выполняющие среднестатистические высокодинамические нагрузки в циклических видах спорта (средний возраст $31,0 \pm 7,5$ года, спортивный стаж $4,1 \pm 0,3$ года). Среди них выделена группа из 91 спортсмена со сниженной работоспособностью по данным педагогического наблюдения и данным ВЭМ-стресс-теста по протоколу Брюса ($7,1 \pm 0,5$ МЕТ против $8,9 \pm 0,3$ МЕТ в остальной группе; $p < 0,05$). Выполнены ЭКГ-исследования при суточном мониторингировании, при ВЭМ-стресс-тесте, ЭхоКГ с определением размеров сердца, сократительной способности и диастолической функции методом постоянно-волновой и тканевой доплерографии согласно Европейским рекомендациям (2011 г.). С целью медикаментозной коррекции использовался препарат мельдоний. Метаболическая коррекция проводилась в утренние часы внутривенно струйно в дозе 20 мл 10% раствора в течение 14 дней.

Результаты. В основной группе при выполнении ЭКГ выявлены изменения, соответствующие изменениям 2-й группы согласно Национальным рекомендациям по допуску лиц с заболеваниями сердечно-сосудистой системы к занятиям физической культурой и спортом (2011 г.). В контрольной группе изменений на ЭКГ не отмечалось. При выполнении ЭхоКГ для пациентов основной группы было получено различие с данными контрольной группы по следующим показателям: увеличению индекса объема левого предсердия, IVRT (мс), Tdec (мс), Sept. e' (мм/с), Латер. e' (мм/с), E/e' (ед.) – соответственно $76,0 \pm 4,0$ и $87,0 \pm 3,2$; $186,0 \pm 6,5$ и $231,0 \pm 15,6$; $10 \pm 1,3$ и $10 \pm 1,4$; $11 \pm 1,1$ и $11 \pm 1,2$; $9,5 \pm 1,1$ и $10,1 \pm 1,4$; все на уровне $p < 0,05$. На фоне применения препарата получены следующие результаты: уменьшение частоты желудочковой экстрасистол и нарушений процессов реполяризации (соответственно $32,0 \pm 6,4$ и $27,0 \pm 2,4$; $90,0 \pm 1,6$ и $32,0 \pm 5,7$; $p < 0,05$); пароксизмы наджелудочковой и желудочковой тахикардии были купированы, $p < 0,05$; снижение степени проявления диастолической дисфункции левого желудочка по показателям IVRT (мс), Tdec (мс), септальный e' (мм/с), латеральный e' (мм/с), E/e' (ед.) – соответственно $105,0 \pm 8,3$ и $88,0 \pm 2,2$; $292,0 \pm 12,5$ и $221,0 \pm 12,0$; $8,0 \pm 1,2$ и $11 \pm 1,1$; $8,3 \pm 1,2$ и $12 \pm 0,8$; $8,0 \pm 0,6$ и $8,0 \pm 0,6$; $p < 0,05$.

Заключение. Назначение мельдония позволило достоверно уменьшить частоту желудочковых и наджелудочковых нарушений ритма, а также улучшить показатели диастолической функции сердца. С учетом ограничения применения препаратов с кардиопротективным действием в виде увеличения концентрации γ -бутиробетаина и уменьшения утилизации жирных кислот в процессе митохондриального синтеза у лиц, занимающихся соревновательной деятельностью, можно предполагать целесообразность их использования в реабилитации лиц, занимающихся фитнесом.

Повышение эффективности реабилитации пациентов кардиологического профиля

Бондаренко Е.Г.¹, Черноземова А.В.², Рудакова В.А.², Альбина Ю.Б.², Ракитина В.Л.², Милехина О.Б.², Удовенкова Л.П.², Ишкова Н.И.¹

¹ФГБОУ ВО «Северный государственный медицинский университет» Минздрава России;

²ГБУЗ АО «Первая городская клиническая больница им. Е.Е.Волосевич», Архангельск, Россия

Цель. Разработка преемственности между этапами реабилитации пациентов кардиологического профиля.

Материал и методы. Разработана карта оценки функционального состояния и эффективности реабилитации, которая передается с выпиской в соответствии с маршрутизацией кардиологических пациентов.

В кардиохирургическом отделении ГБУЗ АО «ПГКБ им. Е.Е.Волосевич» операции на сердце и сосудах проводятся с 1988 г. Реабилитация пациентов кардиологического профиля начинается на I этапе.

Результаты. С 2010 г. в больнице создано 7-е терапевтическое отделение, на базе которого пациенты получают лечение в раннем восстановительном периоде в стационарных условиях. Для этого организовано 25 коек. Продолжить реабилитацию пациенты могут в условиях дневного стационара и амбулаторно. В 2016 г. реабилитацию на II этапе прошли 700 человек, 47,3% из них мужчины, средний возраст 60 лет, 52,7% – женщины, средний возраст 65 лет. Структура пролеченных пациентов в 2016 г. не отличалась от предыдущих лет: после оперативного лечения на сердце – аортокоронарное шунтирование – АКШ и маммарокоронарное шунтирование – МКШ (216 человек), протезирования клапанов сердца (73), баллонной ангиопластики и стентирования коронарных артерий (389), перенесших острый инфаркт миокарда (22). Методики, применяемые в отделении при реабилитации после инфаркта миокарда: реобокс (сухие углеродные ванны) или гипербарическая оксигенация (ГБО) – терапия, ароматерапия, лазеротерапия на рефлекторные зоны сердца, массаж шейно-воротниковой зоны. После АКШ, МКШ: фотохромотерапия на послеоперационные раны, ингаляции (соляно-щелочные, с бронхолитиками), магнитотерапия на область операционных ран, лечебная физкультура групповая или индивидуальная. После баллонной ангиопластики (БАП), стентирования: лазеротерапия на рефлекторные зоны сердца, аромафитотерапия, реобокс (сухие углеродные ванны) или ГБО – терапия, массаж шейно-воротниковой зоны. Процент охвата физиотерапевтическим лечением и лечебной физкультурой – 92%, массажем – 40%. Состояние пациентов, перенесших АКШ, МКШ, острый инфаркт миокарда, после БАП и стентирования, эффективность реабилитации оценивается при поступлении в стационар и выписке по тесту 6-минутной ходьбы. Улучшение функционального состояния отмечено у 98% пациентов. Для улучшения качества реабилитационных мероприятий, 100% охвата средствами реабилитации больных кардиологического профиля, оценки реабилитационного потенциала и прогноза, повышения эффективности реабилитации, а также для разработки индивидуальной программы реабилитации с 2017 г. внедряется работа мультидисциплинарной бригады.

Заключение. Наличие в одном лечебно-профилактическом учреждении возможности проведения реабилитации на трех этапах позволило разработать карту преемственности пациента, что позволяет улучшить качество медицинской помощи пациентам кардиологического профиля.

Оценка дозозависимой липидснижающей терапии аторвастатином на сосудистую ригидность у больных инфарктом миокарда с подъемом сегмента ST

Борисова Н.А., Матросова И.Б., Томашевская Ю.А., Квасова О.Г.
ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет», Пенза, Россия

Цель. Оценка дозозависимой липидснижающей терапии аторвастатином на региональную сосудистую ригидность, оцененную методом объемной сфигмографии, у лиц с инфарктом миокарда с подъемом сегмента ST (ИМпST).

Материал и методы. Обследовано 2 группы лиц с ИМпST. Первая группа состояла из 34 человек: 31 (91,2%) мужчины и 3 (8,8%) женщин, средний возраст которых составил $52,3 \pm 8,3$ года, масса тела – 86 ± 14 кг, рост – $173,5 \pm 7,0$ м; систолическое артериальное давление (САД) – $121,7 \pm 10,6$ мм рт. ст., диастолическое (ДАД) – $76,5 \pm 8,0$ мм рт. ст. Данная группа пациентов получала аторвастатин в дозе 80 мг/сут. Вторая группа включала 36 человек: 30 (83,3%) мужчин и 6 (16,7%) женщин, средний возраст – $52,8 \pm 9,1$ года, масса тела – $80,1 \pm 14,4$ кг, рост – $171,5$ (169; 176) м, САД – $119,4 \pm 12,0$ мм рт. ст., ДАД – $75,8 \pm 8,4$ мм рт. ст. Пациенты данной группы получали аторвастатин в дозе 20 мг/сут. Лечение начинали спустя 48–96 ч с начала заболевания. Оценка региональной сосудистой ригидности проводили до начала терапии и через 6 мес с помощью прибора VaSera-1000 (Fukuda Denshi, Япония) автоматически методом объемной сфигмографии. Определяли следующие показатели: скорость распространения пульсовой волны в аорте (PWV), артериях преимущественно эластического типа справа и слева (R/L-PWV), а также сердечно-лодыжечный сосудистый индекс – CAVI1, характеризующий истинную жесткость артерий, независимую от уровня АД и отраженной волны.

Результаты. Терапия аторвастатином в дозе 80 мг/сут у пациентов 1-й группы сопровождалась достоверным улучшением показателей PWV [снижением с 7,4 (6,6; 8,7) до $6,8 \pm 1,5$ м/с; $p=0,02$], а также уменьшением R/L-PWV с 12,9 (11,8; 13,8) до $12,4 \pm 1,5$ м/с ($p=0,03$). В то время как у лиц 2-й группы, принимающих аторвастатин в дозе 20 мг, статистически значимых изменений данных характеристик выявлено не было. Значения CAVI1 на фоне лечения в обеих группах достоверно не менялись.

Заключение. Полученные результаты показали преимущества интенсивной терапии аторвастатином по сравнению с меньшей дозировкой по влиянию на региональную сосудистую ригидность, что подтверждается улучшением показателей структурно-функциональных свойств аорты и артерий преимущественно эластического типа.

Гипотензивная и плейотропная активность антагониста кальция амлодипина у больных артериальной гипертонией и ожирением

Бубнова М.Г., Кузнецова И.В., Выгодин В.А.

ФГБУ «Государственный научно-исследовательский центр профилактической медицины»
Минздрава России, Москва, Россия

Цель. Изучить влияние амлодипина на уровни артериального давления (АД), выраженность гипертензивной реакции в условиях изометрической нагрузки, показатели липидного и углеводного обменов, тромбоцитарный гемостаз, качество жизни и психологический статус у больных артериальной гипертонией (АГ), страдающих абдоминальным ожирением (АО).

Материал и методы. В исследование были включены 30 пациентов с АГ 1 и 2-й степени в возрасте от 37 до 72 лет (средний возраст $55,6 \pm 7,4$ года) с АО. После 2-недельного периода «отмывания» пациентам назначался амлодипин в начальной дозе 5 мг с ее увеличением через 2 нед до 10 мг при отсутствии достижения цели АД $< 140/90$ мм рт. ст. Общая продолжительность лечения составила 6 нед. В исследовании проводились клиническое обследование и суточное мониторирование АД, выполнялась ручная изометрическая проба, определялись концентрации липидов и липопротеидов, глюкозы и инсулина, оценивалась агрегация тромбоцитов спонтанная и под воздействием аденозиндифосфорной кислоты (АДФ) и адреналина в разных концентрациях, применялись опросники качества жизни, госпитальная шкала тревоги и депрессии (HADS).

Результаты. На фоне 6 нед терапии амлодипином отмечалось снижение уровней АД, измеряемых у больного в сидячем положении (на $21,7 \pm 8,2/12,3 \pm 4,6$ мм рт. ст.; $p < 0,001$) и в положении стоя (на $19,8 \pm 6,9/11,5 \pm 5,5$ мм рт. ст.; $p < 0,001$). Назначение амлодипина больным АГ с ожирением привело к позитивным изменениям в суточном профиле АД. Это сочеталось с уменьшением частоты сердечных сокращений (ЧСС) в положении больного сидя (на $4,2 \pm 6,4$ уд/мин; $p = 0,002$) и стоя (на $2,6 \pm 5,9$ уд/мин; $p = 0,03$). После 6 нед приема амлодипина на пике изометрической нагрузки выявлялось снижение средних уровней АД ($20,2 \pm 11,6/10,2 \pm 5,2$ мм рт.ст.; $p < 0,001$), ЧСС (на $4,2 \pm 6,6$ уд/мин; $p = 0,002$) и величины «двойного произведения» – ДП (на $30,2\%$; $p < 0,05$). В ответ на изометрическую нагрузку произошло уменьшение прироста уровня диастолического АД (на $6,9\%$; $p = 0,012$) и величины ДП (на $21,9\%$; $p < 0,05$). На фоне терапии амлодипином наблюдалось снижение уровней общего холестерина и холестерина липопротеидов низкой плотности. Концентрация глюкозы и инсулина крови оставалась стабильной на терапии. Имелась позитивная направленность к снижению агрегации тромбоцитов под воздействием АДФ. Показатели качества жизни у больных АГ и ожирением достоверно улучшились через 6 нед приема амлодипина.

Заключение. У больных АГ и ожирением продемонстрирована высокая антигипертензивная эффективность амлодипина, в том числе в условиях изометрической нагрузки, индуцирующей гипертензивную реакцию.

Клинические эффекты программы физической реабилитации после радиочастотной катетерной аблации у больных с пароксизмальной формой фибрилляции предсердий

Бубнова М.Г., Аронов Д.М., Махинова М.М., Новикова Н.К.

ФГБУ «Государственный научно-исследовательский центр профилактической медицины»
Минздрава России, Москва, Россия

Цель. Изучить влияние персонализированной программы физической реабилитации на показатели физической активности (ФА) и психологического статуса, параметры гемостаза, маркеры воспаления и фиброза у больных с пароксизмальной формой фибрилляции предсердий (ФП) после радиочастотной катетерной аблации (РЧА) устьев легочных вен.

Материал и методы. В исследование были включены 48 больных (средний возраст $56,3 \pm 8,9$ года). После выполнения РЧА пациенты были рандомизированы в 2 группы: 1-я ($n = 24$) – физической реабилитации (Р) и 2-я ($n = 24$) – контрольная. Длительность реабилитации и наблюдения составила 6 мес. Всем пациентам до и после РЧА определялись уровни показателей: высокочувствительный С-реактивный белок (вчСРБ), фибриноген, трансформирующий фактор роста типа β_1 (TGF- β_1), N-концевой фрагмент предшественника натрийуретического пептида (NT-proBNP). В исследовании оценивали ФА по опроснику ОДА-23, разработанному в ФГБУ ГНИЦПМ Минздрава России, а также симптомы депрессии и тревоги по опроснику HADS. Через 1 и 6 мес после РЧА все пациенты выполняли нагрузочный тест на велоэргометре. Пациенты получали стабильную терапию, включая антикоагулянты и антиаритмические препараты.

Результаты. Через 6 мес под влиянием физической реабилитации отмечалось достоверное повышение ежедневной ФА, возросла толерантность к физической нагрузке: мощность на $13,5\%$ ($p < 0,05$) и продолжительность на 16% ($p < 0,05$). В контрольной группе не было выявлено каких-либо позитивных изменений. После 6-месячной программы физической реабилитации у больных после РЧА было отмечено достоверное снижение уровня воспалительного маркера – вчСРБ (на $28,6\%$; $p < 0,05$), фибриногена (на $15,3\%$; $p < 0,05$), маркеров фиброза – TGF- β_1 (на $28,6\%$; $p < 0,05$) и NT-proBNP (на $30,4\%$; $p < 0,05$). Это сочеталось с достоверным уменьшением

шением выраженности симптомов депрессии (на 43,5%; $p < 0,05$) и тревоги (на 40,9%; $p < 0,05$). В контрольной группе изучаемые биохимические показатели оставались без динамики, и даже отмечался рост симптомов тревоги (на 9,5%; $p < 0,05$). Через 6 мес только у 1 (4,2%) пациента из группы реабилитации отмечено возобновление пароксизмов ФП, тогда как в группе контроля пароксизмы ФП были отмечены у 4 (16,7%) пациентов, при этом 2 пациентам была выполнена повторная РЧА.

Заключение. Разработанная и апробированная персонализированная программа физической реабилитации у больных с пароксизмальной формой ФП после РЧА показала свою высокую клиническую эффективность.

Терапевтические эффекты метаболической терапии с триметазидином модифицированного высвобождения у пациентов со стабильной стенокардией и хронической сердечной недостаточностью (российское исследование «ПЕРСПЕКТИВА»)

Бубнова М.Г., Аронов Д.М., Ильченко М.И., Деев А.Д.

ФГБУ «Государственный научно-исследовательский центр профилактической медицины»
Минздрава России, Москва, Россия

Цель. Оценить клинический эффект добавления к стандартной терапии триметазидина (ТМЗ) модифицированного высвобождения у больных со стенокардией и хронической сердечной недостаточностью (ХСН) в реальной клинической практике.

Материал и методы. В исследование были включены 806 пациентов, страдающих стабильной стенокардией II–III функционального класса (ФК) и ХСН I–III ФК по NYHA в возрасте 35–65 лет. Все пациенты были рандомизированы в 2 группы: 1-я – больные ($n=691$) получали ТМЗ в дозе 70 мг/сут и 2-я – контрольная ($n=115$). В исследовании оценивали клиническое течение болезни (количество приступов стенокардии, прием таблеток нитроглицерина, количество госпитализаций), по ЭКГ – динамику корригируемого QT-интервала (QT_{dc}), по ЭхоКГ – фракцию выброса (ФВ) левого желудочка (ЛЖ), конечный систолический объем (КСО) ЛЖ, лабораторные параметры (уровень высокочувствительного С-реактивного белка – вчСРБ и количество лейкоцитов в периферической крови). Продолжительность лечения и наблюдения составила 12 мес.

Результаты. Терапия ТМЗ способствовала снижению количества приступов стенокардии на 62,8% ($p < 0,0001$) и потребления таблеток нитроглицерина – на 67,7% ($p < 0,0001$) в неделю в отличие от пациентов 2-й группы. За 12 мес приема ТМЗ достоверно увеличилась ФВ ЛЖ на 8,7% ($p < 0,001$) и уменьшился КСО ЛЖ на 10,3% ($p < 0,05$) в противоположность больным 2-й группы. Дополнительно ТМЗ уменьшил QT_{dc} на 10,5% ($p < 0,05$). Положительные изменения лабораторных параметров также были отмечены на фоне приема ТМЗ: достоверно уменьшились содержание маркера воспаления – вчСРБ на 17,4% ($p < 0,05$) и количество лейкоцитов в периферической крови на 4,2% ($p < 0,05$) против достоверного их повышения в группе контроля. Через 12 мес терапии ТМЗ количество новых госпитализаций по сердечно-сосудистой причине и из-за ухудшения течения ХСН сократилось на 62,8% (7,1% в группе ТМЗ против 19,1% в группе контроля; $p < 0,001$).

Заключение. Добавление к стандартной терапии больных со стенокардией и ХСН ТМЗ модифицированного высвобождения значимо улучшает клиническое течение болезни, лимитирует процессы воспаления и предупреждает госпитализацию больных.

Артериальная ригидность у больных с цереброваскулярными заболеваниями и ишемической болезнью сердца на фоне артериальной гипертензии

Быков А.А., Гераскина Л.А., Фоякин А.В.

ФГБНУ «Научный центр неврологии», Москва, Россия

Артериальная ригидность (АР) считается самостоятельным фактором риска инфаркта миокарда и инсульта. Однако вопрос приоритетной патогенетической значимости АР в развитии хронических форм цереброваскулярных заболеваний (ЦВЗ) и ишемической болезни сердца (ИБС) на фоне артериальной гипертензии (АГ) требует уточнения.

Цель. Оценить состояние АР и параметры центрального и брахиального артериального давления (АД) у больных с ЦВЗ и ИБС на фоне АГ.

Материал и методы. Обследован 91 пациент с АГ – 55 мужчин и 31 женщина, средний возраст 63 (57; 68) года, которые составили 2 группы: 1-я ($n=57$) – больные с хроническими ЦВЗ (дисциркуляторная энцефалопатия I–II стадии), 2-я ($n=34$) – больные с хроническими формами ИБС (стенокардия напряжения II–III функционального класса, постинфарктный кардиосклероз). Всем пациентам помимо общеклинического и неврологического осмотра выполнены биохимическое исследование крови, дуплексное сканирование брахиоцефальных и периферических артерий, нейровизуализация. С помощью амбулаторного суточного мони-

торирования (BPLab с технологией Vasotens®, «Петр Телегин», Россия) регистрировали показатели брахиального (бр) и центрального (аортального, ао) АД, параметры AP (индекс аугментации – AIx, скорость пульсовой волны по аорте – СПВ).

Результаты. Группы были сопоставимы по основным характеристикам (пол, возраст, индекс массы тела), тяжести и длительности АГ, наличию сахарного диабета, курению, выраженности атеросклероза брахиоцефальных и периферических артерий, хронической сердечной недостаточности. При сходном уровне общего холестерина в 1-й группе по сравнению со 2-й группой был выше показатель липопротеидов высокой плотности [1,4 (1,2; 1,7) ммоль/л vs 1,2 (1,1; 1,7) ммоль/л; $p=0,04$] и ниже показатель липопротеидов низкой плотности [2,8 (2,0; 3,4) vs 3,0 (2,5; 3,7) ммоль/л; $p=0,02$]. При сравнении АДбр выявлено, что наряду с сопоставимыми средними значениями систолического (САД) и диастолического АД (ДАД) вариабельность САД и ДАД днем в 1-й группе была выше ($p<0,04$), чем во 2-й группе: 13 (11; 17) и 10 (8; 12) vs 11 (10; 14) и 8 (7; 11) мм рт. ст. Также в 1-й группе было выше ($p<0,05$) САДно: 122 (116; 130) vs 117 (106; 126) мм рт. ст. В 1-й группе показатели AP превышали значения во 2-й группе ($p<0,01$): AIx (бр) -6 (-20; 15) vs -20 (-29; -2); AIx (ао) 32 (21; 41) vs 20 (12; 31); СПВ 7,9 (7,3; 8,4) vs 7,5 (7,1; 8) м/с ($p=0,04$). СПВ>8 м/с зарегистрирована у 37% (21/57) больных 1-й группы и 24% (8/34) – 2-й группы.

Заключение. Пациенты с хроническими ЦВЗ характеризуются более высокими показателями AP, вариабельности САД и ДАД, а также центрального САД по сравнению с больными ИБС, у которых дислипидемия была более выраженной. Выявленные различия могут отражать специфику патогенетических механизмов поражения при АГ таких органов-мишеней, как головной мозг и сердце. Медикаментозное лечение АГ с целью профилактики и лечения ЦВЗ должно включать препараты, дополнительно воздействующие на СПВ, центральное АД и нормализующие вариабельность АД.

Новые возможности оптимизации статинотерапии в амбулаторной практике

Васильева И.Н., Киреева Н.В., Лазарева А.Е., Шорина Д.А.

ФГБОУ ВО «Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М.Сеченова»
Минздрава России, Москва, Россия

Цель. Оценка эффективности и безопасности применения генерического розувастатина в амбулаторном лечении больных ишемической болезнью сердца (ИБС).

Материал и методы. В исследование были включены 35 пациентов: 16 мужчин (45,7%) и 19 женщин (54,3%), средний возраст $66,80 \pm 1,81$ года. Длительность ИБС была $5,77 \pm 0,75$ года. На момент исследования средняя частота приступов стенокардии в неделю – $3,50 \pm 0,36$, а использования нитратов в неделю – $3,56 \pm 0,46$. Всем больным корригировалась подобранная ранее терапия в зависимости от уровня артериального давления (АД) и частоты сердечных сокращений, после чего проводили комплексное клиническое обследование: ЭКГ-исследование, холтеровское ЭКГ-мониторирование. Кроме того, оценивали с помощью визуальной аналоговой шкалы (ВАШ) состояния здоровья. Далее пациенты направлялись на клиничко-лабораторное исследование, после чего назначался генерический розувастатин, исходная доза которого определялась индивидуально в каждом конкретном случае. Статистическая обработка проводилась с использованием пакета программ StatSoft Statistica 10.0.

Результаты. По данным клинического исследования, у всех пациентов отмечалось уменьшение частоты использования нитратов в неделю с $3,56 \pm 0,46$ до $0,41 \pm 0,10$ (-88,5%; $p<0,05$), приступов стенокардии в неделю – с $3,50 \pm 0,36$ до $0,50 \pm 0,12$ (-85,7%; $p<0,05$), уменьшение частоты нарушений ритма сердца: наджелудочковых экстрасистол – на 54,9% (с $92,26 \pm 19,54$ до $41,65 \pm 12,73$; $p<0,05$) и желудочковых экстрасистол – на 75,1% (с $319,52 \pm 73,63$ до $79,43 \pm 24,26$; $p<0,05$). АД достоверно снизилось в сравнении с исходными значениями: офисное систолическое АД уменьшилось на 17,3% (с $152,76 \pm 3,91$ до $126,32 \pm 2,43$ мм рт. ст.; $p<0,0001$), офисное диастолическое АД – на 12,7% (с $88,29 \pm 1,80$ до $77,09 \pm 1,54$ мм рт. ст.; $p<0,0001$). Сравнительный анализ результатов холтеровского ЭКГ-мониторирования показал тенденцию к улучшению вегетативного статуса у пациентов с ИБС (циркадного индекса; $p=0,12$). Анализ результатов биохимического исследования позволил выявить через 24 нед терапии розувастатином снижение уровней общего холестерина (ХС) на 38,1%, ХС липопротеидов низкой плотности – на 51,3%, ХС липопротеидов очень низкой плотности – на 36,4%, триглицеридов – на 28,5% и повышение ХС липопротеидов высокой плотности на 21,1% ($p<0,05$). К концу периода наблюдений на фоне 24-недельной терапии у пациентов с ИБС интегральный показатель качества жизни и средний уровень самооценки здоровья по шкале ВАШ возрос до $7,11 \pm 0,24$ с $3,94 \pm 0,26$ балла ($\Delta=+80,5\%$; $p<0,05$). За весь период наблюдения у всех пациентов отмечена хорошая переносимость лечения, а со стороны биохимических показателей (креатинфосфокиназа, аспартатаминотрансфераза, аланинаминотрансфераза) отрицательных сдвигов не отмечалось.

Заключение. Добавление розувастатина к базовой терапии привело к улучшению клинического состояния больных ИБС, значимому гиполипидемическому эффекту, благоприятному влиянию на электрофизиологическую активность миокарда и улучшению вегетативного статуса больных ИБС, что открывает новые возможности оптимизации терапии пациентов амбулаторно-поликлинического звена.

Эффективность скандинавской ходьбы у пациентов, перенесших острый коронарный синдром

Володина К.А.^{1,2}, Линчак Р.М.¹, Ачкасов Е.Е.², Алаева Е.Н.¹, Тхай Н.В.¹, Копытов Д.В.²

¹ФГБУ «Государственный научно-исследовательский центр профилактической медицины» Минздрава России; ²ФГБОУ ВО «Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М.Сеченова» Минздрава России, Москва, Россия

Цель. Оценить клиническую эффективность реабилитации у пациентов с острым коронарным синдромом без подъема сегмента ST (ОКСбпST), перенесших экстренное чрескожное коронарное вмешательство (ЧКВ) на симптом-связанной артерии, с помощью нагрузочного тестирования до и после реабилитации методом скандинавской ходьбы (СХ).

Материал и методы. В проспективное исследование были включены 34 пациента (средний возраст 58,5±8,6 года; 76% мужчин), перенесших ОКСбпST с экстренным ЧКВ на симптом-связанной артерии и неосложненным течением послеоперационного периода. Пациенты 12 нед посещали 3-разовые занятия СХ в отделении реабилитации. Структура тренировки включала 15-минутную разминку, упражнения выполнялись со специальными палками, последующим 30–45-минутным аэробным блоком СХ (3 мин – 25% от пороговой мощности; 30–45 мин – 50–60% от пороговой мощности; 5 мин – 30% от пороговой мощности) и заключительную 10-минутную растяжку. Всем пациентам до начала и после завершения курса физической реабилитации было проведено нагрузочное тестирование (тредмил, стандартный протокол Брюса) с оценкой следующих параметров: частота сердечных сокращений (ЧСС) и артериальное давление (АД) в покое, на фоне физической нагрузки (ФН) и в периоде восстановления; время восстановления ЧСС и АД; длительность ФН (мин), толерантность к физической нагрузке (МЕТ).

Результаты. У пациентов после курса реабилитации отмечено: достоверное снижение средней величины ЧСС покоя (с 74,5±11,1 до 71,5±10,9 уд/мин; $p=0,04$); достоверное увеличение толерантности к ФН (с 3,9±0,9 до 5,0±1,7 МЕТ; $p<0,0001$) и времени прохождения нагрузочной пробы (с 5,2±2,0 до 7,32±2 мин; $p<0,0001$). Достоверных различий между средними величинами АД не выявлено.

Заключение. Физическая реабилитация методом СХ у пациентов с ОКСбпST, перенесших экстренное ЧКВ симптом-связанной артерии, приводит к повышению толерантности к ФН (увеличению времени прохождения нагрузочного тестирования и количества достигнутых МЕТ). СХ может быть рекомендована в качестве одного из методов физической реабилитации больных ИБС.

Особенности внедрения и организации работы врача общей практики в системе реабилитации пациентов старших возрастных групп в соответствии с московским стандартом поликлиники

Гуляев П.В., Грицаюк В.Б., Кузнецов П.И., Лисицина Е.В.

ГБУЗ «Диагностический центр №5» Департамента здравоохранения г. Москвы; ФГБОУ ВО «Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М.Сеченова» Минздрава России, Москва, Россия

Цель. Изучить возможность управления качеством реабилитационной медицинской помощи и логистику формирования потоков пациентов старших возрастных групп в системе работы врача общей практики (ВОП).

Материал и методы. Обследованы 448 больных в возрасте от 60 до 75 лет в соответствии с существующими стандартами. Комплексная оценка проводилась с помощью батареи гериатрических тестов. Критерии оценки ВОП анализировались по снижению количества госпитализаций по «управляемым» причинам, доли направлений, выданных на консультацию к врачам-специалистам, функция которых частично возложена на ВОП (целевой показатель 50%), количеству вызовов скорой и неотложной медицинской помощи по поводу обострения заболеваний, соблюдению утвержденных стандартов оказания первичной медико-санитарной помощи, отсутствию дефектов ведения медицинской документации. Период наблюдения составил 24 мес.

Результаты. По данным обращаемости за медицинской помощью, 69±3,1% составляли лица старших возрастных групп. Анализ структурного потока лиц показал, что 30±2,9% составили пациенты с установленным диагнозом и наличием реабилитационного потенциала, которым необходима и возможна реабилитация. Второй поток больных составили пациенты с наличием реабилитационного потенциала, которым требовалось лабораторно-инструментальное обследование, выполняемое в амбулаторных условиях, – 31±3,7%. Необходимость квалифицированной геронтологической помощи у данных лиц отмечена в 25±3,14%. Удельный вес лиц, выписавшихся из больниц и клиник, но которым необходима реабилитация, оценен в 14±3,22%. Таким образом, в структурном потоке больных наибольший процент (56%) составляли лица первого и второго потока. Среди них преобладали лица (61±2,88%) с заболеваниями верхних отделов желудочно-кишечного тракта (гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь, язвенная болезнь, хронический гастрит, хронический панкреатит) и сопутствующей кардиальной патологией (ишемическая болезнь сердца). На II этапе анализировался уровень качества медицинской помощи (КМП). В группе больных, в которой был внедрен регламентируемый порядок оказания медицинской помощи, уровень КМП улучшился по всем контролируемым пока-

зателям, что способствовало уменьшению развития осложнений в 3 раза, повышало удовлетворенность пациента по критерию КМП в 3,5 раза.

Заключение. Таким образом, гериатрическая помощь является одним из важнейших элементов общей врачебной помощи. Однако управление потоками геронтологических больных, нуждающихся в реабилитации, носило на I этапе становления ВОП формальный характер и требовало коррекции, разработки и внедрения новых организационных моделей, а также поддержки развития инфраструктуры системы медицинской реабилитации в условиях работы ВОП.

Особенности внедрения физической реабилитации и образования пациентов, перенесших острый инфаркт миокарда, в системе организации работы врача общей практики с пациентами старших возрастных групп

Гуляева С.Ф., Швецова Д.В., Феценко Е.А.

ФГБОУ ВО «Кировский государственный медицинский университет» Минздрава России, Киров, Россия

Цель. Изучить особенности внедрения физической реабилитации и образования пациентов, перенесших острый инфаркт миокарда, в системе организации работы врача общей практики с пациентами старших возрастных групп.

Материал и методы. Обследованы 120 больных ишемической болезнью сердца в возрасте от 60 до 75 лет, перенесших острый инфаркт миокарда, в том числе оперативные вмешательства на сердце, которые протекали на фоне коморбидной патологии. Период наблюдения составил 24 мес. Все пациенты получали стандартное медикаментозное лечение с учетом показаний и противопоказаний в соответствии со стандартами и порядками ведения. Проводились физические тренировки по программе, рекомендуемой ФГБУ «Государственный научно-исследовательский центр профилактической медицины» Минздрава России (Д.М.Аронов и соавт.). Особое место отводилось системе образования больных и их родственников, в том числе обучению в университете третьего возраста при ФГБОУ ВО «Кировский ГМУ». Функциональное состояние сердечно-сосудистой системы (ССС) изучалось по рекомендуемым стандартам (ВЭМ-проба, ЭКГ, ЭхоКГ, тест 6-минутной ходьбы – ТШХ). Также оценивались липидный спектр крови, качество жизни (опросник SF-36). Проводилась комплексная гериатрическая оценка с помощью батареи гериатрических тестов. Определение типа адаптационной реакции организма проводили по авторской методике (патент №2004912) по величине тиолдисульфидного коэффициента (ТДК).

Результаты. Отмечена положительная динамика по частоте приступов стенокардии в группе наблюдения, так, она снизилась с $3,98 \pm 1,88$ до $2,86 \pm 1,72$ через 12 мес, снизилась частота потребляемых короткодействующих нитратов с $16,05 \pm 3,76$ до $11,57 \pm 3,42$ через 12 мес ($p < 0,05$). В группе сравнения, напротив, увеличилась как частота приступов стенокардии – с $3,55 \pm 1,87$ до $6,14 \pm 1,93$ в неделю, так и потребность в нитропрепаратах – с $14,18 \pm 3,72$ до $24,86 \pm 3,92$ таблеток в месяц. Проходимая дистанция при ТШХ в группе наблюдения увеличилась с $381,1 \pm 26,3$ до $512,4 \pm 23,6$. Показатели качества жизни в группе наблюдения характеризовались выраженными различиями с группой сравнения (более 20 баллов). В группе наблюдения повысился уровень холестерина липопротеидов высокой плотности (на 11,9%); нормализовался ТДК.

Заключение. Применение предлагаемой программы реабилитации и образования геронтологического пациента способствовало улучшению функционального состояния СССР, качества жизни, липидного спектра крови, нормализации ТДК. При этом использование ресурсов университета третьего возраста, клинических кафедр вуза может быть одним из эффективных подходов в плане решения проблемы реабилитации пациентов старших возрастных групп в условиях работы врача общей практики.

Связь острого повреждения почек с исходами острой декомпенсации хронической сердечной недостаточности

Давыдов В.В.¹, Арехина Е.Л.², Тарасова М.С.²

¹ФГБОУ ВО «Алтайский государственный медицинский университет» Минздрава России;

²КГБУЗ «Городская больница №8», Барнаул, Россия

Цель. Сравнить клинические исходы пациентов, перенесших острую декомпенсацию хронической сердечной недостаточности (ОДХСН) без развития острого повреждения почек (ОПП), с исходами пациентов, перенесших ОДХСН, сопровождавшуюся ОПП.

Материал и методы. Мы обследовали 125 больных (мужчин – 69, женщин – 56), поступивших в терапевтическое отделение с ОДХСН (средний возраст $76,6 \pm 5,5$ года). У 83 пациентов (1-я группа) за время нахождения в стационаре нарушение функции почек не установлено, у 42 (2-я группа) ОДХСН сопровождалась развитием ОПП. За период 12 мес от дня выписки пациентов из стационара после ОДХСН изучались следующие клинические исходы: количество случаев сердечно-сосудистых событий – СССР (инфаркт миокарда, острое нарушение мозгового кровообращения, тромбоз магистральных артерий), смерти, повторных госпитализаций по поводу ОДХСН. Определялся относительный риск развития неблагоприятных клинических исходов у

пациентов с ОПП. Рассчитывался критерий χ^2 Пирсона для оценки силы связи между клиническими исходами и ОПП. Достоверность различий количества случаев рецидивов ОДХСН в группах определялась по t-критерию Стьюдента. Результаты считали статистически значимыми при значениях $p < 0,05$.

Результаты. Изучение клинических исходов ОДХСН показало следующее: в 1-й группе за 12 мес ССС развились в 11,2% случаев, во 2-й – в 24,4% случаев. Относительный риск развития ССС в случае осложнения ОДХСН нарушением функции почек составил 2,8 ($p < 0,05$). Это отражало прямую достоверную связь между ОПП и увеличением случаев ССС. Критерий χ^2 Пирсона показал среднюю силу связи между указанными явлениями ($\chi^2 = 6,3$; $p < 0,05$). Летальность в 1-й группе за указанный период составила 6,1%. Во 2-й группе случаев летальности было в 3,5 раза больше (21,4%). Установлена прямая достоверная связь ОПП с повышением относительного риска смерти (относительный риск – 3,2; $p < 0,05$). Между развитием ОПП и летальностью наблюдалась средняя сила связи ($\chi^2 = 4,2$; $p < 0,05$). Количество повторных госпитализаций по поводу ОДХСН у пациентов с ОПП было больше в 1,7 раза и составило в среднем 2,2 (224,3%) случая на 1 человека в течение года, у пациентов без ОПП – в среднем 1,3 (128,4%) случая на 1 человека. Эти различия между указанными группами были достоверны ($p < 0,001$).

Заключение. Таким образом, развитие ОПП у пациентов с ОДХСН значительно ухудшало клинические исходы заболевания. В случае развития ОПП установлено повышение риска развития ССС, смерти, а также большее количество повторных госпитализаций по поводу рецидива ОДХСН. Выявленные закономерности указывают на необходимость разработки программы профилактики ОПП у больных, поступивших в стационар для терапии ОДХСН, с целью улучшения прогноза заболевания и снижения количества неблагоприятных клинических исходов.

Microvascular coronary collateral vessels

Downey H.F.¹, Manukhina E.B.¹⁻³

¹University of North Texas Health Science Center, Fort Worth, USA; ²Institute of General Pathology and Pathophysiology, Moscow, Russia; ³South Ural State University Biomedical School, Chelyabinsk, Russia

In normal human hearts, arterial collaterals are rare, but often develop during coronary disease. These collaterals can limit or even prevent myocardial infarction. Microvascular coronary collaterals have only recently been documented, and their potential clinical significance is poorly appreciated. We employed a retrograde flow procedure to examine collateral flow in canine hearts with well-developed collateral vessels secondary to gradual coronary artery obstruction. To perform the retrograde flow procedure, the coronary artery was cannulated distal to its obstruction and allowed to drain at atmospheric pressure. Radioactive microspheres were injected systemically to measure regional blood flow before and during retrograde flow diversion. A large volume of non-divertible collateral flow indicated that significant collateral flow entered the collateral-dependent region through microscopic pathways.

In a related study, we extensively embolized collateral-dependent coronary vasculature with 13 μ m diameter microspheres. After embolization, retrograde flow from this region increased by 43%, further demonstrating the presence of functional microvascular collaterals.

The presence of microvascular collaterals is suggestive of a border zone of intermediate perfusion surrounding acutely ischemic myocardium. To study this zone, we simultaneously injected differently colored, 10–12 μ m microspheres into normally perfused coronary arteries of in situ, working canine hearts. In 40 μ m myocardial sections, terminal arterioles containing microspheres of both colors were frequently found at the interface of the perfusion fields. The width of this boundary watershed zone was 3.2 ± 0.6 (SD) mm. When microspheres of a third color were injected after occlusion of one of the arteries, the boundary watershed zone expanded by 48%. Clearly, microvascular collaterals can provide blood flow to the periphery of an ischemic region. Since this perfusion interface was labile, it might be amenable to pharmacological interventions to increase flow to the periphery of acutely ischemic myocardium and thereby limit infarct size.

In 2016, van Lier et al. used high resolution, three dimensional episcopic fluorescent imaging to analyze the coronary microcirculation. In normal human hearts, the median diameter of intercoronary collaterals was 94 μ m with an interquartile range of 80–107 μ m. Most of these collaterals were too small to be detected by conventional imaging technics.

Thus, with obstruction of a proximal coronary artery by atherosclerotic disease, microscopic as well as macroscopic collateral vessels can provide a critical source of arterial blood to ischemic myocardium. Flow from microscopic collateral vessels would most effectively supply the periphery of the ischemic region and might limit its expansion. Furthermore, as coronary disease develops, microscopic collaterals may enlarge by the process of arteriogenesis to become higher capacity conduits. Even in the absence of coronary occlusive disease, microscopic collaterals could have a vital role in protecting microscopic regions of myocardium from microemboli entering the coronary circulation.

Conclusion. There is mounting functional and histological evidence of microscopic collaterals in the normal heart and in hearts with chronic coronary artery obstruction. Further research will more clearly demonstrate the functional importance of these vessels.

Микрососудистые коронарные коллатерали

Дауни Г.Ф.¹, Манухина Е.Б.¹⁻³

¹Центр медицинских наук Университета Северного Техаса, Форт-Уэрт, США;

²ФГБНУ «Научно-исследовательский институт общей патологии и патофизиологии», Москва,

Россия; ³Высшая медико-биологическая школа ФГАОУ ВО «Южно-Уральский государственный университет», Челябинск, Россия

В норме в человеческом сердце артериальные коллатерали встречаются редко, но часто формируются при коронарной болезни. Эти коллатерали способны ограничивать или даже предупреждать инфаркт миокарда.

Доказательства существования микрососудистых коронарных коллатералей появились лишь недавно, и их возможная клиническая значимость еще недостаточно ясна. Мы изучали коллатеральный кровоток в сердце собаки с хорошо развитыми коллатеральными сосудами в результате постепенной окклюзии коронарной артерии, используя метод ретроградного кровотока. В коронарную артерию вводили канюлю дистальнее места окклюзии и открывали отток при атмосферном давлении. Для измерения регионарного кровотока до и во время отведения ретроградного кровотока системно вводились меченные изотопами микросферы. Большой объем неотведенного коронарного потока свидетельствовал о том, что в зависимый от коллатералей регион через микрососуды поступает значительный коллатеральный поток.

В другом исследовании мы максимально эмболизировали зависимую от коллатералей коронарную сосудистую сеть 13 мкм микросферами. После этого ретроградный поток из данного региона увеличился на 43%, что дополнительно доказывало наличие функционирующих микрососудистых коллатералей.

Присутствие микрососудистых коллатералей свидетельствует о существовании пограничной зоны промежуточной перфузии вокруг остро ишемизированного миокарда. Для исследования этой зоны мы одновременно вводили по-разному окрашенные микросферы диаметром 10–12 мкм в коронарные артерии работающего сердца собаки *in situ* в условиях обычной перфузии. На 40 мкм срезах миокарда на границе разных областей перфузии часто выявлялись терминальные артериолы, содержащие микросферы обоих цветов. Ширина этой пограничной межбассейновой зоны составляла $3,2 \pm 0,6$ (SD) мм. Когда после окклюзии одной из артерий вводились микросферы третьего цвета, пограничная межбассейновая зона расширялась на 48%. Очевидно, микрососудистые коллатерали могут снабжать кровью периферию зоны ишемии. Поскольку эта граница перфузии непостоянна, она может реагировать на фармакологические вмешательства, направленные на увеличение кровотока к периферии миокарда при острой ишемии для ограничения размера инфаркта.

В 2016 г. ван Лиер и соавт. исследовали коронарную микроциркуляцию с помощью трехмерной эпифлуоресцентной визуализации высокого разрешения. В здоровом сердце человека выявлялись межкоронарные коллатерали с медианой диаметром 94 мкм и интерквартильным диапазоном 80–107 мкм. Большинство этих коллатералей были слишком мелкими и не могли быть обнаружены с помощью стандартных методов визуализации. Таким образом, при атеросклеротической окклюзии проксимальной коронарной артерии как микроскопические, так и макроскопические коллатеральные сосуды способны обеспечить важнейший путь доставки артериальной крови к ишемизированному миокарду. Микроскопические коллатеральные сосуды будут наиболее эффективно снабжать кровью периферию области ишемии и могут ограничивать ее расширение. Более того, по мере развития коронарной болезни микроскопические коллатерали могут увеличиваться за счет процесса ангиогенеза и обеспечивать более высокую проводимость. Даже в отсутствие коронарной окклюзии микроскопические коллатерали могут играть жизненно важную роль в защите микроскопических зон миокарда от микроэмбол, проникших в коронарное русло.

Заключение. Появляется все больше функциональных и гистологических доказательств наличия микроскопических коллатералей как в здоровом сердце, так и в сердце с хронической окклюзией коронарной артерии. Будущие исследования более ясно продемонстрируют функциональную значимость этих сосудов.

Инфекционный эндокардит в практике интерниста

Джалилова Р.А., Казанбиев Д.Н., Тирулов М.М., Масуев К.А.

ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный медицинский университет» Минздрава России, Махачкала, Россия

В течение последних десятилетий инфекционный эндокардит (ИЭ) продолжает оставаться значимой проблемой у клиницистов. На всех этапах обращения больного к врачу важна своевременная диагностика ИЭ.

Цель. Оценить клиническое состояние больных ИЭ в современных условиях.

Материал и методы. Под наблюдением находились 17 больных в возрасте от 43 до 69 лет с достоверно установленным диагнозом ИЭ. Поводом к госпитализации у всех явилась септическая лихорадка ремиттирующего типа с подъемом температуры тела до 38–39°C, сопровождающаяся выраженными ознобами. У 72,7% наблюдались боли в области сердца. Симптоматика поражения нервной системы проявлялась у 54,5%, нарушение мозгового кровообращения по ишемическому типу – у 18,2%, адинамичность и спутанность сознания – у 27,3%. Артралгии, олигоартриты крупных суставов (коленных, голеностопных) в сочетании с миалгиями наблюдали у 11,7% больных, в одном случае – боли в области позвоночника, что требовало дифференциации с серонегативным спондилоартритом. Артрит в сочетании с повышением температуры тела может быть причиной ошибочной диагностики ревматической лихорадки. У пожилых наличие мышечной слабости, миал-

гии, сопровождающихся мышечной контрактурой в коленных суставах, позволяло предполагать диагноз ревматической полимиалгии. У 36,4% больных нарастала отечность под глазами, сопровождалась болями в поясничной области с эпизодами нарушения мочеиспускания и гематурией, что расценивалось как симптоматика гломерулонефрита. При динамическом наблюдении у всех больных нарастали явления сердечной недостаточности (СН), у большинства признаки митрально-трикуспидальной недостаточности – 63,6%, у 27,3% – формирование аортальной недостаточности, что сопровождалось вынужденным положением тела (ортопноэ); цианоз, отечность ног, гепатомегалия, влажные застойные хрипы над грудной клеткой, набухание шейных вен. На фоне нарастания интоксикации усиливалась одышка. При лабораторно-инструментальном исследовании были выявлены следующие симптомы: анемия у 54,5% больных, по-видимому, обусловлена угнетением костного мозга, нарастание СОЭ до 50–60–80 мм/ч у всех больных. В одном случае лейкопения, у 2 больных лейкоциты были в пределах нормы, у остальных – лейкоцитоз. В большинстве случаев отмечались появление С-реактивного белка (СРБ), повышение фибриногена, у 27,3% определялся ревматоидный фактор. Посевы на стерильность проводились всем больным, в одном случае не получен рост флоры. Гликемию наблюдали у 1/4 больных, причем 2 из них находились на амбулаторном лечении у эндокринолога (по поводу сахарного диабета типа 2). На ЭКГ изменения были неспецифическими, а признаки АВ-блокады 1-й степени имелись у 45,5%, депрессия сегмента RS-T выявлялась в 63,6% случаях, патологический зубец Q – в одном случае, что свидетельствовало о тромбозе коронарной артерии. У 1/4 больных – экстрасистолическая аритмия. Во всех случаях при ЭхоКГ выявлялись прямые признаки заболевания – вегетации на клапанах, чаще подвижные вегетации с признаками развития недостаточности клапана. Критерием диагностики ИЭ явились: синдром лихорадки выше 38–39°C, нарастание признаков СН с формированием недостаточности митрального, аортального и трикуспидального клапанов. Выявлены иммунологические сдвиги: СРБ, нарастание СОЭ, лейкоцитоз. Поражение почек по типу гломерулонефрита, явления миокардита с признаками СН, высыпания на коже, увеличение селезенки, анемия. У большинства больных результаты посева крови были положительными и выявляли наличие *Streptococcus viridans*, *Streptococcus bovis*, *Staphylococcus aureus*, группы НАСЕК.

Заключение. ИЭ остается проблемой для интерниста из-за роста заболеваемости и полиморфности течения. Ввиду развития ИЭ на фоне хирургической и иной патологии сердца, сосудов, сахарного диабета наблюдаются трудности в диагностике. На начальном этапе болезни на первый план выходят экстракардиальные проявления («маски» ИЭ, т.е. поражение легких, печени и др.). Для эффективной терапии необходимо верифицировать «виновный» в развитии ИЭ агент. Ранняя диагностика позволяет эффективно определить тактику хирургического вмешательства.

Кардио- и нефропротективные эффекты современной антигипертензивной терапии

Евдокимова А.Г., Рыжова Ю.В.

ФГБОУ ВО «Московский государственный медико-стоматологический университет им. А.И.Евдокимова» Минздрава России, Москва, Россия

Цель. Провести сравнительную оценку динамики гипертрофии левого желудочка (ГЛЖ) и микроальбуминурии (МАУ) на фоне 6-месячной терапии олдесартаном (Кардосал, «Берлин-Хеми»), лерканидипином (Леркамен, «Берлин-Хеми») и их комбинацией у больных артериальной гипертензией (АГ) 1–2-й степени.

Материал и методы. Обследованы 90 больных АГ 1–2-й степени с наличием ГЛЖ по данным ЭхоКГ, средний возраст 50,3±4,3 года, из них 42 мужчины и 48 женщин, с АГ 1-й степени – 44 (48,9%) человека, 2-й степени – 46 (51,1%). Средняя длительность АГ составила 6,8±1,5 года. Исходно проводился скрининг с помощью тест-полосок Micral-Test (Roche, Германия). Методы исследования включали СМАД (CardioTens Meditech, Венгрия), трансторакальную ЭхоКГ (Voluson 730 Expert, General Electric, США), количественное определение МАУ по отношению альбумин/креатинин (Ал/Кр) в утренней порции мочи с использованием биохимического анализатора (Nycocard reader II, Норвегия). Критериями включения являлись наличие МАУ по данным экспресс-метода более 20 мг/л и ГЛЖ по данным ЭхоКГ: более 115 г/м² у мужчин и более 95 г/м² у женщин. Пациенты с АГ 1-й степени рандомизировались в группы монотерапии олдесартаном 10–40 мг/сут (1-я группа) и лерканидипином 10–20 мг/сут (2-я группа), с АГ 2-й степени включались в группу комбинированной терапии изучаемыми препаратами (3-я группа). Дозы препаратов титровались до достижения целевых уровней АД (менее 140/90 мм рт. ст.). Статистический анализ проводился с применением программы Statistica 7.0.

Результаты. Исходно индекс массы миокарда ЛЖ (ИММЛЖ) в 1-й группе составил 128,4±10,6 г/м² у мужчин и 105,9±9,5 г/м² у женщин, во 2-й – 128,9±15,8 г/м² у мужчин и 106,1±10,4 г/м² у женщин, в 3-й – 129,4±19,5 г/м² и 110,8±14,8 г/м² соответственно. Через 6 мес терапии ИММЛЖ в 1-й группе достоверно снизился на 12,1% у мужчин и 11,0% у женщин ($p<0,05$); во 2-й – на 11,5 и 10,7% соответственно ($p<0,05$). В группе комбинированной терапии зафиксировано более значимое снижение ИММЛЖ – на 14,3% у мужчин и 14,2% у женщин ($p<0,05$). Исходно отношение Ал/Кр в 1-й группе составило 6,8±1,3 мг/ммоль, во 2-й – 6,6±1,7 мг/ммоль, в 3-й – 7,5±1,6 мг/ммоль. Через 6 мес лечения пациентов с АГ 1–2-й степени отношение Ал/Кр в 1-й группе достоверно снизилось на 26,5% ($p<0,001$); во 2-й – на 25,8% ($p<0,001$). В 3-й группе зафиксировано более значимое снижение МАУ, определенной по отношению Ал/Кр в утренней порции мочи, – на 34,7% ($p<0,001$).

Заключение. Шестимесячная монотерапия олдесартаном и лерканидипином привела к достоверному и сопоставимому между собой снижению ИММЛЖ и отношения Ал/Кр в утренней порции мочи, а использование их в комбинации оказало более выраженное кардио- и нефропротективное воздействие, оцениваемое по степени регресса ГЛЖ и МАУ.

Актуальность и результативность раннего выявления заболеваний органов пищеварения при диспансеризации взрослого населения России

Еганян Р.А., Кушунина Д.В.

ФГБУ «Государственный научно-исследовательский центр профилактической медицины» Минздрава России, Москва, Россия

Цель. Изучение результативности диспансеризации взрослого населения за 2015 г. в отношении раннего выявления заболеваний органов пищеварения с целью совершенствования диагностики, дифференцированной технологии профилактического консультирования в процессе выявления и диспансерного наблюдения пациентов с этими заболеваниями в структурах первичной медико-санитарной помощи (ПМСП).

Материал и методы. В анализ включены обобщенные результаты диспансеризации определенных групп взрослого населения во всех регионах нашей страны, проведенной в субъектах Российской Федерации за 2015 г., всего 22,5 млн человек. Методология выявления вероятности, наличия и подозрения на болезни органов пищеварения (БОП) включала 2 этапа, согласно приказу Министерства здравоохранения РФ от 3 февраля 2015 г. N 36ан.

Результаты. В 2015 г. показания для II этапа диспансеризации определялись реже, чем в 2014 г., однако процент выявленной патологии был в 2–3 раза выше. В 2015 г.: 56% – при ЭФГС, 37% – при колоноскопии; в 2014 г. – 23 и 6% соответственно. При учете финансовой составляющей применения дорогостоящих процедур более тщательный отбор пациентов на I этапе диспансеризации в 2015 г. привел к большей результативности II этапа обследования. Частота выявления БОП впервые во всех возрастных группах была идентична общему числу зарегистрированных и составляла от 13 до 25%. В целом частота впервые выявленных при проведении диспансеризации БОП у мужчин с возрастом статистически достоверно нарастает, и главным образом это происходит за счет язвенной болезни и неинфекционных энтеритов и колитов, которые в среднем возрасте встречаются в 2 раза чаще, чем у молодых; в пожилом возрасте это различие возрастает до 5 раз. У женщин выявлена несколько иная картина: частота заболеваний органов пищеварения возрастает у лиц среднего возраста в 1,6 раза по сравнению с молодыми; что касается женщин старше 60 лет, то особых различий в выявлении БОП в ходе диспансеризации по сравнению с женщинами среднего возраста не происходит. Результаты сравнительной оценки гендерных показателей выявили более высокую частоту БОП у мужчин, чем у женщин. Установлена высокая корреляционная связь между нерациональным питанием и выявленной БОП в регионах РФ.

Заключение. Полученные данные могут быть использованы для совершенствования дифференцированной технологии углубленного профилактического консультирования в процессе выявления и диспансерного наблюдения пациентов с данными заболеваниями в структурах ПМСП.

Половозрастные особенности частоты факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний у пациентов с артериальной гипертензией, входящих в регистр больных хроническими неинфекционными заболеваниями в Тюменском регионе

Ефанов А.Ю., Медведева И.В., Шалаев С.В.

ФГБОУ ВО «Тюменский государственный медицинский университет» Минздрава России; ГАУЗ ТО «Научно-практический медицинский центр», Тюмень, Россия

Цель. Оценить половозрастные особенности частоты факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний у пациентов с артериальной гипертензией (АГ), входящих в регистр больных с хроническими неинфекционными заболеваниями (ХНИЗ) в Тюменском регионе.

Материал и методы. Исследование проведено в рамках государственного задания (приказ Департамента здравоохранения Тюменской области №9510с от 30.12.2014) для ГАУЗ ТО НПМЦ на 2015 г. Случайным образом отобраны 1704 пациента с АГ, относящихся к 3 поликлиникам г. Тюмени и юга области из числа входящих в регистр больных с ХНИЗ. Средний возраст пациентов – 62±7,5 года. Из них 31,5% (n=537) – мужчины. Оценены распространенность факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ) и приверженность антигипертензивной терапии (АГТ) разных половозрастных группах. Статистическая обработка полученных результатов осуществлялась с помощью пакета программ для статистической обработки SPSS 17.0. Статистическая значимость различий между сравниваемыми группами рассчитывалась с помощью χ^2 Мак Немара.

Результаты. Частота курения регистрировалась значимо чаще среди мужчин, больных АГ, всех возрастных групп, уменьшаясь с возрастом от 63,5% в группе до 35 лет (90,3% мужчин, 23,8% женщин; $p<0,01$) до 5,9% среди больных старше 74 лет (23,5% мужчин, 1,5% женщин; $p<0,01$). Доля лиц, имеющих повышенный уровень липидемии, с возрастом увеличивалась, составляя 59,6% для общего холестерина и 69,2% для липопротеидов низкой плотности в группе до 35 лет и 97,6/96,4% соответственно – в группе старше 74 лет. Женщины имели более высокие уровни липидемии во всех возрастных категориях, но статистически значимыми данные различия были в группе 55–74 лет для общего холестерина и 65–74 лет – для липопротеидов низкой плотности.

Наибольшее распространение висцерального ожирения и индекса массы тела более 30 кг/м^2 было отмечено в возрастной группе 45–74 лет (порядка 40% для висцерального ожирения и 50% – для индекса массы тела более 30 кг/м^2). В возрастных группах старше 35 лет данные факторы риска статистически значимо чаще регистрировались среди женщин Тюменского региона, больных АГ. Частота приема АГТ была прямо пропорциональна возрасту, составляя 13,5% в группе моложе 35 лет и 46,7% – у пациентов старше 74 лет. Напротив, эффективность АГТ с возрастом уменьшалась с 85,7% в группе моложе 35 лет до 24,1% – в группе старше 75 лет. Женская популяция в целом была более привержена лечению и достижению целевых значений артериального давления. В возрастной группе 35–44 года регулярно принимали АГТ 33,5% женщин против 19,0% мужчин; $p < 0,05$. Эффективность лечения – различия недостоверны. В группе 45–54 года принимали АГТ 39,3% женщин против 27,4% мужчин; $p < 0,05$. Эффективность лечения – 55,4% против 32,3% соответственно; $p < 0,05$. В возрастной группе 55–64 года АГТ принимали 48,0% женщин против 33,1% мужчин; $p < 0,01$. Эффективность лечения 44,1% против 25,0% соответственно; $p < 0,05$. В возрастной группе 65–74 года АГТ принимали 53,6% женщин против 35,0% мужчин; $p < 0,01$. Эффективность лечения 30,5% против 22,2% соответственно, различия недостоверны.

Заключение. В ходе нашего исследования выявлены половозрастные особенности распространения факторов риска ССЗ среди больных АГ в Тюменском регионе, находящихся на диспансерном наблюдении. Полученные данные позволят более качественно и прицельно планировать профилактические мероприятия.

Лечение Кортексином артериальной гипертензии, ассоциированной с дисциркуляторной энцефалопатией

Ефремушкин Г.Г., Подсонная И.В.

ФГБОУ ВО «Алтайский государственный медицинский университет» Минздрава России;
КГБУЗ «Алтайский краевой госпиталь для ветеранов войн», Барнаул, Россия

Лечение артериальной гипертензии (АГ), несмотря на значительное количество используемых для этого лекарственных препаратов, для врача представляет трудную задачу, так как не всегда и не у всех больных возможно достижение целевого уровня артериального давления (АД).

Цель. Изучить влияние Кортексина на АД и когнитивные функции у пациентов с АГ в сочетании с дисциркуляторной энцефалопатией (ДЭ), имевших в анамнезе контакт с ионизирующим излучением.

Материал и методы. В исследование включены 165 ликвидаторов аварии на Чернобыльской АЭС. Все пациенты – мужчины в возрасте от 39 до 60 лет ($46,4 \pm 1,0$ года) с АГ 1–2-й степени в сочетании с ДЭ I–II стадии. Ликвидаторов с АГ 1-й степени было 24,8%, 2-й – 75,2%; с ДЭ I стадии – 38,2%, II – 61,8%. До начала лечения АД_{max} составило $157,7 \pm 7,3$ мм рт. ст., АД_{min} – $100,2 \pm 5,6$ мм рт. ст. Длительность течения АГ – 11–14 лет. Все пациенты были разделены на 3 группы: 1-я – 55 человек получали Кортексин по 10 мг внутримышечно в течение 10 дней, 2-я – 50 человек получали Кортексин по 10 мг внутримышечно 20 дней, 3-я – получали только базисную гипотензивную терапию. Через 6 мес 1 и 2-я группы делились на подгруппы «а» и «б»: для «б» проводился повторный курс лечения, идентичный первому, остальным – базисная антигипертензивная терапия. У больных контролировалось АД, проводилось нейропсихологическое тестирование на всех этапах лечения.

Результаты. После 1-го 10-дневного курса лечения кортексином АД_{max} снизилось на 4,8%, АД_{min} – на 4,2 ($p < 0,001$), после 20-дневного – на 8,1 и 7,5% соответственно. У лиц 3-й группы АД_{max} и АД_{min} снизились на 2% ($p < 0,05$). Спустя 6 мес после 1-го курса лечения Кортексином в 1-й группе АД_{max} было ниже исходного значения на 3,6%, АД_{min} – на 4,3%, во 2-й группе – на 6,9 и 7,1% ($p < 0,001$) соответственно. В 3-й группе уровень АД_{max} и АД_{min} существенно не отличался от исходных показателей. После 1-го курса лечения Кортексином отмечен умеренный регресс когнитивной дисфункции у лиц 1-й группы, выраженный у лиц 2-й группы и незначительный в 3-й группе. Повторный курс лечения Кортексином через 6 мес сопровождался в 1б и 2б подгруппах снижением АД_{max} до $145,3 \pm 5,9$ и $137,6 \pm 6,4$ мм рт. ст. и АД_{min} – до $93,3 \pm 3,4$ и $88,1 \pm 1,8$ мм рт. ст. соответственно. За последующие 6 мес (через 12 мес от начала лечения) в подгруппах 1б и 2б АД_{max} и АД_{min} сохранялись на уровне показателей непосредственно после 2-го курса лечения Кортексином. У больных в подгруппах «а» к концу года существенных изменений АД по сравнению с полугодичным периодом не наблюдалось. После повторного курса лечения Кортексином в подгруппах «б», в большей степени в 2б, значительно повысились оперативность умственной деятельности и функции памяти. Через 12 мес нейродинамические когнитивные функции были улучшены по сравнению с исходным их значением по нарастающей в группах 1а, 2а, 1б и 2б, в 3-й группе значимых изменений не отмечено.

Заключение. Устойчивое снижение АД и коррекция когнитивных расстройств у больных АГ на фоне ДЭ наблюдаются в большей степени при двухэтапном комплексном лечении с применением Кортексина.

Проведение клинико-психологического исследования у кардиохирургических больных по программе «Поисковое научное исследование»

Загорянская О.Ю., Маликов В.Е., Арзуманян М.А., Аракелян Г.Г.
ФГБУ «Национальный научно-практический центр сердечно-сосудистой хирургии им. А.Н.Бакулева» Минздрава России, Москва, Россия

Цель. Провести диагностику психического статуса кардиохирургических больных, находящихся на лечении в отделении реабилитации больных ишемической болезнью сердца для определения, подбора наиболее эффективной психотерапевтической помощи в условиях стационара.

Материал и методы. В исследовании приняли участие 27 пациентов после различных кардиохирургических операций, разных возрастов и половой принадлежности. Для диагностики использовались стандартизованные и проективные методики: ЛОБИ (личностный опросник института Бехтерева), при помощи которого определяются отношение пациента к своей болезни и степень социальной адаптации, дезадаптации; опросник А.Бека – для выявления у больных депрессивного состояния; шкала самооценки Спилберга на определение уровня реактивной и личностной тревожности и восьмицветовой тест Люшера – для фиксации скрытой тревоги у пациентов и их индивидуальных особенностей. Проводился качественный и количественный анализ полученных результатов.

Результаты. Полученные психодиагностические данные свидетельствуют о том, что 80% обследуемых больных объединяет «коронарный» тип личности. Далее группа условно делится на 3 подгруппы. Первая (10 человек) – пациенты с низким и умеренным уровнем тревожности, без симптомов депрессии и признаков социальной дезадаптации. По результатам диагностики данной категории пациентов психологическая коррекция не требуется. Во 2-й подгруппе (12 человек) у больных наблюдаются симптомы легкой субдепрессии с преобладанием показателей умеренной реактивной и высокой личностной тревожности, а также смешанные типы отношения к своей болезни. Все это характеризуется легкой дезадаптацией, напрямую связанной с заболеванием и непосредственно хирургическим лечением. Пациентам 2-й подгруппы показана консультация медицинского психолога с последующей краткосрочной психотерапией. В 3-ю подгруппу (5 человек) вошли пациенты с выраженной депрессией, причем если во 2-й подгруппе депрессивные симптомы характерны для когнитивно-аффективных нарушений, то в 3-й – добавляются симптомы различных соматических проявлений. Также у больных данной подгруппы диагностировались высокая тревога, дистресс и, как следствие, нарушение социальной адаптации. Пациенты 3-й подгруппы нуждаются в длительной психотерапевтической помощи.

Заключение. Для улучшения качества лечения кардиохирургических больных в период стационарного лечения необходимо участие медицинского психолога, который своевременно проводит необходимую психодиагностику и выявляет пациентов, нуждающихся в психологической поддержке и психокоррекции. Опираясь на результаты проведенного исследования, наиболее эффективными методами психологической помощи могут быть: когнитивная психотерапия депрессии, телесно-ориентированная психотерапия и сутестия с элементами эриксоновского гипноза.

Эффективность применения статинов у пациентов с ишемической болезнью сердца (по материалам поликлиники РКЦ)

Закирова А.Н., Николаева И.Е., Фахретдинова Е.Р., Закирова Н.Э., Мухамедрахимова А.Р., Мамлеева Н.А.
ФГБОУ ВО «Башкирский государственный медицинский университет» Минздрава России; ГБУЗ «Республиканский кардиологический центр», Уфа, Россия

Цель. Оценить эффективность применения статинов на амбулаторном этапе лечения пациентов с различными формами ишемической болезни сердца.

Материал и методы. Нами обследованы 84 пациента, обратившихся в Республиканский кардиологический диспансер, и проанализированы их амбулаторные карты. Средний возраст больных $54 \pm 14,7$ года. Среди них перенесшие инфаркт миокарда – 45 (54%) человек, больные со стенокардией разных функциональных классов – 18 (21%), с нарушениями ритма – 21 (25%). У всех больных в схему лечения были включены статины (аторвастатин или розувастатин) в различных дозах, длительность лечения – не менее 6 мес. У пациентов были изучены в динамике плазменные показатели общего холестерина (ОХС), липопротеидов низкой плотности (ЛПНП) и триглицеридов (ТГ).

Результаты. На поликлиническом этапе лечения аторвастатин в дозе 20 мг получали 12 больных, в дозе 40 мг – 23, в дозе 80 мг – 2; розувастатин в дозе 10 мг – 17 человек, в дозе 20 мг – 29, в дозе 40 мг – 1. У всех пациентов, получавших статины не менее 6 мес, выявлено статистически значимое снижение показателей ОХС, ЛПНП и ТГ. В среднем ОХС снизился на $2,3 \pm 1,7$ ммоль/л и составил $5,1 \pm 0,7$ ммоль/л; ЛПНП уменьшились на $1,2 \pm 0,7$ ммоль/л, достигнув $3,2$ ммоль/л; ТГ снизились на $0,8 \pm 0,4$ ммоль/л, достигнув $1,4$ ммоль/л. Целевые уровни ОХС и ЛПНП были достигнуты лишь у 34 (41%) больных. Причем среди пациентов, которые перенес-

ли инфаркт миокарда, достигших целевых показателей было больше – 25 (56%) человек, а среди больных со стенокардией – 5 (28%), с нарушениями ритма – 4 (19%). Несмотря на сохраняющиеся высокие показатели ОХС и ЛПНП, доза статинов увеличена только 22 (26%) пациентов, а 1 больному дополнительно назначен эзетимиб. Нами была выявлена хорошая переносимость статинов. Побочных эффектов, требующих отмены препаратов, в нашем исследовании выявлено не было.

Заключение. Назначены были статины всем пациентам с ишемической болезнью сердца. Целевой уровень ОХС и ЛПНП достигнут у 41%. Лучше лечатся больные, перенесшие инфаркт миокарда. Несмотря на высокие показатели липидного обмена, врачи поликлинического звена редко поднимают дозы статинов до адекватного уровня, а дополнительно назначают эзетимиб крайне редко.

Оценка эффективности лечения пациентов с гипертонической болезнью

Закирова А.Н., Николаева И.Е., Фахретдинова Е.Р., Закирова Н.Э., Мухамедрахимова А.Р., Мамлеева Н.А.

ФГБОУ ВО «Башкирский государственный медицинский университет» Минздрава России; ГБУЗ «Республиканский кардиологический центр», Уфа, Россия

Цель. Оценить эффективность лечения пациентов с гипертонической болезнью, обращающихся за кардиологической помощью в лечебные учреждения Республики Башкортостан.

Материал и методы. Был произведен скрининг всех пациентов, обратившихся в Республиканский кардиологический центр (РКЦ) в течение 1 мес (4905 человек), направленных на консультацию в РКЦ, из них выделены 1711 пациентов, у которых диагностирована гипертоническая болезнь (ГБ). Проведено последующее углубленное обследование отобранных больных. Обследованы 770 (45%) мужчин и 941 (55%) женщина, средний возраст которых составил 45,8±9,45 года. Установление диагноза ГБ проводилось путем проверки соответствия критериям диагностики, предложенным в клинических рекомендациях по диагностике и лечению артериальной гипертонии (АГ). Всем больным амбулаторно или стационарно выполнялись общеклиническое обследование, общий анализ крови и мочи, биохимический анализ крови, ЭКГ в 12 стандартных отведениях, ЭхоКГ, УЗИ сосудов.

Результаты. Анализ возрастной динамики распространенности АГ среди населения выявил повышение ее частоты с возрастом. Если повышенное артериальное давление (АД) в группах от 18 до 29 и от 30 до 39 лет составило 11,2 и 14,0% от общего числа обследованных соответственно, то в категории 40–49 и 50–59 лет этот показатель достигал уже 26,8 и 29,6% соответственно. Среди старшей возрастной группы, более 60 лет, повышенное АД составило 18,4%. Наиболее значимые показатели распространенности АГ установлены в возрастном интервале от 50 до 64 лет, как у мужчин, так и у женщин (29,0 и 31,5% соответственно). Нами выявлено, что врачами в первичном звене здравоохранения из 5 групп препаратов назначаются наиболее часто ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента (ИАПФ) – у 80% больных, на втором месте антагонисты кальция – 41%. Стали назначать реже β-адреноблокаторы (лишь у 21% пациентов) и диуретики (14%). Блокаторы рецепторов ангиотензина (БРА) встречаются редко – только у 15% больных. Врачи первичного звена иногда назначают β-адреноблокатор и диуретик, это сочетание препаратов может иметь неблагоприятный прогноз в плане сахарного диабета. Не назначаются Адельфан и Клофелин. Кроме того, несмотря на многообразие комбинированных препаратов, их доля в назначениях оказалась невелика – лишь 16%. Причем наиболее частой комбинацией была ИАПФ + диуретик (75%). Проводя сравнительный анализ назначений врачей первичного звена и врачей-кардиологов консультативной поликлиники РКЦ, мы выявили, что последние одинаково часто используют в своих назначениях ИАПФ и БРА (48 и 45% соответственно). Чаще врачи РКЦ назначают комбинированные препараты, отдавая предпочтение комбинациям ИАПФ + антагонист кальция и БРА + антагонист кальция (81% назначений). Комбинация с диуретиками встречалась реже – только в 12% комбинированных препаратов.

Заключение. При оценке лечения больных АГ установлено, что пациенты стали принимать современные антигипертензивные средства, чаще используют комбинированные препараты, предложенные в клинических рекомендациях по диагностике и лечению АГ.

Опыт применения апиксабана при фибрилляции предсердий

Закирова А.Н., Николаева И.Е., Фахретдинова Е.Р., Федорова Е.А., Кильмаматова В.В., Кутдусов Р.Ф., Кабирова К.Р.

ФГБОУ ВО «Башкирский государственный медицинский университет» Минздрава России; ГБУЗ «Республиканский кардиологический центр», Уфа, Россия

Цель. Внедрение в клиническую практику шкалы CHA2DS2-VASc и шкалы HAS-BLED обеспечивает индивидуальный подход в вопросах тромбопрофилактики у больных с фибрилляцией предсердий (ФП). Целью исследования было оценить эффективность и безопасность применения антикоагулянта апиксабан у пациентов с различными формами ФП.

Материал и методы. В исследование были включены 48 больных, из них 20 мужчин и 28 женщин. Все пациенты были разделены на 2 группы – 30 человек работоспособного возраста (средний возраст 51±3,5 года) и 18 человек пожилого возраста (средний возраст 64±9,0 года). Причиной ФП у всех пациентов была ише-

мическая болезнь сердца. Стаж ФП колебался от 1 года до 15 лет. Шесть человек имели в анамнезе перенесенный инфаркт миокарда. Современные клинические рекомендации предполагают использовать шкалу CHA2DS2-VASc (≥ 2 балла) для выявления пациентов с возможностью развития инсульта и одновременно у больных с ФП определять риск кровотечения по шкале HAS-BLED (≥ 3 баллов). Всем пациентам проводилось обследование, включающее в себя трансторакальную и чреспищеводную ЭхоКГ. Критерием исключения были выраженные нарушения функции печени, почек, когнитивные нарушения и высокая степень сердечной недостаточности. При мониторингировании ЭКГ выявлены различные формы ФП, редкие желудочковые экстрасистолы. Всем пациентам проводилось лечение β -адреноблокаторами, ингибиторами ангиотензинпревращающего фермента, блокаторами рецепторов ангиотензина, статинами в рекомендованных дозах. Антикоагулянтная терапия проводилась апиксабаном в индивидуально подобранной дозе 5,0 мг 2 раза в день.

Результаты. Все пациенты хорошо переносили лечение. У 3 пациентов наблюдалось усиление кровоточивости десен, у 1 – наличие крови в моче. При этом все побочные эффекты выявлены в группе больных пожилого возраста. При снижении дозы препарата до 2,5 мг 2 раза в день состояние пациентов нормализовалось. Побочных эффектов, требовавших отмены препарата, в исследовании не наблюдалось. Все пациенты были осмотрены через 3 и 6 мес после начала лечения апиксабаном. Повторные осмотры выявили хорошую переносимость препарата, отсутствие ухудшений самочувствия. Важно отметить высокую приверженность лечению, отказа от приема препарата в нашем исследовании выявлено не было. Проведенные рутинные лабораторные исследования показали отсутствие отклонений, которые можно было бы связать с приемом апиксабана. Применение апиксабана у пациентов, в том числе пожилого возраста, с ФП эффективно и безопасно. В связи с большим количеством осложнений у лиц пожилого возраста терапия апиксабана возможна при условии использования дозировки 2,5 мг 2 раза в день и тщательного наблюдения за больным в процессе лечения.

Заключение. Апиксабан может быть рекомендован в качестве антикоагулянта для больных с различными формами ФП, в том числе пациентов пожилого возраста.

Анализ назначения β -адреноблокаторов у больных с сердечно-сосудистыми заболеваниями и хронической обструктивной болезнью легких в рамках амбулаторных регистров

Захарова Н.А., Загребельный А.В., Лукьянов М.М., Кутишенко Н.П., Марцевич С.Ю.
ФГБУ «Государственный научно-исследовательский центр профилактической медицины»
Минздрава России, Москва, Россия

Цель. Оценить практику применения β -адреноблокаторов (β -АБ) у больных с сердечно-сосудистыми заболеваниями (ССЗ) и хронической обструктивной болезнью легких (ХОБЛ), используя данные амбулаторных регистров.

Материал и методы. Проанализированы данные двух амбулаторных регистров: регистра «Профиль» (рПРОФ), в который вошли пациенты 18 лет и старше, обратившиеся за консультацией по поводу ССЗ в специализированное кардиологическое подразделение научно-исследовательского центра с 2011 по 2015 г. ($n=1531$), и регистра «Рекваз» (рРЕКВ), в который включены пациенты 18 лет и старше с наличием ССЗ (ишемическая болезнь сердца – ИБС, перенесенный инфаркт миокарда – ИМ, хроническая сердечная недостаточность – ХСН, фибрилляция предсердий – ФП, в том числе различные их сочетания), постоянно проживающие на территории Рязани и Рязанской области, которые обратились в одну из трех городских поликлиник по месту жительства в 2012 и 2013 г. ($n=3690$). В обоих регистрах четко фиксировались все данные о ССЗ и лекарственной терапии, в том числе назначение β -АБ. В работе использована ретроспективная часть регистров: информация о назначении β -АБ получена из амбулаторных карт. Число пациентов с ХОБЛ в рПРОФ – 284 (18,5%); в рРЕКВ – 279 (7,6%).

Результаты. В целом частота назначения β -АБ больным с ХОБЛ составила: 51,5% в рПРОФ и 31,5% в рРЕКВ ($p<0,01$). Доля больных с ИБС, получающих β -АБ, – 82,2 и 31,3% соответственно ($p<0,01$). У больных со стенокардией напряжения отличий в частоте назначения β -АБ в двух регистрах не отметились: 85,7% в рПРОФ и 28,9% в рРЕКВ ($p>0,05$, точный критерий Фишера), но достоверно чаще они назначались больным с перенесенным ИМ в анамнезе – 87,0 и 44,0% соответственно ($p<0,01$). Та же картина в назначении β -АБ у больных с постинфарктным кардиосклерозом при наличии ХСН – 90,7% в рПРОФ и 44,9% в рРЕКВ ($p<0,01$). Однако при наличии ХСН и других ССЗ отмечаются различия: у больных с ХСН и ИБС (без перенесенного ИМ) β -АБ чаще назначались в рПРОФ (75,6%), чем в рРЕКВ (28,9%); $p<0,01$, и отсутствовали значимые различия в назначении при ХСН (на фоне АГ или ФП) без ИБС – 34,2 и 46,2% соответственно ($p>0,05$ с поправкой Йейтса).

Заключение. Несмотря на то что клинические рекомендации считают возможным назначение β -АБ у больных с ХОБЛ при ССЗ, в реальной клинической практике продемонстрировано несоблюдение показаний к применению данной группы препаратов, что в большей степени выявлено в рРЕКВ.

Частота факторов риска и вероятность развития фатальных сердечно-сосудистых заболеваний у мужчин 42–44 лет

Зволинская Е.Ю.

ФГБУ «Государственный научно-исследовательский центр профилактической медицины»
Минздрава России, Москва, Россия

Цель. Оценка частоты основных факторов риска и вероятности развития фатальных сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ) в ближайшие 10 лет у мужчин 42–44 лет.

Материал и методы. Данное исследование является частью 32-летнего проспективного когортного наблюдения за 1005 лицами мужского пола, начиная с детского возраста (11–12 лет). Через 32 года из 1005 приглашенных обследованы 303 (30,1%) представителя исходной популяционной выборки. Средний возраст 42,9 года. Обследование включало опрос по стандартной анкете (паспортные данные, сведения об образовании, социальном положении, личный и семейный анамнез, сведения о физической активности и вредных привычках – курении, употреблении алкогольных напитков); трехкратное измерение артериального давления; подсчет пульса; измерение длины и массы тела; толщины кожных складок над трицепсом, под лопаткой и на животе; окружности талии и бедер; определение уровня общего холестерина (ОХС), ХС липопротеинов высокой плотности (ЛПВП), триглицеридов и глюкозы в сыворотке крови. Оценку суммарного риска развития фатальных ССЗ в ближайшие 10 лет проводили с помощью шкалы SCORE.

Результаты. Почти 1/4 участников исследования имеют повышенное артериальное давление. Избыточная масса тела и ожирение присутствуют более чем у 1/2 обследованных. Более 40% обследованных курят. Каждый третий участник исследования имеет высокий уровень ОХС, 65% мужчин имеют низкий уровень ХС ЛПВП. Отмечают низкую физическую активность 1/4 обследованных. Лишь 10% обследованных нами мужчин вообще не имеют факторов риска. Низкий суммарный риск развития фатальных ССЗ по шкале SCORE имеют лишь незначительное число мужчин – 27 (8,9%), большинство же участников нашего исследования – 276 (91,1%) человек – составляют группу с умеренным риском.

Заключение. Высокая частота основных факторов риска ССЗ у мужчин в возрасте 42–44 лет и умеренная вероятность развития у них фатальных ССЗ в ближайшие 10 лет диктуют необходимость проведения среди лиц мужского пола данной возрастной группы активной профилактики ССЗ с индивидуальным подходом.

Оценка лечения и реабилитации при остром коронарном синдроме у сотрудников и пенсионеров органов внутренних дел

Золотухин Н.Н., Фесюн А.Д.

ФКУЗ «Главный клинический госпиталь» МВД России; ГАУЗ «Московский научно-практический центр медицинской реабилитации, восстановительной и спортивной медицины» Департамента здравоохранения г. Москвы, Москва, Россия

Цель. Оценка проведения комплексной медицинской реабилитации при остром инфаркте миокарда (ОИМ) и нестабильной стенокардии (НС) у сотрудников МВД, соотношения случаев ОИМ и НС в структуре острого коронарного синдрома (ОКС) при лечении и реабилитации в Главном клиническом госпитале МВД.

Материал и методы. Под наблюдением находились пациенты отделений терапевтического профиля госпиталя, всего 293 человека в возрасте от 33 до 94 лет – 86 сотрудников МВД и 207 пенсионеров МВД, за период 2014–2015 гг. В исследование включались пациенты с ОИМ и НС, подтвержденными лабораторными и инструментальными методами. Всем пациентам проводилась полная диагностика ОКС в соответствии со стандартами обследования и лечения.

Результаты. Физическая реабилитация проводилась по программе ФГБУ «Российский кардиологический научно-производственный комплекс» Минздрава России. Количество случаев госпитализации с ОКС распределилось следующим образом: в 2014 г. – 158 и в 2015 г. – 135 соответственно. Максимальная частота госпитализаций приходилась на случаи НС: 118 – в 2014 г. среди пенсионеров МВД и 46 – среди сотрудников МВД в 2015 г. Наибольшее число случаев госпитализаций при ОКС в наблюдаемом периоде приходилось на пенсионеров МВД – 207 и сотрудников МВД – 86. При анализе случаев ОКС у сотрудников МВД преобладает ОИМ, у пенсионеров МВД – НС. Всем пациентам проводилась этапная физическая и в ряде случаев аппаратная физиотерапевтическая реабилитация. 63 пациента были переведены для дальнейшего лечения в реабилитационный филиал госпиталя, причем с НС были переведены всего 4 пациента, с ОИМ – 48. Были выписаны с улучшением без перевода для дальнейшей реабилитации в реабилитационный центр 242 пациента.

Заключение. При лечении и реабилитации сотрудников и пенсионеров МВД с ОИМ только в некоторых случаях требуется перевод в реабилитационный центр – от 26 до 38%, при НС – от 1 до 4%. В структуре случаев ОКС у сотрудников МВД в большинстве случаев диагностируется ОИМ, у пенсионеров преобладает НС.

Особенности проведения физической реабилитации при остром инфаркте миокарда и нестабильной стенокардии у лиц опасных профессий

Золотухин Н.Н., Фесюн А.Д.

ФКУЗ «Главный клинический госпиталь» МВД России; ГАУЗ «Московский научно-практический центр медицинской реабилитации, восстановительной и спортивной медицины» Департамента здравоохранения г. Москвы, Москва, Россия

Цель. Оценка проведения физической реабилитации в условиях специализированного стационара при остром коронарном синдроме (ОКС) у лиц опасных профессий (сотрудников органов МВД) и пенсионеров МВД.

Материал и методы. Наблюдение проводилось в течение 2015 г. Для реализации целей исследования были выполнены лечение и физическая реабилитация у 135 пациентов отделений терапевтического профиля Главного клинического госпиталя МВД России в возрасте от 33 до 94 лет. Пациенты были разделены на 2 группы – 46 сотрудников органов внутренних дел, 89 пенсионеров МВД. Всем пациентам проводилась полная диагностика ОКС в соответствии со стандартами обследования и лечения при остром инфаркте миокарда (ОИМ) и нестабильной стенокардии (НС). Медицинская реабилитация проводилась в соответствии с программой ФГБУ «Российский кардиологический научно-производственный комплекс» Минздрава России. Пациентов разделяли на группы в зависимости от функционального класса (ФК) тяжести состояния, выраженности коронарной недостаточности, в соответствии с обширностью и глубиной поражения ИМ, наличия и характера осложнений. В 60 случаях диагностировался ОИМ различных локализаций, из них – 28 сотрудников МВД и 32 пенсионера МВД. У 75 пациентов был установлен диагноз НС – 18 сотрудников МВД и 57 пенсионеров МВД. По тяжести состояния и наличию осложнений при НС 18 сотрудников и 43 пенсионера проходили реабилитацию по II ФК тяжести заболевания, 23 сотрудника и 38 пенсионеров проходили реабилитацию в соответствии с III ФК. 29 пациентов (26 – с ОИМ и 3 – с НС) по окончании стационарного этапа лечения и реабилитации были переведены в реабилитационный центр филиала госпиталя, 106 пациентов были выписаны с улучшением без перевода в реабилитационный центр.

Заключение. Таким образом, при сравнительном анализе случаев госпитализаций с ОКС у лиц в возрасте до 55 лет преобладает ОИМ – 28 случаев, у пациентов старше 65 лет в большинстве случаев НС – 57. Проведение комплексной реабилитации в госпитале при ОКС у сотрудников органов внутренних дел позволяет в ряде случаев завершать лечение и реабилитацию без перевода в реабилитационный центр.

Уровень биомаркеров некроза миокарда при нестабильной стенокардии и остром инфаркте миокарда у лиц опасных профессий

Золотухин Н.Н., Фесюн А.Д.

ФКУЗ «Главный клинический госпиталь» МВД России; ГАУЗ «Московский научно-практический центр медицинской реабилитации, восстановительной и спортивной медицины» Департамента здравоохранения г. Москвы, Москва, Россия

Цель. Сравнительный анализ уровня биомаркеров некроза миокарда при нестабильной стенокардии (НС) и остром инфаркте миокарда (ОИМ) при лечении и реабилитации в разных группах у лиц опасных профессий (сотрудников МВД) и пенсионеров МВД.

Материал и методы. Наблюдение проводилось в течение 2015 г. Для реализации целей исследования были выполнены диагностика, лечение и физическая реабилитация 135 пациентов в возрасте от 33 до 94 лет (60 случаев ОИМ и 75 – НС) отделений терапевтического профиля Главного клинического госпиталя МВД России. Всем пациентам проводилась полная диагностика в соответствии со стандартами обследования и лечения при ОКС. Медицинская реабилитация проводилась в соответствии с программой, созданной в ФГБУ «Российский кардиологический научно-производственный комплекс» Минздрава России. Метод определения биомаркеров некроза миокарда, сердечной недостаточности, воспаления и активности процессов фибринолиза (кардиопанель) проводился на анализаторе AQT 90 FLEX производства Radiometer Medical ApS (Дания). Определяли значение тропонина I, креатинфосфокиназы МВ-фракции, Na-уретического C-пептида (NT-proBMP), C-реактивного пептида и D-димера.

Результаты. При ОКС у сотрудников МВД выявлен более высокий уровень креатинфосфокиназы МВ-фракции ($0,15 \pm 0,22$) и C-реактивного пептида ($10,15 \pm 18,07$). В свою очередь, у пенсионеров регистрировался более высокий уровень тропонина I ($0,88 \pm 3,76$) и D-димера ($715,944 \pm 906,776$). При сравнении групп с ОИМ и НС выявились следующие различия: уровень тропонина I при ОИМ был резко повышен ($0,24 \pm 0,4$) в сравнении с аналогичными показателями при НС ($0,02 \pm 0,03$). Такая же тенденция была отмечена при сравнении показателей Na-уретического C-пептида, D-димера и C-реактивного пептида.

Заключение. У лиц опасных профессий при ОКС уровень тропонина I выше у пенсионеров МВД в сравнении с аналогичными показателями у сотрудников МВД. Однако при сравнительной оценке уровня биомаркеров некроза миокарда при ОИМ и НС все значения были выше у пациентов с ОИМ. Сравнение оцениваемых показателей в разных группах подтверждает наличие повреждения миокарда при инфаркте, которое проявляется увеличением уровня кардиоферментов и острофазовых реакций у лиц опасных профессий при данной патологии.

Ассоциация аллельных вариантов генов COMT и LMX1A с развитием когнитивных нарушений у пациентов с метаболическим синдромом

Зуева И.Б., Кривоносов Д.С., Буч А.В., Урумова Е.Л., Дубина М.Л., Ким Ю.В.

ФГБУ «Северо-Западный федеральный медицинский исследовательский центр им. В.А.Алмазова» Минздрава России, Санкт-Петербург, Россия

Цель. Оценить роль полиморфизма гена катехол-О-метилтрансферазы и гена регулятора транспорта дофамина в развитии когнитивных нарушений у пациентов с метаболическим синдромом (МС).

Материал и методы. В исследование были включены 55 человек, из них 30 (54,5%) мужчин и 25 (45,5%) женщин в возрасте от 35 до 55 лет (средний возраст $46,6 \pm 5,9$ года). Всем больным измерялись антропометрические параметры. Нейropsychологическое тестирование проводилось при включении в исследование и в конце 1, 2 и 3-го года наблюдения. Использовались следующие тесты: «10 слов по Лурии» (оценка краткосрочной, оперативной памяти); «рисование часов»; FAB (Frontal assessment battery, оценка лобной дисфункции); CFQ (Cognitive failures questionnaire, оценка субъективных жалоб на нарушение памяти и внимания); HADS (Hospital anxiety and depression scale, оценка уровня тревоги и депрессии); MMSE (Mini-mental state examination, краткая шкала оценки психического статуса). Глюкоза плазмы и показатели липидного спектра определялись с помощью реактивов фирмы Abbott (Германия) на биохимическом анализаторе (производство Architect c8000, Германия). Все пациенты были разделены на 4 группы: 1-я – здоровые лица (25%); 2-я – МС без когнитивных расстройств (20%); 3-я – без МС с когнитивным дефицитом (22%); 4-я – с МС и когнитивным дефицитом (33%). Геномную ДНК выделяли из лейкоцитов венозной крови с помощью Wizard Genomic DNA Purification Kit (Promega, США). Аллели выявляли методом полимеразной цепной реакции с последующим рестрикционным анализом. Результаты обрабатывали в программе Statistica 6.0 (StatSoft, Inc., США). Различия считали статистически значимыми при уровне значимости (p) менее 0,05.

Результаты. У носителей С-аллеля (генотипы ТС и СС) гена регулятора транспорта дофамина объем оперативной памяти в течение 3 лет наблюдения снижался быстрее, чем у носителей ТТ-генотипа ($p=0,042$). Процент лиц с когнитивным дефицитом был выше в группе, являющейся гомозиготной по А-аллелю гена катехол-О-метилтрансферазы ($p=0,024$). Носительство аллеля А-гена катехол-О-метилтрансферазы ассоциировано с более высокими результатами по шкале HADS-тревога в течение 3 лет наблюдения.

Заключение. Продemonстрирована взаимосвязь между когнитивными нарушениями и полиморфными вариантами генов: катехол-О-метилтрансферазы и регулятора транспорта дофамина. Носительство аллеля А-гена катехол-О-метилтрансферазы ассоциировано с более высоким уровнем тревоги.

Жесткость сосудистой стенки и когнитивные функции у пациентов с артериальной гипертензией

Зуева И.Б., Кривоносов Д.С., Буч А.В., Урумова Е.Л., Ким Ю.В.

ФГБУ «Северо-Западный федеральный медицинский исследовательский центр им. В.А.Алмазова» Минздрава России, Санкт-Петербург, Россия

Цель. Изучить взаимосвязь скорости распространения пульсовой волны (СРПВ) с параметрами когнитивных функций у больных артериальной гипертензией (АГ).

Материал и методы. В исследование были включены 70 пациентов в возрасте от 35 до 55 лет. Средний возраст составил $47,6 \pm 6,1$ года. Пациенты были разделены на 2 группы: основная группа – больные АГ ($n=34$), контрольная – здоровые лица ($n=36$). Всем больным проводилось клиническое обследование с исследованием антропометрических показателей. Когнитивные функции оценивались с помощью применения батареи нейропсихологических шкал. Для исключения значимой тревоги и депрессии использовалась госпитальная шкала тревоги и депрессии (HADS). Количественная оценка когнитивных функций определялась методом когнитивного вызванного потенциала (P300) с помощью ЭМГ/ВП Nicolet Viking Select. Оценка СРПВ выполнялась на приборе SphygmoCor (AtCor, Австралия) методом аппланационной тонометрии с соблюдением стандартных условий исследования. СРПВ на участке сонная артерия–бедренная артерия измеряли сфигмографическим методом с использованием непрямого метода измерения каротидно-феморального расстояния. При систематизации и статистической обработке данных различия считались достоверными при уровне значимости $p < 0,05$.

Результаты. СРПВ у пациентов с АГ была достоверно выше по сравнению со здоровыми лицами ($11,2 \pm 1,79$ и $8,42 \pm 1,41$ м/с; $p < 0,01$). В группе пациентов с АГ результат теста MMSE был достоверно ниже по сравнению с группой здоровых лиц ($p < 0,01$). При увеличении жесткости сосудистой стенки у пациентов с АГ отмечалось снижение как краткосрочной ($p < 0,01$), так и долгосрочной ($p < 0,01$) памяти по сравнению с пациентами контрольной группы. При оценке когнитивных функций методом когнитивного вызванного потенциала было продемонстрировано, что латентный период P300 был достоверно больше у пациентов с АГ по сравнению с группой здоровых лиц ($p < 0,01$). Более высокая СРПВ была ассоциирована с большим значением латентного периода ($r=0,48$, $p=0,003$) и меньшей амплитудой ($r=0,51$, $p=0,002$) когнитивного вызванного потенциала.

Заключение. У пациентов с АГ отмечаются структурно-функциональные изменения сосудистого русла в виде повышения жесткости сосудистой стенки, что ассоциируется со снижением когнитивных функций по данным нейропсихологического тестирования. В проведенном исследовании продемонстрировано, что жесткость сосудистой стенки также ассоциируется с показателями когнитивного вызванного потенциала.

Сравнительная реабилитационная оценка клапаносберегающих операций у больных дисплазией аортального клапана на основании отдаленных результатов и морфологического анализа меди и аорты

Ивашкин Б.В., Мартаков М.А., Зайнетдинов Е.М., Бабокин В.Е., Осиев А.Г.
ГБУЗ МО «Московский областной научно-исследовательский клинический институт им. М.Ф.Владимирского», Москва, Россия

Цель. 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.

Материал и методы. Проведен анализ результатов у 78 пациентов в 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-й степени, 13 больных имели изолированную недостаточность аортального клапана, 19 – 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 оценивались 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 кардиopleгии. 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 аортальными 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.

Результаты. Отдаленные результаты наблюдения изучались у 35 больных, которым были выполнены пластические операции на аортальном клапане. Показано, что в первые 5 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 аортальные клапаны – общее звено патологии развития, в которое входят коарктация аорты и патология стенки аорты, и являются проявлением соединительнотканной дисплазии сердечно-сосудистой системы. Открытая вальвулопластика аортального клапана при его дисплазии представляет собой паллиативную процедуру.

Опыт реабилитации пациентов после аортокоронарного шунтирования на базе БУ ХМАО-Югры «Окружной клинический лечебно-реабилитационный центр»

Игнатов С.В., Зуевская Т.В., Губина А.Е.
БУ ХМАО-Югры «Окружной клинический лечебно-реабилитационный центр»; БУ ВО ХМАО-Югры «Ханты-Мансийская государственная медицинская академия», Ханты-Мансийск, Россия

С каждым годом количество проведенных оперативных вмешательств на сердце увеличивается. В связи с этим все более актуальной становится проблема последующей реабилитации больных с патологией сердечно-сосудистой системы.

Цель. Проанализировать опыт 20-летней работы Окружного клинического лечебно-реабилитационного центра г. Ханты-Мансийска – самого крупного медицинского реабилитационного учреждения в округе.

Результаты. Основным аспектом кардиологической реабилитации в ОКЛРЦ являются поэтапные физические тренировки с учетом индивидуальной реакции больного на физическую нагрузку (ФН), под тщательным врачебным контролем. При первом контакте с врачом расчетным методом вычисляется прогностический уровень толерантности к ФН (ТФН). При помощи госпитальной шкалы тревоги и депрессии проводится оценка уровня тревоги и депрессии, на основании которой определяются показания для групповой и индивидуальной психотерапии. В соответствии с достигнутым уровнем физической активности (ФА) и наличием

противопоказаний для оценки готовности к кардиореабилитации и определения начального уровня ФА пациенту проводят тредмилометрию или тест с 6-минутной ходьбой. Это позволяет максимально быстро приблизиться к тренирующим нагрузкам и тем самым способствовать восстановлению трудоспособности в более короткие сроки. По результатам теста определяется ТФН, проводится ее сравнительная оценка с прогнозным уровнем. По формуле Карвонена [частота сердечных сокращений – ЧСС во время тренировки = (максимальная ЧСС – ЧСС в покое) × интенсивность (в процентах) + ЧСС в покое] рассчитываются уровень тренировочной ЧСС, риск осложнений при включении в программу кардиореабилитации и уровень ФА по Д.М.Аронову. При отсутствии противопоказаний пациент приступает к групповым занятиям лечебной физкультурой для малых групп мышц и индивидуальной программе велотренировок под контролем ЧСС, артериального давления, субъективной переносимости (по шкале восприятия ФН Борга) и реакции на ФН (по Д.М.Аронову) с постепенным увеличением интенсивности и продолжительности занятия. Параллельно определяются темп и продолжительность дозированной ходьбы. Также при необходимости определяется темп ходьбы по лестнице. Проводится обучение диафрагмальному дыханию, продуктивному кашлю, дыхательной гимнастике. В качестве дополнительных методов реабилитации применяются физиотерапия, периферический массаж. Также неотъемлемой частью медицинской реабилитации является и образовательная программа, которая осуществляется в виде индивидуальных бесед с врачом и групповых занятий в школе здоровья.

Заключение. Описанный подход к пациентам с патологией сердечно-сосудистой системы способствует оптимизации гемодинамических показателей, быстрому, но в то же время постепенному возврату утраченных функций, увеличению ТФН и, как следствие, полноценной социальной адаптации и скорейшему возвращению к труду.

Ассоциированность факторов риска хронических неинфекционных заболеваний с показателями состава тела

Измайлова О.В., Карамнова Н.С., Калинина А.М.

ФГБУ «Государственный научно-исследовательский центр профилактической медицины»
Минздрава России, Москва, Россия

Цель. Изучить ассоциации показателей состава тела с алиментарно-зависимыми факторами риска хронических неинфекционных заболеваний.

Материал и методы. Обследованы 263 жителя г. Москвы (87 мужчин и 176 женщин), обратившихся на прием к диетологу по поводу коррекции алиментарно-зависимых факторов риска хронических неинфекционных заболеваний. Средний возраст мужчин – 47,8±12,4 года, женщин – 52,9±13,5 года. Средний уровень систолического артериального давления (САД) – 125,78±16,99 мм рт. ст., диастолического (ДАД) – 78,60±10,52 мм рт. ст., общего холестерина (ХС) – 5,69±1,17 ммоль/л, ХС липопротеидов низкой плотности (ЛПНП) – 3,95±1,06 ммоль/л, ХС липопротеидов высокой плотности (ЛПВП) – 1,19±0,32 ммоль/л, триглицеридов (ТГ) – 1,27±0,84 ммоль/л, глюкозы – 5,63±1,26 ммоль/л. Средний индекс массы тела – 28,0±6,1. Из всех обследованных лиц пациенты с нормальной массой тела составили 31% (82 человека – 62 женщины и 20 мужчин), избыточной массой тела – 36% (94 человека – 59 женщин и 35 мужчин) и ожирением – 32% (84 человека – 52 женщины и 32 мужчины). Измерение массы тела, роста, окружностей талии и бедер, АД и биохимических параметров проводилось по стандартной методике. Оценка состава тела проводилась методом биоимпедансометрии с использованием анализатора оценки баланса водных секторов организма с программным обеспечением программы АБС-01 «МЕДАСС».

Результаты. По данным корреляционного анализа по Спирману отмечены положительная связь уровня САД с объемом жировой массы ($r=0,352$, $p<0,001$), процентным содержанием жировой массы ($r=0,170$, $p<0,001$), тощей массы ($r=0,368$, $p<0,001$) и отрицательная связь с процентным содержанием тощей массы ($r=-0,215$, $p<0,001$). Также установлена положительная корреляция САД с абсолютной величиной активной клеточной массы ($r=0,327$, $p<0,001$) и абсолютной величиной скелетно-мышечной массы ($r=0,327$, $p<0,001$). Достоверной связи САД с процентным содержанием активной клеточной и скелетно-мышечной массы не выявлено. Достоверной связи показателей состава тела с уровнем других факторов риска – ДАД, общим ХС, ХС ЛПНП, ХС ЛПВП, ТГ и глюкозы – не установлено. Корреляционный анализ по Спирману не выявил достоверной связи величины фазового угла с уровнями АД и показателями липидного профиля. Кроме этого, отмечена сильная прямая корреляция показателей воспаления: уровня фибриногена и С-реактивного белка с жировой массой и процентом жировой массы ($r=0,533$, $p<0,001$ и $r=0,457$, $p<0,001$).

Заключение. В исследовании отмечен разный характер ассоциации показателей состава тела с уровнями алиментарно-зависимых факторов риска хронических неинфекционных заболеваний.

Оценка состава тела пациентов с алиментарно-зависимыми факторами риска хронических неинфекционных заболеваний

Измайлова О.В., Карамнова Н.С., Калинина А.М.

ФГБУ «Государственный научно-исследовательский центр профилактической медицины» Минздрава России, Москва, Россия

Цель. Изучить возрастные и гендерные особенности состава тела пациентов с алиментарно-зависимыми факторами риска (ФР) хронических неинфекционных заболеваний (ХНИЗ).

Материал и методы. Обследованы 263 жителя г. Москвы (87 мужчин и 176 женщин), обратившихся на прием к диетологу по поводу коррекции алиментарно-зависимых ФР ХНИЗ. Средний возраст мужчин – 47,8±12,4 года, женщин – 52,9±13,5 года. Из всех обследованных лиц пациенты с нормальной массой тела (МТ) составили 31% (82 человека – 62 женщины и 20 мужчин), с избыточной – 36% (94 человека – 59 женщин и 35 мужчин) и ожирением – 32% (84 человека – 52 женщины и 32 мужчины). Измерение МТ, роста, окружностей талии и бедер проводилось по стандартной методике. Оценка состава тела осуществлялась методом биоимпедансометрии с использованием анализатора оценки баланса водных секторов организма с программным обеспечением программы АБС-01 «МЕДАСС». Оценивались как абсолютные, так и относительные показатели состава тела.

Результаты. Отмечено увеличение жировой массы с возрастом. Так, содержание жировой массы у лиц в возрасте 40–59 лет было достоверно выше, чем у лиц моложе 40 лет (26,93±10,41 и 21,94±13,34 кг соответственно; $p<0,05$). Процентное содержание жировой массы также достоверно увеличилось с 26,6±8,3% у лиц моложе 40 лет до 32,0±8,3% – 40–59 лет ($p<0,05$). Выявлено достоверное снижение скелетно-мышечной массы с возрастом: с 28,44±7,96 кг у лиц моложе 40 лет до 22,02±6,24 кг – старше 60 лет ($p<0,05$). Доля скелетно-мышечной массы (относительно тощей массы) уменьшалась с возрастом с 49,7±3,0% у лиц моложе 40 лет до 40,7±9,8% – старше 60 лет ($p<0,05$). Величина активной клеточной массы с возрастом снижалась: с 32,84±9,47 кг у лиц моложе 40 лет до 26,90±5,83 кг – старше 60 лет ($p<0,05$). Доля активной клеточной массы составила 57,3±3,7% у лиц моложе 40 лет, 55,5±5,8% – 40–50 лет и 50,3±11,8% – старше 60 лет ($p<0,05$). Также отмечено снижение значений фазового угла с возрастом: с 6,81±0,82 до 5,83±0,61 ($p<0,05$). Выявлено более высокое процентное содержание жировой массы у женщин по сравнению с мужчинами (33,1±8,8% против 25,6±7,1% соответственно; $p<0,001$). Абсолютные величины и процентные доли активной клеточной и скелетно-мышечной массы были достоверно выше у мужчин, чем у женщин (40,12±4,72 кг; 34,35±3,63 кг против 25,41±3,40 кг; 20,74±2,98 кг соответственно; $p<0,001$ и 57,8±7,1%; 49,5±5,8% против 53,0±7,7%; 43,3±6,5% соответственно; $p<0,001$). Значения фазового угла у мужчин также выше, чем у женщин (7,06 ±0,74 против 6,07±0,60 соответственно; $p<0,001$).

Заключение. С возрастом отмечается изменение состава тела за счет увеличения жировой массы и снижения активной клеточной и скелетно-мышечной массы. У женщин отмечено более высокое процентное содержание жировой массы и более низкое содержание активной клеточной и скелетно-мышечной массы.

Развитие нарушений сердечно-сосудистой системы у детей с острой пневмонией в генеалогическом аспекте

Исраилова Н.А., Толипова Н.К., Садикова Н.Б.

Ташкентская медицинская академия, Ташкент, Узбекистан

Цель. Изучить клинко-генеалогическую характеристику нарушений сердечно-сосудистой системы у детей с острой пневмонией (ОП).

Материал и методы. Нами проведено клинко-генеалогическое обследование 106 семей детей раннего возраста, больных ОП. Из них 75 семей детей, больных ОП, осложненной кардитом, и 31 семья детей, больных ОП без осложнения кардитом.

Результаты. Характеристика родословной обследованных семей детей, больных ОП, осложненной кардитом, представлена следующим образом: всего проанализированы в модельной популяции 1334 человека, из них 632 (47,4%) – больные сердечно-сосудистыми заболеваниями (ССЗ). При этом больные распределялись по концентрикам следующим образом: I поколение – 212 (33,5%), II – 178 (28,2%), III – 145 (22,9%), IV – 97 (15,3%). При анализе родословной по 4 поколениям обследованных нами семей детей, больных ОП без осложнения кардитом, установлено, что в модельной популяции 634 членов семьи, из которых 498 (78,5%) – здоровые, 136 (21,5%) – больные ССЗ. При этом больные распределялись по концентрикам следующим образом: I поколение – 47 (34,6%), II – 45 (33,1%), III – 32 (23,5%), IV – 12 (8,8%). Сравнительный анализ обобщенного семейного портрета больных ОП, осложненной кардитом, и обобщенного семейного портрета больных ОП без осложнения кардитом выявил более частое поражение ССЗ родственников, больных ОП, осложненной кардитом, чем родственников детей, больных ОП без осложнения кардитом, что по отношению к общему числу больных в популяциях составляет соответственно 47,4 и 21,5%. Анализ родословных наблюдаемых нами детей подтверждает отсутствие моногенно наследуемого заболевания как простого рецессивного или доминантного наследования. Многообразие клинических вариантов ОП, осложненной кардитом, по на-

шему мнению, отражает степень количественного накопления полигенных факторов предрасположения, взаимодействующих с различными факторами среды. Гипотеза полигенности, с нашей точки зрения, объясняет, почему в семьях с большим числом пораженных членов ОП протекает тяжело, принимает затяжной характер, чаще дает осложнения, рецидивы и склонность к хронизации процесса.

Заключение. Проведенный нами сравнительный анализ обобщенного семейного портрета больных ОП, осложненного кардитом, и обобщенного портрета больных ОП без осложнения кардитом позволяет рассматривать осложнение сердечно-сосудистой патологией как имеющее наследственное предрасположение, что сближает ОП с полигенными заболеваниями.

Аддитивные эффекты фармакологического и дистантного ишемического preconditionирования

Калмансон Л.М.¹, Нифонтов Е.М.¹, Нифонтов С.Е.¹, Бутомо М.И.¹, Козленок А.В.², Галагудза М.М.²
¹ФГБОУ ВО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П.Павлова» Минздрава России; ²ФГБУ «Северо-Западный федеральный медицинский исследовательский центр им. В.А.Алмазова» Минздрава России, Санкт-Петербург, Россия

Цель. Оценить аддитивный эффект дистантного preconditionирования и применения открывателя калиевых каналов никорандила на стрессиндуцированную ишемию миокарда у больных со стабильной стенокардией.

Материал и методы. Обследованы 42 пациента со стабильной стенокардией с воспроизводимой ишемией миокарда по результатам повторных нагрузочных ЭКГ-тестов на тредмиле Welch Allyn, США, по протоколу Bruce, которые были рандомизированы в 2 группы. Первая – группа воздействия (n=21), 2-я – группа контроля (n=21). Всем больным выполнялись повторные стресс-эхокардиографические тесты с перерывом в 40 мин, во время которых пациентам исследуемой группы оказывалось preconditionирующее воздействие в виде трех эпизодов ишемии-реперфузии обеих нижних и одной верхней конечности раздуванием манжет тонометров с давлением, обеспечивающим прекращение кровотока по артериям конечностей под контролем ультразвуковой доплерографии. 18 больным проведено повторное исследование по указанному протоколу после двухнедельного приема никорандила в дозе 30 мг/сут. Оценивались длительность и мощность нагрузки, время достижения депрессии ST 1 мм, средняя депрессия сегмента ST, частота сердечных сокращений при депрессии ST 1 мм. С помощью методики 2D Strain проводилась количественная оценка динамики деформации миокарда. Статистическая обработка данных производилась с использованием пакета Statistica версии 6.0.

Результаты. По результатам исходных стресс-тестов величины основных параметров, характеризующих переносимость физической нагрузки и степень ишемической нагрузки, достоверно не различались. До приема никорандила в группах preconditionирования и контрольной время достижения депрессии ST в 1 мм составило соответственно 317,7±44,3 и 306,6±52,8 с, а время сохранения ишемических изменений в восстановительном периоде – 205,1±41,1 до 198,7±54,3 с ($p>0,05$). Обнаружены различия в общей длительности нагрузки – 443,4±18,3 и 392,6±21,2 с ($p<0,05$), а также в величине средней депрессии сегмента ST – 1,20±0,03 мм в группе воздействия против 1,48±0,04 мм в группе контроля ($p<0,05$). При этом достоверных различий в выраженности стрессиндуцированных нарушений сократимости миокарда не выявлено. На фоне приема никорандила отмечен прирост длительности нагрузки на 27,8%, времени достижения депрессии ST 1 мм – на 56,5%, а после дистантного preconditionирования эти показатели увеличились соответственно на 41,5 и 72,5% по сравнению с исходными значениями ($p<0,05$). Увеличилось время до появления стрессиндуцируемой регионарной дисфункции миокарда.

Заключение. Дистантное ишемическое preconditionирование, выполняемое методом повторных кратковременных эпизодов ишемии-реперфузии трех конечностей у больных стабильной ишемической болезнью сердца, приводит к умеренно выраженному повышению порога стрессиндуцируемой ишемии миокарда. Обнаружены аддитивные кардиопротективные эффекты при совместном применении дистантного ишемического и фармакологического preconditionирования в отношении стрессиндуцируемой ишемии миокарда.

Роль образовательных школ в самоконтроле артериальной гипертензии

Камилова У.К., Ярмухамедова Д.З.

АО «Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр терапии и медицинской реабилитации»; Ташкентская медицинская академия, Ташкент, Узбекистан

Цель. Оценить роль образовательной программы «Школа гипертоника» на показатели самоконтроля артериального давления (АД) у больных артериальной гипертензией (АГ).

Материал и методы. 204 больных: 101 больной АГ I ст. и 103 – АГ II ст. обучались по образовательной программе «Школа гипертоника». На проведенных 4 занятиях больным была дана информация об основных понятиях АГ: факторы риска, клиническое течение заболевания, возможные осложнения, гипертонические кризы, немедикаментозные и медикаментозные подходы к лечению, профилактика. До начала и после программы обучения больные заполняли опросники, по которым был оценен их исходный уровень знаний.

Результаты. Анализ регулярности приема антигипертензивных препаратов показал, что после посещения образовательной программы «Школа гипертоника» выросла доля больных, регулярно принимающих антигипертензивную терапию, за счет снижения доли больных, не принимающих препараты. При этом важным фактором является самоконтроль АД. Результаты анализа через 3 мес после посещения образовательной программы показали, что число больных, регулярно проводящих самоконтроль АД, составило 74% против 44% исходного. При этом доля больных, не измеряющих АД, снизилась в 2 раза, составляя 7% против 18% исходного, а через 6 мес этот показатель составил 68%. Необходимо отметить, что пожилые пациенты были более активны в отношении соблюдения рекомендации по модификации образа жизни и контроля антигипертензивной терапии.

Заключение. Обучение больных АГ в «Школе гипертоника» повышает их информированность и улучшает показатели самоконтроля АД.

Оценка эффективности образовательной программы «Школа гипертоника» на качество жизни больных артериальной гипертензией

Камилова У.К., Ярмухамедова Д.З., Каримова Г.В., Наджимутдинова Д.Р.

АО «Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр терапии и медицинской реабилитации»; Ташкентская медицинская академия, Ташкент, Узбекистан

Цель. Изучение влияния образовательной программы «Школа гипертоника» на качество жизни больных эссенциальной артериальной гипертензией (ЭАГ).

Материал и методы. Обследованы 98 больных ЭАГ 1–2-й степени (по классификации ВОЗ-МОАГ 1999 г.). Средний возраст больных составил $55 \pm 4,2$ года. Длительность заболевания – от 6 до 15 лет. Все больные принимали препарат Энап (КРКА, Словения) в среднесуточной дозе 5–10 мг. Больные были разделены на 2 группы: 1-ю группу составили 48 больных, которые принимали Энап, 2-ю – 50 больных, которые посещали образовательную программу «Школа гипертоника», организованную в 46-й городской поликлинике г. Ташкента. Качество жизни (КЖ) больных изучалось анкетированием с помощью специального опросника по изучению КЖ, предложенного ФГБУ «ГНИЦ профилактической медицины» Минздрава России (2002 г.), который состоит из 17 вопросов, позволяющих оценить такие параметры КЖ, как физическая активность (ФА), эмоциональное состояние (ЭС), энергичность (Э), социальная адаптация (СА). Показатели КЖ оценивались исходно и через 6 мес в динамике наблюдения.

Результаты. Контроль за уровнем артериального давления (АД) является ключевым инструментом в достижении основной цели в лечении АГ – снижении риска развития сердечно-сосудистых осложнений и улучшения прогноза. У больных на фоне 6-месячного лечения эналаприлом отмечалось достоверное снижение систолического АД на 7,8% и диастолического – на 7,6% соответственно ($p < 0,05$). Результаты исследования показали, что на фоне 6-месячной терапии эналаприлом КЖ, оцениваемое с помощью опросника, сопровождалось достоверным увеличением показателей ФА на 30%, ЭС – на 29,6%, Э – на 27,6%, СА – на 29,7% соответственно, что сопровождалось увеличением суммарного индекса (СИ) КЖ на 29,3% по сравнению с исходными показателями. У больных 2-й группы показатели КЖ были достоверно выше по сравнению с показателями 1-й группы: ФА увеличилась на 38%, ЭС – на 34,9%, Э – на 35,2%, СА – на 34,7% по сравнению с исходным соответственно. Улучшение данных показателей сопровождалось увеличением СИ КЖ на 36,3% ($p < 0,05$).

Заключение. Обучение больных АГ по образовательной программе «Школа гипертоника» наряду с приемом гипотензивных препаратов способствует улучшению КЖ больных.

Влияние лечебной физической культуры на качество жизни у больных с хронической сердечной недостаточностью

Камилова У.К., Расулова З.Д., Тагаева Д.Р., Джуроева В.Х.

АО «Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр терапии и медицинской реабилитации», Ташкент, Узбекистан

Цель. Изучить влияние комплекса лечебной физической культуры (ЛФК) на показатели качества жизни (КЖ) больных с хронической сердечной недостаточностью (ХСН).

Материал и методы. Обследованы 90 больных с ишемической болезнью сердца (ИБС), осложненной ХСН I–III функционального класса (ФК). Средний возраст больных $61,3 \pm 1,5$ года. Оценка клинического состояния больных проводилась с применением шкалы оценки клинического состояния (ШОКС), модифицированной В.Ю.Мареевым (2000 г.). Больные были разделены на 2 группы: 1-я – 45 больных с ХСН I ФК (21), II ФК (19), III ФК (5); 2-я – 45 больных с ХСН I ФК (23), II ФК (17), III ФК (5). В течение 6 мес обе группы получали стандартную базисную терапию (спиронолактон, β -адреноблокаторы, антиагреганты, антагонисты рецепторов ангиотензиногена II). Первая группа в дополнение занималась общепринятым вариантом комплекса физических упражнений, который включал в себя ЛФК по определенному стандарту для каждого ФК, тренировку аэробной направленности в виде дозированной ходьбы. Продолжительность комплекса занимала 30 мин. Обязательным компонентом тренировочной программы была ежедневная 30-минутная дозирован-

ная ходьба с достижением аэробного порога (60–70% максимальной частоты сердечных сокращений). Показатели КЖ оценивали по Миннесотскому опроснику.

Результаты. Оценка показателей КЖ до лечения показала, что суммарный показатель физического здоровья больных с ХСН II ФК на 15,4 и 17,1% ($p<0,01$), у больных III ФК на 37,7 и 38% ниже, чем у больных с I ФК, в 1 и 2-й группе соответственно. После 6-месячного лечения в 1-й группе больных суммарный индекс КЖ и показатели по ШОКС улучшились от исходных значений: у больных с I ФК – на 12,8 и 41,8% ($p<0,001$), со II ФК – на 13,9 и 22,5% ($p<0,001$), с III ФК – на 8,5 и 18,2% ($p<0,001$) соответственно. Во 2-й группе эти показатели имели следующие значения: у больных с I ФК – на 32,4 и 50,7% ($p<0,001$), со II ФК – на 25 и 42,6% ($p<0,001$), с III ФК – на 23,8 и 29,2% ($p<0,001$) соответственно. По завершении оздоровительных лечебных физических упражнений большинство участников исследования отметили улучшение состояния здоровья, настроения, повышение функциональных возможностей и физической работоспособности.

Заключение. У больных с ХСН применение комплекса физических тренировок, разработанных для определенного ФК, при регулярных занятиях способствует улучшению общего самочувствия, сна, настроения, повышается работоспособность, что приводит к улучшению КЖ больных.

Прогностические признаки неблагоприятного течения хронической сердечной недостаточности

Камилова У.К., Расулова З.Д.

АО «Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр терапии и медицинской реабилитации», Ташкент, Узбекистан

Цель. Определить прогностические признаки неблагоприятного течения хронической сердечной недостаточности (ХСН).

Материал и методы. Всего были обследованы 120 больных с ишемической болезнью сердца (ИБС) с I–III функциональным классом (ФК) ХСН. Всем пациентам проводили: ЭхоКГ с оценкой конечного диастолического и конечного систолического объемов и размеров ЛЖ (КДО, КСО и КДР, КСР), фракции выброса (ФВ) ЛЖ, индекса массы миокарда ЛЖ (ИММЛЖ), индекса систолической и диастолической сферичности (ИС_s и ИС_d). При проведении доплерографии брахиоцефальных артерий и почечных артерий оценивали показатель толщины комплекса интима–медиа (ТКИМ) на уровне общей сонной артерии (ОСА), резистивного и пульсационного индекса (RI и PI) на уровне правой и левой почечной артерии. Расчетным методом скорости клубочковой фильтрации (СКФ) по формуле MDRD (Modification of Dietin Renal Disease Study) в мл/мин/1,73 м², уровень ферментов в моче: аланинаминотрансфераза (АЛТ), аспартатаминотрансфераза (АСТ), щелочная фосфатаза (ЩФ), при этом оценивался суммарный индекс ферментурии более 6,0. Для оценки значимости параметров в прогнозировании течения ХСН с учетом функции почек использованы методика неоднородной последовательной процедуры, разработанная А.А.Генкиным и Е.В.Гублером, с разработкой дифференциально-диагностических таблиц с исследованием вероятности признака при ХСН в зависимости от степени тяжести, вычисление диагностических коэффициентов (ДК) и определение информативности каждого признака, составление диагностических таблиц, с включением признаков, имевших высокую информативность ($\geq 0,5$), выбор диагностических порогов (суммы диагностических коэффициентов).

Результаты. Проведен анализ ряда признаков для определения неблагоприятного течения ХСН. Были отобраны следующие признаки, диагностический коэффициент которых обладал информативностью: СКФ MDRD < 60 мл/мин/1,73 м², ФВ ЛЖ < 50%, КДО > 137 мл, КСР > 43 мм, ИС_d, ТКИМ ОСА > 1,1 мм. Наиболее чувствительными признаками для определения прогноза ХСН у больных явились наличие ФВ < 50%, утолщение ТКИМ ОСА > 1,1 мм, увеличение КДО > 137 мл и КСР > 43 мм. Наиболее специфичными признаками были снижение СКФ < 60 мл/мин/1,73 м², увеличение размера индекса сферичности в диастолу. Диагностические пороги были определены: при пороговой величине ДК ≥ 15 прогнозируется как неблагоприятное течение ХСН, при значениях ДК ≤ 20 делается заключение о стабильном течении ХСН.

Заключение. Прогностические значимыми для определения неблагоприятного течения ХСН оказались наличие ФВ < 50%, увеличение КДО > 137 мл, КСР > 43 мм и снижение СКФ < 60 мл/мин/1,73 м².

Динамика факторов риска у амбулаторных пациентов на фоне диетологического вмешательства по редукции массы тела

Карамнова Н.С., Измайлова О.В., Калинина А.М., Выгодин В.А.

ФГБУ «Государственный научно-исследовательский центр профилактической медицины» Минздрава России, Москва, Россия

Цель. Изучить динамику факторов риска у пациентов с ожирением на фоне диетологического вмешательства.

Материал и методы. Обследованы 63 пациента с ожирением, обратившихся в период с марта по май 2012 г. с целью редукции массы тела (МТ). Все 63 пациента проконсультированы диетологом, рекомендован энергетически редуцированный рацион питания с уменьшением жирового компонента за счет насыщенных

животных жиров и углеводного компонента питания за счет добавленных сахаров. Со 2-го визита в группе коррекции МТ остались только 20 пациентов (7 мужчин и 13 женщин), отклик – 32%. Период наблюдения составил 12 мес с интервалом 1 раз в месяц. Средний возраст мужчин – 47,8±12,4 года, женщин – 52,9±13,5. Оценка фактического питания выполнена на программе «Анализ состояния питания человека, версия 1.2.4», а биоимпедансный анализ состава тела – на аппарате «ABC-01 МЕДАСС».

Результаты. В группе коррекции отмечено снижение МТ в среднем на 12,3% от исходного значения, МТ – с 99,8±17,2 до 88,9±15,3 кг; индекса МТ (ИМТ) – на 11,4% (с 35,4±4,2 до 31,5±4,1 кг/м²), окружности талии – на 8,4% (с 107,1±10,5 до 98,3±10,1 см), окружности бедер – на 6,0% (с 117,8±7,8 до 110,9±8,2 см; $p<0,05$). Также наблюдалось уменьшение на 21% объема и 10,5% – доли жировой массы (с 38,4±6,6 до 30,6±7,5 кг и с 38,7±4,5 до 34,6±6,3%), при увеличении на 6,5% доли тощей массы (с 61,4±4,5 до 65,4±6,3%; $p<0,05$). Другие параметры тела (тощая и скелетно-мышечная масса, водные среды) достоверно при редуции МТ не изменились. Среди пациентов отмечено снижение систолического артериального давления на 6,4% (с 140,16±13,28 до 131,63±12,91 мм рт. ст.; $p<0,05$) и диастолического (с 85,68±10,54 до 83,74±7,01 мм рт. ст.). В биохимических параметрах выявлено снижение уровня общего холестерина на 13,6% (с 5,9±0,8 до 5,1±1,2 ммоль/л) и индекса НОМО (с 4,6±3,8 до 2,2±1,1; $p<0,05$). По остальным параметрам (глюкоза крови, гликированный гемоглобин, триглицериды, мочевая кислота) отмечена также положительная динамика, но без статистической достоверности.

Заключение. Через 12 мес диетологического вмешательства на фоне редуцированного по насыщенным жирам и добавленным сахарам рациона питания в группе пациентов с алиментарно-конституциональным ожирением отмечена положительная динамика коррекции алиментарно-зависимых факторов риска, что обосновывает использование данного подхода в практике превентивной медицины. Увеличение отклика участников требует дальнейшего совершенствования мотивационных подходов для данной категории пациентов.

Использование функциональных продуктов питания в профилактике хронических неинфекционных заболеваний

Карамнова Н.С.

ФГБУ «Государственный научно-исследовательский центр профилактической медицины»
Минздрава России, Москва, Россия

Продукты питания, имеющие в своем составе ингредиенты, способные оказывать оздоравливающий эффект на организм человека, подтвержденный в клинических исследованиях, относятся к классу функциональных продуктов питания (ФПП) и, согласно ГОСТ Р 52349-2005, предназначены для систематического потребления всеми возрастными группами здорового населения с целью профилактики и снижения риска развития хронических неинфекционных заболеваний (ХНИЗ), имеющих алиментарно-обусловленный компонент. Возрастающий научный интерес к ФПП обоснован совершенствованием подходов профилактики в отношении наиболее социально значимых для общества заболеваний. На индивидуальном, групповом и популяционных уровнях профилактики наибольший интерес представляют ФПП, способные оказывать протективный эффект на артериальное давление, уровни липопротеидов и толщину комплекса интима-медиа, уровни инсулина, глюкозы крови, объем общей и жировой массы тела с целью профилактики атеросклероза, ожирения и сахарного диабета, способствовать увеличению костной плотности и оптимизации механизма усвоения кальция с целью профилактики переломов. Продемонстрированы убедительные данные о протективности омега-3-полиненасыщенных жирных кислот (ПНЖК) в коррекции гипертриглицеридемии (уровень А, ++), фитостеролов (уровень А, +++), и пищевых волокон (уровень А, ++), в коррекции общего холестерина (ОХС) и липопротеидов низкой плотности (ЛПНП), что явилось основанием для включения ФПП в клинические рекомендации. Результаты клинических исследований убедительно продемонстрировали 7–10% снижение уровня ОХС и ЛПНП при приеме йогурта, обогащенного 2 г фитостеролов, и снижение на 18 и 22% ОХС и ЛПНП соответственно при приеме данного йогурта на фоне антиатерогенного питания. Прием 2–3 г омега-3-ПНЖК способствует снижению уровня триглицеридов на 25–30% у лиц с нормо- и гипертриглицеридемией. Дополнительный к ежедневному рациону питания прием 5–15 г пищевой водорастворимой клетчатки также влечет снижение уровня ЛПНП в среднем на 5%. Особый интерес представляют ФПП, способные предотвращать дефицит питательных веществ. Более чем в 120 странах мира используется прием йодобогащенной соли для коррекции и устранения йододефицитных состояний. С позиций совершенствования индивидуальной и популяционной профилактики отмечается возрастающая потребность в ФПП, способствующих снижению потребления соли/натрия, добавленного сахара, насыщенных жиров и трансизомеров жирных кислот.

Применение интервальных гипоксических тренировок на втором стационарном этапе реабилитации больных с инфарктом миокарда без зубца Q в подостром периоде

Карамова И.М.¹, Кузьмина З.С.¹, Абдюкова Э.Р.¹, Столярова Т.В.¹, Голдобина Л.П.²

¹ГБУЗ РБ «Больница скорой медицинской помощи»; ²ФГБОУ ВО «Башкирский государственный медицинский университет» Минздрава России, Уфа, Россия

Цель. Изучить влияние интервальных гипоксических гипероксических тренировок (ИГГТ) на показатели внутрисердечной гемодинамики при реабилитации больных с инфарктом миокарда (ИМ) без зубца Q в подостром периоде.

Материал и методы. Обследованы 77 больных с ИМ без зубца Q в подостром периоде с хронической сердечной недостаточностью II–III функционального класса по NYHA (средний возраст 61,4±4,2 года). У всех пациентов было произведено стентирование 1 и более коронарных артерий за 14–16 дней до начала гипоксических тренировок. Больные с ИМ без зубца Q в подостром периоде были рандомизированы конвертным методом на 2 группы. Первую группу составили 40 пациентов, получавших 15 ИГГТ в два подхода с разницей между ними в 1 мес (аппарат ReOxy, Германия). Вторую группу составили 37 больных без применения ИГГТ. Группы были сопоставимы по возрасту, полу и базисной терапии. Контрольную группу составили 25 здоровых лиц. Для оценки эффективности ИГГТ пациентам выполняли тест с 6-минутной ходьбой, ЭхоКГ с оценкой линейных и объемных показателей, индекса массы миокарда (ИММ) левого желудочка (ЛЖ).

Результаты. При присоединении к реабилитационному лечению ИГГТ установлено клиническое улучшение состояния пациентов. Дистанция 6-минутной ходьбы при присоединении ИГГТ увеличилась на 40,9% ($p<0,05$), а без ИГГТ – на 28% ($p<0,05$), при этом у больных при использовании ИГГТ достигнуты значимые различия в сравнении с пациентами без ИГГТ (13,7%; $p<0,05$). Наиболее существенные гемодинамические эффекты достигнуты при присоединении ИГГТ: значимо уменьшились параметры конечного диастолического (КДО) и систолического объемов (КСО) ЛЖ и ИММ ЛЖ (14, 19,4, 11,6%; $p<0,05$). Показатели КДО и КСО ЛЖ с применением ИГГТ были на 12,4 и 16,2% ниже, чем у больных без ИГГТ ($p<0,05$). Одновременно у пациентов с присоединением ИГГТ отмечено повышение фракции выброса (12,2%; $p<0,05$). У пациентов без ИГГТ зарегистрирована лишь тенденция к изменению показателей внутрисердечной гемодинамики.

Заключение. Реабилитация больных с ИМ без зубца Q с применением ИГГТ более существенно, чем без них, влияла на процессы ремоделирования миокарда, способствовала значимому снижению КДО и КСО, ИММ ЛЖ, повышению фракции выброса, а также приводила к достоверному повышению толерантности к физической нагрузке.

Реабилитация больных ишемической болезнью сердца с применением управляемой нормобарической гипокситерапии

Карамова И.М., Кузьмина З.С., Газизова Н.Р., Абдюкова Э.Р., Столярова Т.В.

ГБУЗ РБ «Больница скорой медицинской помощи», Уфа, Россия

Цель. Оценить влияние управляемой нормобарической гипокситерапии (УНГ) в реабилитации больных ишемической болезнью сердца (ИБС).

Материал и методы. Обследованы 57 больных ИБС с хронической сердечной недостаточностью I–II функционального класса (ФК) по NYHA (средний возраст 59,6±5,2 года). У 100% больных было произведено стентирование одной из коронарных артерий за 10–12 дней до начала УНГ. Больные ИБС в зависимости от течения стенокардии были разделены на 2 группы, сопоставимые по возрасту, полу, фракции выброса левого желудочка и базисной терапии. В 1-ю группу вошли 27 пациентов с ИБС с прогрессирующей стенокардией; во 2-ю – 30 больных ИБС со стенокардией напряжения III ФК. Контрольная группа включала 25 здоровых лиц. Исходно и после прохождения 15 тренировок с применением УНГ (аппарат ReOxy, фирма Aimediq Intelligent Medical Systems, Германия) пациентам выполняли тест с 6-минутной ходьбой (ТШХ), тредмил-тест.

Результаты. В обеих группах после проведения гипокситерапии отмечалось клиническое улучшение состояния пациентов. Под влиянием курса гипоксических тренировок отмечен антиангинальный эффект, уменьшилось количество приступов стенокардии за сутки (в 1-й группе на 74% – с 4±0,46 до 2,6±0,48, во 2-й группе на 88% – с 4±0,35 до 1,2±0,26; $p<0,05$) при достоверном снижении суточной дозы нитратов короткого действия для купирования стенокардии в обеих группах (с 4,2±1,2 до 1,6±0,6 таблетки в 1-й группе и с 4,4±1,3 до 1,1±0,3 таблетки во 2-й группе; $p<0,05$). Анализ индивидуальных протоколов исследуемых больных показал, что в обеих группах в значительной степени отмечалось снижение ФК стенокардии. Так, в 1-й группе средний показатель ФК до гипокситерапии составил 3,35±0,42 ед, после нее – 2,8±0,33 ед; $p<0,05$. Во 2-й группе ФК стенокардии до гипокситерапии составил 3,41±0,40 ед, после – 2,30±0,25 ед; $p<0,05$. Отмечалось достоверное повышение толерантности к физической нагрузке в обеих группах, оцениваемое методом ТШХ. Прирост дистанции 6-минутной ходьбы в 1-й группе больных составил 26,4% (до гипокситерапии 327±17 м, после нее – 417±25 м; $p<0,05$), тогда как во 2-й группе эта величина возросла на 45,6% (до гипоксических тренировок 321±18 м и после них – 458±22 м; $p<0,05$).

Заключение. УНГ у больных ИБС улучшает клиническое состояние больных, уменьшает количество ангинозных приступов за сутки, снижает ФК стенокардии и повышает толерантность к физической нагрузке. Наилучший эффект от гипокситерапии наблюдается в группе со стабильным течением стенокардии по сравнению с группой пациентов, перенесших острый коронарный синдром.

Применение физических факторов в реабилитации больных артериальной гипертонией, ассоциированной с ишемической болезнью сердца

Карамова И.М.¹, Кузьмина З.С.¹, Абдюкова Э.Р.¹, Столярова Т.В.¹, Голдобина Л.П.²

¹ГБУЗ РБ «Больница скорой медицинской помощи; ²ФГБОУ ВО «Башкирский государственный медицинский университет» Минздрава России, Уфа, Россия

Цель. Изучение эффективности КВЧ-терапии в реабилитации больных артериальной гипертонией (АГ), ассоциированной с ишемической болезнью сердца (ИБС).

Материал и методы. В исследование были включены 70 больных АГ, ассоциированной с ИБС, трудоспособного возраста, разделенных на 2 группы по 35 человек, сопоставимых по возрасту, полу, тяжести клинического состояния и поддерживающей медикаментозной терапии. Больные основной группы получали КВЧ-терапию, контрольной группы – плацебо-КВЧ-терапию (без включения аппарата в сеть). В работе использовали аппарат КВЧ-НД с длиной волны 7,1 мм, мощность – 10 мВт/см². Методика КВЧ-терапии: больному в положении сидя или лежа на правом боку устанавливался излучатель на паравerteбральную область слева C_{VI}–Th_{IV}, лежа на спине воздействовали на область второго межреберья справа от грудины (область аорты). Продолжительность воздействия 15–20 мин на поле. Процедуры выполнялись ежедневно, на курс 10–12 сеансов. Эффективность оценивали по динамике клинических признаков: величины артериального давления (АД), частоты, продолжительности и характера приступов стенокардии, показателей липидного обмена, толерантности к физическим нагрузкам (ФН). В ходе исследования установлена прямая корреляционная зависимость между тяжестью клинических симптомов и выявленными сдвигами в спектре липопротеидов крови.

Результаты. Показано гиполипидемическое действие КВЧ-терапии. У больных основной группы отмечалось достоверное снижение уровня общего холестерина и триглицеридов, нормализация индекса атерогенности. В контрольной (плацебо) группе достоверной положительной динамики не выявлено. Велоэргометрическая проба, проведенная до и после лечения, показала повышение толерантности к ФН у пациентов основной группы. Исходная пороговая мощность ФН до лечения была снижена в обеих группах. Повторное велоэргометрическое исследование, проведенное после лечения, показало возрастание данного показателя ($p < 0,05$) по сравнению с контрольной группой. При оценке клинических показателей отметили хороший эффект у 62,2% больных: снизилось АД ($p < 0,001$), приступы загрудинных болей прекратились у большинства больных, уменьшился прием нитроглицерина на 85–90%. У 35,7% отметили удовлетворительный эффект: снижение показателя АД ($p < 0,05$), урежение приступов стенокардии на 30–50%, уменьшение среднесуточного потребления нитроглицерина более чем вдвое. Неудовлетворительный эффект отметили у 2,2% больных. В контрольной группе хороший эффект наблюдался у 29,7% больных, удовлетворительный – у 54,4%, неудовлетворительный – у 15,9%.

Заключение. КВЧ-терапия способствует коррекции нарушений липидного обмена, увеличению толерантности к ФН, обладает антигипертензивным, антиишемическим, антиангинальным действием и эффективна в реабилитации больных АГ, ассоциированной с ИБС.

Влияние различных алгоритмов терапии дилатационной кардиомиопатии на иммунометаболические показатели плазмы крови

Ковалев С.А.¹, Маликов В.Е.², Арзуманян М.А.², Донецкая О.П.³, Тулупова В.А.³, Минакова Н.Э.¹, Сукоян Г.В.⁴

¹Кардиохирургический центр ГУЗ «Воронежская ОКБ №1», Воронеж, Россия;

²ФГБУ «Национальный научно-практический центр сердечно-сосудистой хирургии

им. А.Н.Бакулева» Минздрава России; ³ФГБУ «Клиническая больница №1» УПД Президента РФ;

⁴ФГБНУ «Научно-исследовательский институт общей патологии и патофизиологии», Москва, Россия

Цель. Определить клиническое значение изменения уровня редокс-потенциала НАД/НАДН, неоптерина, фактора некроза опухоли α (ФНО- α) при сердечной недостаточности (СН) у кардиохирургических больных дилатационной кардиомиопатией.

Материал и методы. Объектом исследования явилась кровь больных дилатационной кардиомиопатией ($n=46$). Средний возраст составил 47 ± 4 года, у всех больных выражена застойная СН 2–3-й степени по NYHA на фоне проведения стандартной терапии. Контрольную группу составили 9 практически здоровых лиц (доноров крови). Уровни интерлейкина (ИЛ)-6, ИЛ-8, ИЛ-1 β , ФНО- α определяли методом иммуноферментного анализа с использованием тест-систем производства Франции Diaclone. Определение неоптерина проводили с использованием реагентов фирмы Sentinel CH Milano. Полученные результаты обрабатывали с помощью статистического метода с использованием t-критерия Стьюдента.

Результаты. Выявлены тесные взаимосвязи между показателями структурно-функционального состояния сердца и уровнем НАД/НАДН и неоптерина, а также отрицательная взаимосвязь между снижением НАД/НАДН и повышением ФНО- α в плазме крови ($r=0,74$, $p<0,001$). Показано, что комплексная патогенетическая терапия хронической СН, включающая сердечные гликозиды, диуретики, ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента, β -адреноблокаторы, улучшает клиническое состояние больных и способствует уменьшению тяжести нарушения кровообращения, снижению уровня ИЛ-6, неоптерина, что указывает на стабилизацию состояния. Однако необходима оптимизация терапии, направленная на снижение редокс-потенциала НАД/НАДН в плазме как ключевого фактора запуска механизма гиперобразования противовоспалительных цитокинов в миокарде, мозге, почках, печени и других органах и тканях.

Заключение. Изменения эхокардиографических показателей и параметров цитокинового статуса при хронической СН свидетельствуют об участии цитокинов в патогенезе этого синдрома.

Состояние сосудистой стенки и тревожные расстройства у больных артериальной гипертонией

Колбасников С.В., Кононова А.Г., Белова Н.О., Мокунин А.А.
ФГБОУ ВО «Тверской государственный медицинский университет» Минздрава России,
Тверь, Россия

Цель. Определить взаимосвязь скорости распространения пульсовой волны по артериальным сосудам и тревожных расстройств у больных артериальной гипертонией (АГ).

Материал и методы. Обследованы 70 больных АГ III стадии, которые были распределены на 2 группы: 1-ю составили 32 больных трудоспособного возраста ($52\pm5,3$ года), 2-ю – 38 пациентов пенсионного ($64,2\pm7,2$ года) возраста. У всех пациентов кроме общеклинического обследования изучалась скорость распространения пульсовой волны (аппарат «АнгиоСкан-01») в артериях мышечного (PWV-VM) и эластического (PWV-VE) типов, а также оценивались эмоциональные расстройства с помощью госпитальной шкалы тревоги и депрессии (HADS).

Результаты. В 1-й группе АГ 1-й степени регистрировалась у 14 (44%) пациентов, 2-й – у 16 (50%), 3-й – у 2 (6%). Показатели жесткости сосудистой стенки составили: PWV-VM – $726,0\pm138,2$ см/с, PWV-VE – $707,6\pm130,2$ см/с. По шкале HADS достоверно выраженные симптомы отсутствовали у 12 (38%) пациентов, субклинически выраженная тревога регистрировалась у 15 (47%), клинически выраженная тревога – у 5 (15%). У больных 2-й группы АГ 1-й степени регистрировалась у 10 (26%) пациентов, 2-й – у 18 (47%), 3-й – у 10 (27%). Показатели жесткости сосудистой стенки составили: PWV-VM – $862,12\pm98,87$ см/с, PWV-VE – $837,4\pm144,6$ см/с. Шкала HADS свидетельствовала, что достоверно выраженные симптомы отсутствовали у 18 (47%) пациентов, субклинически выраженная тревога регистрировалась у 17 (45%), клинически выраженная тревога – у 3 (8%).

Заключение. Таким образом, у больных АГ по мере увеличения возраста происходят дальнейшее снижение скорости распространения пульсовой волны по артериям мышечного и эластического типов и уменьшение выраженности тревоги, что необходимо учитывать при разработке индивидуальных профилактических программ.

Особенности течения артериальной гипертензии в сочетании с желчнокаменной болезнью и гастроэзофагеальным рефлюксом

Колбасников С.В., Кононова А.Г., Белова Н.О.
ФГБОУ ВО «Тверской государственный медицинский университет» Минздрава России,
Тверь, Россия

Цель. Выявить особенности коморбидного течения артериальной гипертензии (АГ), желчнокаменной болезни (ЖКБ) и гастроэзофагеальной рефлюксной болезни (ГЭРБ).

Материал и методы. Обследованы 58 больных АГ (мужчин – 22, женщин – 36; средний возраст $48\pm2,3$ года). Диагноз эссенциальной АГ верифицировался при клиническом обследовании и исключении вторичных форм АГ. Для верификации диагноза ГЭРБ проводилась эзофагогастродуоденоскопия (ЭГДС) с оценкой состояния слизистой оболочки желудка, пищевода и двенадцатиперстной кишки. Всем больным рассчитывали индекс массы тела (ИМТ) по Кетле ($\text{кг}/\text{м}^2$), проводили УЗИ печени, желчевыводящих путей и поджелудочной железы. Больные были разделены на 3 группы: 1-ю группу составили 17 пациентов с АГ в сочетании с ЖКБ; 2-ю – 22 больных АГ с ГЭРБ; 3-ю – 19 больных АГ с ЖКБ и ГЭРБ. Группы были сопоставимы по полу и возрасту.

Результаты. В 1-й группе преобладали (76,4%) пациенты с АГ 2-й степени с высоким сердечно-сосудистым риском. При этом нормальная масса тела была у 23% больных, избыточная – у 11,8%, ожирение 1 и 2-й степени – у 65,2%. Эндоскопическая картина в этой группе характеризовалась наличием поверхностного гастродуоденита (70,6%), режы – эрозивно-язвенного поражения слизистой оболочки желудка (17,6%), а также дуоденогастральным рефлюксом (17,6%). УЗИ выявляло признаки структурных поражений в поджелудочной железе у 40,5% больных, стеатоза печени – у 17,6%, а также множественные (у 70,6%) или одиночные (29,4%)

конкременты в желчном пузыре. Во 2-й группе также преобладали (77,2%) пациенты с АГ 2-й степени с высоким сердечно-сосудистым риском. Нормальная масса тела встречалась реже – у 13,6%, преобладало ожирение 1 и 2-й степени – 86,4%. У всех больных выявлялась эндоскопически позитивная форма ГЭРБ, при этом у 5 (22,7%) был эрозивный эзофагит. В 3-й группе доминировали пациенты с АГ 3-й степени с очень высоким сердечно-сосудистым риском (68,4%). При этом большинство пациентов (78,9) имели ожирение 1 и 2-й степени, лишь в этой группе встречалось ожирение 3-й степени (10,5%). По данным ЭГДС катаральный эзофагит выявлялся у 63,1% пациентов, эрозивный – чаще (36,9%). Ультрасонографические признаки структурных нарушений в поджелудочной железе отмечались у большинства (69,5%) больных, стеатоз печени – у 56,6% ($p<0,01$). Множественные конкременты желчного пузыря были у 82,6% больных, одиночные – у 17,4% ($p>0,05$). Корреляционный анализ выявил прямую достоверную связь между частотой развития эрозивных форм ГЭРБ и уровнем артериального давления ($r=0,38$, $p=0,02$), ИМТ ($r=0,50$, $p=0,02$), наличием абдоминального ожирения ($r=0,48$, $p=0,03$).

Заключение. Выявленные особенности коморбидного течения АГ с ЖКБ и ГЭРБ диктуют необходимость активного диспансерного наблюдения с применением индивидуализированного комплексного подхода к обследованию и лечению таких пациентов для повышения эффективности реабилитационных мероприятий, снижения риска осложнений и улучшения прогноза.

Отмена терапии статинами сопровождается развитием иммунорегуляторного дисбаланса у пациентов с сахарным диабетом 2-го типа

Кологривова И.В., Сулова Т.Е., Кошельская О.А., Винницкая И.В.

ФГБНУ «Томский национальный исследовательский медицинский центр» РАН, Томск, Россия

Цель. Увеличение риска развития кардиоваскулярных осложнений у пациентов с сахарным диабетом 2-го типа (СД 2) может ассоциироваться с нарушением равновесия между провоспалительными субпопуляциями Т-лимфоцитов (Т-лимфоцитов-хелперов 1-го типа – Th1, Th17-лимфоцитов) и противовоспалительными Т-регуляторными лимфоцитами. Статины относят к препаратам 1-й линии, снижающим смертность от сердечно-сосудистых заболеваний. Целью исследования стала оценка влияния приема статинов на содержание Th1-, Th17-, двойных позитивных Th1/Th17-лимфоцитов, Т-регуляторных лимфоцитов и продукцию иммунорегуляторных цитокинов у пациентов с СД 2.

Материал и методы. Были обследованы 33 пациента с сочетанием СД 2 и артериальной гипертензии (АГ), из них 7 пациентов находились на регулярной терапии статинами (аторвастатин или розувастатин в средних дозах 15 и 7,5 мг соответственно), а 16 пациентов по разным причинам лечение статинами не получали. Все пациенты проходили клинико-диагностическое обследование. Определяли содержание липидных фракций, глюкозы, инсулина, С-пептида инсулина, гликозилированного гемоглобина. Методом проточной цитометрии в крови определяли содержание Th1-, Th17-, Th1/Th17-лимфоцитов, Т-регуляторных лимфоцитов. В сыворотке крови методом мультиплексного анализа определяли содержание цитокинов интерлейкина (ИЛ)-2, ИЛ-4, ИЛ-6, ИЛ-10, ИЛ-17, фактора некроза опухолей α (ФНО- α), интерферона γ (ИФН- γ).

Результаты. У пациентов, принимавших статины, содержание общего холестерина и холестерина липопротеидов низкой плотности было ниже такового в отсутствие приема статинов ($p=0,013$ и $p=0,009$ соответственно). Степень контроля гликемии и инсулинорезистентности между группами пациентов не различалась. На фоне приема статинов у пациентов было выявлено более низкое содержание Th17-лимфоцитов ($p=0,018$), Th1-лимфоцитов ($p=0,016$) и двойных позитивных Th1/Th17-лимфоцитов ($p<0,001$) после стимуляции по сравнению с диабетическими пациентами, не принимавшими статины. Кроме того, терапия статинами ассоциировалась с более низкой концентрацией цитокинов в сыворотке: ИЛ-2 ($p=0,011$), ИЛ-10 ($p=0,006$), ИЛ-17 ($p=0,018$), ФНО- α ($p=0,028$), ИФН- γ ($p=0,001$).

Заключение. Регулярный прием статинов в умеренных дозах у пациентов с сочетанием АГ и СД 2 ассоциируется с пониженным содержанием провоспалительных субпопуляций Т-лимфоцитов (Th1-, Th17-, двойных позитивных Th1/Th17-лимфоцитов) и сниженной продукцией цитокинов по сравнению с диабетическими пациентами, которые статины не принимали. Таким образом, отсутствие терапии статинами при СД 2 сопровождается развитием иммунорегуляторного дисбаланса и может иметь неблагоприятные последствия в отношении прогноза для диабетических пациентов.

Фармакоэкономический анализ терапии пациентов с сочетанной сердечно-сосудистой патологией

Коломиец В.И., Лунева Ю.В., Поветкин С.В.

ФГБОУ ВО «Курский государственный медицинский университет» Минздрава России, Курск, Россия

Сердечно-сосудистые заболевания являются в настоящее время объектом пристального изучения, поскольку, несмотря на довольно значительные успехи в их профилактике и терапии, остаются одной из главных

причин смертности в большинстве стран мира. Одной из актуальных проблем отечественного здравоохранения является рациональное использование лекарств.

Цель. Оптимизировать фармакотерапию больных с сердечно-сосудистой патологией в условиях плановой терапии на основании применения методов фармакоэкономики.

Материал и методы. Проведен анализ затрат на лечение пациентов с сочетанной сердечно-сосудистой патологией по трем схемам лечения. Схема №1: амлодипин, карведилол, Верошпирон, Гипотиазид, аторвастатин, Тромбо АСС, Моноприл; схема №2: амлодипин, Бидоп, Нортиван, Верошпирон, Гипотиазид, Тромбо АСС, аторвастатин; схема №3: Престанс, карведилол, Гипотиазид, Верошпирон, Тромбо АСС, аторвастатин.

Результаты. По результатам анализа самой дорогой схемой фармакотерапии являлась схема лечения №1 – 1849 руб. на 1 пациента. А наименее затратной оказалась схема лечения №2 – 1548 руб. В среднем стоимость лекарственной терапии пациентов с сочетанной сердечно-сосудистой патологией составила 1006 руб. на 1 пациента в месяц. ABC-анализ показал, что наиболее затратными препаратами, на которые приходится 80% затрат, оказались: Нортиван, Моноприл, Престанс, Бидоп, Аторис. В группу «В» (менее затратные) входят: Тромбо АСС, карведилол, амлодипин, на которые приходится 10% затрат. Наименее затратных препаратов в схемах лечения не было выявлено.

Заключение. При проведении сравнительного анализа относительных значений затрат по трем схемам лечения было выявлено, что затраты на лечение пациентов с сочетанной сердечно-сосудистой патологией равнозначны во всех трех группах фармакотерапии, что позволяет использовать любую из предложенных схем лечения.

Клиническая значимость различных стентов в образовании неоатеросклероза на отдаленных сроках после чрескожных коронарных вмешательств

Комков А.А., Мазаев В.П., Рязанова С.В., Самочатов Д.Н.

ФГБУ «Государственный научно-исследовательский центр профилактической медицины»
Минздрава России, Москва, Россия

Цель. Определить значимость различных стентов с и без лекарственного покрытия на развитие неоатеросклероза при длительных сроках наблюдения после операции чрескожного коронарного вмешательства (ЧКВ).

Материал и методы. В анализ был включен 141 пациент после имплантации стентов с лекарственным покрытием и без такового, а также выполнением очередной (follow-up) коронароангиографии (КАГ) и/или ЧКВ на ранних и отдаленных этапах наблюдения после инициативной процедуры (index-ЧКВ). Все повторные исследования выполнялись строго в связи с ухудшением клинической картины пациента: возникновение симптомов стабильной стенокардии, нестабильной стенокардии, острого инфаркта миокарда (ИМ). Все больные были подразделены на группы в зависимости от типа стента, установленного на index-ЧКВ, и времени до follow-up КАГ и/или ЧКВ (<275 дней, ≥275 мес). Анализ производился по следующим параметрам на момент инициативного и повторного вмешательства: возраст, пол, наличие рестеноза, гипертоническая болезнь, стабильная стенокардия, нестабильная стенокардия, острый ИМ, перенесенный ИМ, дислипидемия, сахарный диабет, инсулинозависимость, хроническая почечная недостаточность, выполнение ЧКВ при повторном вмешательстве.

Результаты. В группе голометаллических стентов были 77 пациентов, 64 пациентам имплантированы стенты с лекарственным покрытием на момент index-ЧКВ. Время до follow-up КАГ и/или ЧКВ (дни) – 164 (79; 622) в группе голометаллических стентов и 208 (62; 471) – в группе стентов с лекарственным покрытием. В результате сравнения групп голометаллических и покрытых лекарством стентов достоверно значимо отмечается большее число в группе со стентами с лекарственным покрытием больных с острым коронарным синдромом – ОКС (13,0 и 29,7%), нестабильной стенокардии (5,2 и 15,6%), сахарным диабетом (10,4 и 29,7%), наличием рестеноза на момент index-ЧКВ (1,3 и 9,4%); в группе пациентов со стентами без лекарственного покрытия чаще проводились повторные ЧКВ (80,5 и 60,9%) и выявлялся рестеноз рестеноза на момент follow-up КАГ и/или ЧКВ (35,1 и 18,8%), $p < 0,05$. Все пациенты с рестенозами после имплантации стентов без лекарственного покрытия были повторно прооперированы в момент follow-up ЧКВ (100%), пациенты со стентами с лекарственным покрытием, имевшие рестенозы, подверглись ЧКВ повторно только в 2/3 (66,8%) случаев ($p < 0,001$). ОКС в группе поздних рестенозов (≥275 дней) наблюдался в большей степени у пациентов с голометаллическими стентами, чем в группе со стентами с лекарственным покрытием (66,7 и 33,3% соответственно).

Заключение. В группе поздних рестенозов (≥9 мес) более часто возникновение ОКС, и как причина – образование неоатеросклероза, отмечалось в группе голометаллических стентов, однако период наблюдения в данной подгруппе со стентами с лекарственным покрытием несколько меньше, в более длительном наблюдении показатель ОКС между различными стентами может сравняться.

Приверженность лечению больных с метаболическим синдромом

Корильчук Н.И., Перейма В.Р., Корильчук Б.Т.

ГВУЗ «Тернопольский государственный медицинский университет им. И.Я.Горбачевского»
МОЗ Украины, Тернополь, Украина

Распространение метаболического синдрома (МС) в общей популяции в зависимости от стран колеблется от 14 до 24%. При соответствующем лечении МС можно добиться исчезновения или уменьшения выраженности основных его проявлений, поскольку это состояние является обратимым.

Цель. Определить уровень приверженности терапии больных с МС.

Материал и методы. Проведено анкетирование 140 пациентов с диагностированным МС, проходивших лечение в дневном стационаре городской клиники. Средний возраст респондентов составил $49,66 \pm 9,68$ года.

Результаты. Определено, что 32% пациентов соблюдают рекомендации врачей о регулярном и постоянном приеме лекарственных средств. Но 68% отметили, что принимают препараты не каждый день. Анализ анкет показал, что 17% должны принимать 2–3 препарата на протяжении дня, 30% – 4–5 препаратов и 53% – более 6 (антигипертензивные, сахароснижающие, ноотропы, антиагреганты, липидокорректирующие и другие группы препаратов). Наиболее часто выполняют указания врача по приему антигипертензивных препаратов, все остальные лекарственные средства принимают с меньшей ответственностью. Рекомендации по изменению образа жизни (коррекция питания, повышение физической активности) выполняют только 15%. Причем, низкое выполнение указаний врачей объяснялось следующими мнениями: постоянный прием лекарств вреден – 26%; прием необходим только при повышенном артериальном давлении или повышении сахара в крови – 21%; необходимы перерывы в приеме лекарств – 36%; прекращение приема препаратов после достижения снижения артериального давления – 48%. Важными факторами прекращения лечения явились: отсутствие регулярного наблюдения у врача – 62%, забывание о необходимости приема лекарств (мотивация – «улучшилось самочувствие») – 36%, назначено слишком много лекарственных средств – 42%, неудобство назначенных схем приема – 17%, высокая стоимость препаратов – 24%. Рекомендации по снижению массы тела, занятий по уменьшению абдоминального ожирения поддерживаются только 11% пациентов. Но все 100% опрошенных пациентов считают, что рекомендации по лечению должен определять только врач, при этом 25% меняют схему лечения самостоятельно, под влиянием рекомендаций родственников, соседей и т.д. Все опрошенные больные выразили готовность продолжать назначенное лечение МС после выписки из стационара.

Заключение. Основными причинами низкой приверженности пациентов с МС лечению явились факторы, которые связаны с непониманием сути заболеваний, их осложнений и современных подходов к терапии. Огромное значение для формирования приверженности лечению имеет назначение оптимальных схем терапии с использованием минимальных количеств препаратов. Особый фактор приверженности ложится на врачей, особенно семейных, терапевтов, кардиологов, эндокринологов, тех, которые причастны к диспансеризации.

Липидокорректирующая терапия пациентов с ишемической болезнью сердца

Корниенко Н.В., Гафарова Н.Х., Кузнецов Э.С.

Медицинская академия им. С.И.Георгиевского ФГАОУ ВО «Крымский федеральный университет им. В.И.Вернадского», Симферополь, Россия

Ишемическая болезнь сердца (ИБС) является одной из основных причин снижения трудоспособности и смертности пациентов в развитых странах, в том числе в России. В связи с этим профилактика и лечение этой категории больных имеют важное социально-экономическое значение. Поэтому широкое использование статинов в комплексном лечении сердечно-сосудистых заболеваний способствует улучшению липидного профиля, тем самым снижая риск возникновения и развития ИБС и артериальной гипертензии.

Цель. Оценить динамику показателей липидного спектра крови у пациентов с ИБС при лечении статинами для коррекции липидных нарушений.

Материал и методы. Были обследованы 112 пациентов (82% мужчин и 18% женщин) с различными формами ИБС. Средний возраст больных – $58,5 \pm 7,1$ года; средняя продолжительность заболевания – $12,4 \pm 4,8$ года. У 73% больных выявлялась АГ; 57 пациентов имели в анамнезе инфаркт миокарда; стенокардия напряжения II функционального класса (ФК) была у 64 больных, а III ФК – у 48; у 28 больных диагностирован сахарный диабет (СД) типа 2. Половина обследованных больных были пожилого возраста. Всем больным исходно и через 1–3 мес проводили инструментальное (холтеровское мониторирование ЭКГ, суточное мониторирование артериального давления, доплер-ЭхоКГ) и лабораторное обследования с определением показателей липидного спектра крови. Перед началом наблюдения средние показатели липидограммы были следующие: общий холестерин (ОХС) 6,5 ммоль/л, ХС липопротеидов низкой плотности (ЛПНП) 3,8 ммоль/л, ХС липопротеидов высокой плотности (ЛПВП) 0,9 ммоль/л. У пациентов с СД определяли гликозилированный гемоглобин (HbA_{1c}). Исследуемые были разделены на 3 группы, сопоставимые по полу, возрасту, индексу массы тела. До обследования пациенты нерегулярно принимали статины. В 1-ю группу вошли 35 больных, получавших для коррекции липидных нарушений розувастатин в дозах 10–20 мг/сут; во 2-ю – 35 больных, принимавших аторвастатин в дозах 20–40 мг/сут; в 3-ю – 42 пациента, которым был назначен питовастатин 1–2 мг/сут.

Исходное стандартное лечение обследуемых (дезагреганты, β -адреноблокаторы, при необходимости – пролонгированные нитраты, ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента и дигидропиридиновые блокаторы кальциевых каналов) оставляли без изменений.

Результаты. Анализ полученных данных во всех случаях свидетельствовал о благоприятном влиянии статинов на уровень показателей липидного спектра крови. Положительная динамика была достигнута уже через 1 мес. В 1-й группе через 30 дней были отмечены достоверное снижение ОХС на 10%, ХС ЛПНП – на 16% и повышение ХС ЛПВП – на 14% и соответственно снижение на 8 и 18% и повышение на 21% через 3 мес. Во 2-й группе динамика аналогичных показателей через 1 мес была менее существенной ($p>0,05$), что требовало увеличения дозы препарата. В 3-й группе в указанные сроки были зарегистрированы более значительное уменьшение ОХС и ХС ЛПНП на 28% и увеличение ХС ЛПВП – на 25% ($p<0,01$). Уровень HbA_{1c} у больных СД не менялся и был в пределах 6,1%. В период наблюдения нежелательные эффекты во всех группах были минимальными.

Заключение. Применение статинов в базисной терапии пациентов с ИБС способствовало улучшению показателей липидного обмена. С целью коррекции липидных нарушений целесообразно использовать или розувастатин в среднетерапевтической дозе, или питавастатин в дозе 2 мг с учетом благоприятного влияния на показатели липидограммы. Лечение питавастатином выявило нейтральное влияние на углеводный обмен, а также способствовало устойчивому повышению уровня ХС ЛПВП за более короткий период времени. Лечение статинами позитивным образом влияет на прогноз основных кардиоваскулярных событий у пациентов с ИБС.

Эффективность разных схем комбинированной антигипертензивной терапии у пациентов с сахарным диабетом: данные сравнительного рандомизированного исследования

Кошельская О.А., Журавлева О.А.

ФГБНУ «Научно-исследовательский институт кардиологии»; ФГБНУ «Томский национальный исследовательский медицинский центр» РАН, Томск, Россия

Цель. У пациентов с сахарным диабетом типа 2 (СД 2) провести сравнительную оценку эффективности трех схем комбинированной антигипертензивной терапии, обеспечивающих достижение целевого артериального давления (АД) и основанных на двух вариантах блокады ренин-ангиотензин-альдостероновой системы – РААС (ингибитор ангиотензинпревращающего фермента – ИАПФ периндоприл/блокатор рецепторов ангиотензина II – БРА валсартан или в их отсутствие – при использовании комбинации, основанной на блокаторе кальциевых каналов – БКК амлодипине).

Материал и методы. В исследование включены 69 пациентов (57,1 $\pm$ 6,7 года) с артериальной гипертензией (АГ) и СД 2, рандомизированных на 3 схемы лечения. В группе ИАПФ+БКК (n=22) пациенты получали периндоприла аргинин (5–10 мг/сут) в комбинации с индапамидом ретард (1,5 мг/сут) и амлодипином (5–10 мг/сут); в группе БРА II+БКК (n=25) – валсартан (80–160 мг/сут), индапамид ретард и амлодипин (5–10 мг/сут); в группе БКК+ β -адреноблокатор – β -АБ (n=22) – амлодипин (5–10 мг/сут), индапамид ретард и метопролола сукцинат (50–100 мг/сут). Межгрупповых различий основных клинических показателей не выявлено. Исходно и через 30–32 нед лечения проводилось суточное мониторирование АД, УЗИ магистральных почечных артерий и внутривисцеральных артерий (ВПА) с расчетом индексов внутривисцерального сосудистого сопротивления (ВПСС), изучали динамику показателей углеводного и липидного метаболизма, активности ренина плазмы и скорость суточной экскреции альбумина.

Результаты. Доля пациентов с достижением целевых значений АД на фоне двухкомпонентной терапии была самой значительной (59,1%) при использовании комбинации периндоприла и индапамида ретард, тогда как в группе валсартана она составила 44%, а в отсутствие блокаторов РААС – 36,4%. В сравнении с лечением, основанным на блокаторах РААС, у пациентов группы БКК+ β -АБ имел место достоверный прирост исходно повышенного ВПСС на уровне дуговых ВПА, а в сравнении с группой ИАПФ+БКК хуже контролировалась ночная систолическая АГ. Двух-, и трехкомпонентная терапия, основанная на периндоприле, в сравнении с таковой, основанной на валсартане, сопровождалась достоверным снижением массы тела и уровня гликированного гемоглобина от 7,8 $\pm$ 2,0 до 7,2 $\pm$ 1,9%, способствовала более эффективной коррекции ночной диастолической АГ в виде уменьшения значений индекса времени: диастолическое АД ночное от 65,7 (38,5; 87,5) до 18,2 (6,7; 50,0)%. Нормализация исходно повышенного ВПСС на уровне сегментарных ВПА имела место только у пациентов группы ИАПФ+БКК.

Заключение. В отсутствие блокаторов РААС достижение целевого АД по офисным измерениям у пациентов с АГ и СД 2 может сопровождаться неполной коррекцией ночной систолической АГ и ухудшением ренальной гемодинамики. Терапия, основанная на комбинации периндоприла, индапамида ретард и амлодипина, имеет преимущества перед использованием комбинации валсартана, индапамида ретард и амлодипина в силу более эффективной коррекции ночной АГ, нарушений кровоснабжения почек и дополнительного благоприятного влияния на контроль массы тела и гликемии у больных АГ и СД 2.

Оценка метаболических показателей крови в зависимости от состояния прооксидантной системы у работников атомной промышленности

Кремено С.В., Барабаш Л.В., Смирнова И.Н., Тонкошкурова А.В.

Филиал Томский НИИ курортологии и физиотерапии ФГБУ «Сибирский федеральный научно-клинический центр» ФМБА, Томск, Россия

Цель. Оценка метаболических показателей крови в зависимости от состояния прооксидантной системы у работников атомной промышленности.

Материал и методы. Обследованы 78 стажированных работников Сибирского химического комбината (г. Северск), имеющих контакт с ионизирующим излучением (мужчины, средний возраст $46,7 \pm 5,3$ года). О состоянии прооксидантной системы организма судили по концентрации малонового диальдегида (МДА), определяемого по цветной реакции с тиобарбитуровой кислотой. Определение глюкозы и показателей липидного обмена (общий холестерин – ОХС, триглицериды – ТГ, ХС липопротеинов высокой плотности – ЛПВП) проводили на биохимическом анализаторе Cobas c111 (Roche Diagnostics Ltd, Швейцария). ХС, не связанный с ЛПВП (ХС не-ЛПВП), рассчитывали как ОХС минус ХС ЛПВП. Содержание инсулина в сыворотке крови определяли методом иммуноферментного анализа с помощью наборов DRG Instruments GmbH (Германия), С-реактивного белка – DRG (США), кортизола – «Алкор Био» (Россия). Данные обрабатывали с помощью непараметрических методов статистики. Критический уровень значимости принимался равным 0,05. Данные представлены как среднее $\pm$ среднее квадратичное отклонение ($M \pm \sigma$). Все обследованные лица были разделены на 2 группы в зависимости от уровня МДА: 1-я ($n=50$) – со средним значением МДА ($2,27 \pm 0,85$ ммоль/л), укладывающемся в референсный диапазон ($< 3,8$ ммоль/л); 2-я ($n=28$) – с повышенными значениями МДА ($> 3,8$ ммоль/л, среднее $5,54 \pm 1,66$ ммоль/л), с различиями между группами ($p=0,000$).

Результаты. Во 2-й группе были отмечены более высокие значения: ТГ $2,27 \pm 1,25$ ммоль/л ($p=0,000$), ХС не-ЛПВП $4,63 \pm 1,07$ ммоль/л ($p=0,023$) и ОХС $6,12 \pm 1,16$ ммоль/л ($p=0,05$) против больных 1-й группы (соответственно $1,27 \pm 0,70$, $4,08 \pm 0,91$ и $5,67 \pm 0,84$ ммоль/л). Также были обнаружены положительные корреляционные связи концентрации данных показателей с уровнем МДА: ТГ ($r=0,505$, $p=0,000$), ХС не-ЛПВП ($r=0,312$, $p=0,003$), ХС ($r=0,298$, $p=0,008$) и обратная корреляционная связь с уровнем ХС ЛПВП ($r=-0,257$, $p=0,012$). Во 2-й группе был отмечен и более высокий уровень глюкозы ($6,31 \pm 1,63$ ммоль/л) по сравнению с 1-й ($5,62 \pm 0,66$; $p=0,027$). Со стороны гормональной и провоспалительной систем различий обнаружено не было. Следует заметить, что уровни систолического и диастолического артериального давления (АД) составляли в 1-й группе $133,54 \pm 19,07$ и $87,94 \pm 13,79$ мм рт. ст., во 2-й – $137,04 \pm 18,94$ и $91,96 \pm 10,48$ мм рт. ст. соответственно. При этом уровень диастолического АД был значимо выше у лиц 2-й группы ($p=0,043$).

Заключение. У работников атомной промышленности с высокой активностью липопероксидации наблюдаются более негативные сдвиги в функционировании липидной и углеводной систем организма, а также более высокие значения диастолического АД.

Перспективы применения продуктов, обогащенных пищевыми волокнами, в диетотерапии пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями

Куценкова В.С.¹, Семина А.И.¹, Лямина Н.П.², Неповинных Н.В.¹

¹ФГБОУ ВО «Саратовский государственный аграрный университет им. Н.И.Вавилова»;

²ФГБОУ ВО «Саратовский государственный медицинский университет им. В.И.Разумовского» Минздрава России, Саратов, Россия

Цель. Разработка технологий и оценка безопасности новых видов продуктов на молочной основе, хлебобулочных и кондитерских изделий, обогащенных пищевыми волокнами (ПВ). Целесообразность проводимых исследований обоснована эффективностью использования ПВ в ежедневном рационе людей, в том числе пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями (ССЗ), для уменьшения риска их развития. «Растворимые типы волокон могут оказать влияние на процессы усвоения пищевых веществ в тонкой кишке путем формирования гелей, которые уменьшают всасывание простых углеводов и насыщенных жирных кислот, тем самым оказывая влияние на уровень глюкозы и липидный спектр крови после приема пищи. Формирование гелей также замедляет секрецию желудочного сока, увеличивает чувство насыщения и ведет к снижению массы тела. Растворимые ПВ и устойчивые молекулы крахмала дополнительно влияют на микрофлору толстой кишки, что приводит к синтезу короткоцепочечных жирных кислот, которые опосредованно снижают уровень общего холестерина».

Материал и методы. При выполнении работы использованы стандартные, общепринятые и оригинальные методы исследований, в том числе физико-химические (газожидкостная хроматография, атомно-адсорбционная спектроскопия, фотоколориметрия), реологические, микробиологические, биохимические, органолептические и др. На основании проведенных исследований создана серия оригинальных технологий и рецептур продуктов на молочной основе с ПВ: кисели на основе молочной сыворотки пастеризованные, коктейли на основе молочной сыворотки пастеризованные, десерты плодово-ягодные кислородные замороженные, сырники творожные с комплексом ПВ. Проводятся исследования по разработке технологий хлебо-

булочных изделий на основе муки из цельнозернового зерна пшеницы с добавлением различных растительных источников сырья (гречневого и горохового пищевого волокна, полученного дезинтеграционно-волновым методом измельчения, а также семян сафлора). Разрабатывается ассортиментная линейка низкокалорийных кондитерских изделий с пищевыми волокнами.

Результаты. Проведенные микробиологические исследования и исследования по безопасности продуктов показали, что они соответствуют требованиям Технического регламента таможенного союза 033/2013 «О безопасности молока и молочной продукции», Технического регламента таможенного союза 021/2011 «О безопасности пищевой продукции».

Заключение. Следует отметить, что правильное питание занимает важнейшее место среди немедикаментозных способов профилактики ССЗ, в связи с чем разработанные продукты с ПВ, способствующие снижению дефицита эссенциальных веществ в организме и повышению качества жизни людей, могут быть рекомендованы в диетотерапии пациентов с ССЗ.

Отношение медицинских работников к реализации мер Федерального закона №15-ФЗ по ограничению курения в медицинских организациях

Ладыгин Е.В.¹, Гамбарян М.Г.², Смитюхова Л.В.¹, Калинина А.М.²

¹Многопрофильный стационар; ²ФГБУ «Государственный научно-исследовательский центр профилактической медицины» Минздрава России, Москва, Россия

Цель. Изучение готовности сотрудников лечебно-профилактических учреждений (ЛПУ) к реализации мероприятий Федерального закона №15-ФЗ, в частности мероприятий, возложенных на систему здравоохранения, для разработки предложений по эффективной реализации проекта «Медицинские учреждения – свободные от табака». В задачи исследования входили изучение информированности и отношения медицинских работников ЛПУ о реализации Федерального закона №15-ФЗ «Об охране здоровья граждан от воздействия окружающего табачного дыма и последствий потребления табака», их отношения к положениям закона, а также оценка предложений медицинских работников по мерам для эффективной реализации положений закона в медицинских организациях.

Материал и методы. Проведен социологический опрос 2756 медицинских работников 10 ЛПУ (отклик 91,9%) – 8 поликлиник и 2 стационаров по анонимной анкете. Анкета включала 8 вопросов об осведомленности сотрудников о новом Федеральном законе «Об охране здоровья граждан от воздействия окружающего табачного дыма и последствий потребления табака», их отношении к запрету курения в общественных местах, отношении к курению в их собственных медицинских учреждениях, мерах, которые, по мнению респондентов, необходимо принимать для исполнения закона в медицинских организациях, и, конечно, о собственных привычке и статусе курения респондентов, а также их желании отказаться от курения.

Результаты. Показано, что для успешной реализации положений Федерального закона от 23 февраля 2013 г. №15-ФЗ «Об охране здоровья граждан от воздействия окружающего табачного дыма и последствий потребления табака» наряду с другими мерами, предусмотренными законом, необходимы активные меры в медицинских организациях, в частности осуществление политики «Медицинские учреждения – свободные от табака», для чего важен программный подход, включающий обучение медработников, повышение мотивации руководства и медработников к реализации положений Федерального закона №15-ФЗ в рамках профессиональной компетенции. Важны также мотивирование курящих медработников к отказу от курения и формирование системы оказания медицинской помощи, в том числе и самим курящим медработникам, в отказе от табакокурения.

Анализ пищевых пристрастий у пациентов с артериальной гипертензией

Леушина Е.А., Русакова А.В.

ФГБОУ ВО «Кировская государственная медицинская академия» Минздрава России, Киров, Россия

Цель. Провести анализ пищевых пристрастий у пациентов с артериальной гипертензией (АГ).

Материал и методы. Было проведено проспективное исследование. Под наблюдением находились 30 человек с АГ, средний возраст которых составил 46 лет. Из них 13,3% женщин и 86,7% мужчин. Пациенты проходили тестирование по оценке привычек питания.

Результаты. Каждый исследуемый в среднем принимает пищу 4 раза в сутки, что соответствует рекомендациям Всемирной организации здравоохранения о рациональном питании. Ежедневное использование растительных масел при приготовлении пищи составило 90%. 30% исследуемых ежедневно досаливают пищу, 20% – потребляют сахара выше суточной нормы. Ежедневное потребление молочных продуктов составило 33,3%, овощей – 20%, фруктов – 10%, мясных продуктов – 23,3%, рыбных продуктов – отсутствует. Потребление 1–3 раза в неделю молочных продуктов – 33,3%, овощей – 43,3%, фруктов – 60%, рыбных продуктов – 46,6%, мясных продуктов – 40%. Потребление 4–6 раз в неделю молочных продуктов – 23,3%, овощей – 30%, фруктов – 10%, рыбных продуктов – 6,6%, мясных продуктов – 26,6%. Потребление реже 1 раза в неделю молочных продуктов – 6,6%, овощей – 3,3%, фруктов – 20%, рыбных продуктов – 43,3%, мясных продуктов –

6,6%. Вообще не употребляют молочные продукты – 3,5%, овощи – 3,4%, рыбные продукты – 3,5%, мясные продукты – 3,3%. Суточное потребление воды в объеме 2–2,5 л составило 46,6%, потребление более 2,5 л – 33,3%, потребление менее 2 л – 20%.

Заключение. В ходе исследования выявлено, что пациенты с АГ придерживаются рационального питания. Под рациональным питанием понимают правильно подобранный рацион, который отвечает индивидуальным особенностям организма, учитывает характер труда, половые и возрастные особенности. Большая часть пациентов употребляют овощи, фрукты, молочные и рыбные продукты до 3 раз в неделю, что удовлетворяет потребность организма во всех необходимых пищевых компонентах: белках, жирах, углеводах, витаминах, воде, минеральных веществах, клетчатке.

Управление сердечно-сосудистыми рисками у больных, перенесших острый коронарный синдром без стойкого подъема сегмента ST

Ложкина Н.Г., Козик В.А., Хасанова М.Х., Глебченко Е.А., Куимов А.Д.
ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный медицинский университет» Минздрава России, Новосибирск, Россия

Цель. Прогнозирование долгосрочных (годовых) благоприятных и неблагоприятных исходов острого коронарного синдрома без стойкого подъема сегмента ST (ОКСбпST) для оптимизации реабилитации, вторичной профилактики и персонализированного подхода к лечению.

Материал и методы. В исследование были включены 135 пациентов с ОКСбпST (средний возраст 59,1±6,1 года), в том числе 94 мужчины и 41 женщина, госпитализированных в ГКБ №1 г. Новосибирска в течение 2010 г. Всем пациентам в госпитальном периоде и в течение 1 года после выписки проводилась стандартная медикаментозная терапия ОКС согласно рекомендациям РКО, ESC, ACCA. Диагноз ОКС устанавливался по совокупности критериев, разработанных Европейским обществом кардиологов и Американской коллегией кардиологов (2000 г.). Проведено клинико-инструментальное исследование по следующей программе: клинический осмотр, ЭКГ, ЭхоКГ, холтеровское мониторирование ЭКГ, исследование воспалительных цитокинов и молекулярно-генетические исследования. В работе было определено влияние каждого из исследованных показателей на вероятность неблагоприятного годового прогноза методами факторного и корреляционного анализа.

Результаты. Получена математическая модель многофакторного прогнозирования отдаленных (годовых) неблагоприятных и благоприятных исходов ОКСбпST. Модель включает в себя определение возраста пациента в годах, наличия или отсутствия у пациента: тахикардии при поступлении, Killip более II, жизнеугрожающих пароксизмальных тахикардий, а также концентрации высокочувствительного С-реактивного протеина в сыворотке крови и генотипа по полиморфному варианту rs1376251 гена TAS2R50. Методика внедрена в рутинную клиническую практику Регионального сосудистого центра ГБУЗ НО «Городская клиническая больница №1» г. Новосибирска.

Заключение. Применение предложенной модели многофакторного прогнозирования отдаленных исходов ОКСбпST позволяет повысить точность предсказываемого события, так как она разработана на основе исследования показателей у российских пациентов и учитывает активность субклинического воспаления атеросклероза и генотип пациента. Формула расчета вероятности неблагоприятного исхода показывает, с каким весомым множителем тот или иной фактор влияет на вероятность неблагоприятного исхода. Модель проста в использовании и позволяет персонализировать вторичную профилактику, что будет способствовать снижению суммарного сердечно-сосудистого риска у этих пациентов.

Нарушение дыхания во сне и раннее функциональное восстановление при ишемическом инсульте

Лутохин Г.М., Гераскина Л.А., Фонякин А.В., Максимова М.Ю.
ФГБНУ «Научный центр неврологии», Москва, Россия

При ишемическом инсульте потенциал реабилитации зависит как от локализации и величины инфаркта мозга, так и многих других факторов, обеспечивающих восстановление функционирования нейронов области «ишемической полутени». Нарушения дыхания во сне (НДС) проявляются интермиттирующими эпизодами апноэ и гипопноэ, сопровождающимися гипоксемией и тканевой гипоксией, и могут замедлять раннее функциональное восстановление больных.

Цель. Оценить влияние НДС на раннее неврологическое восстановление у больных с ишемическим инсультом и определить предикторы неблагоприятного функционального исхода.

Материал и методы. Обследованы 56 пациентов (средний возраст 62±15 лет, 24 мужчины, 32 женщины) с ишемическим инсультом, включая МРТ головы. Неврологический дефицит оценивали с помощью шкалы NIHSS, модифицированной шкалы Ренкина (mRS) при поступлении и через 3 нед. С целью выявления НДС выполняли кардиореспираторное мониторирование на 2–5-е сутки от начала заболевания. Регистрировали общее число эпизодов НДС, апноэ, гипопноэ, индекс апноэ-гипопноэ (ИАГ).

Результаты. Исходно медиана оценки по шкале NIHSS составила 6 (4; 10) баллов, по mRS – 3 (2; 5) балла. Через 3 нед средний балл по NIHSS составил 3 (1,5; 5), по mRS – 1 (0; 3). В зависимости от степени достигнутой функциональной независимости больные были распределены в 2 группы: 1-я (n=40) – оценка mRS≤2 (функционально независимые); 2-я (n=16) – оценка mRS≥3 (нуждаются в посторонней помощи/уходе). Группы были сопоставимы по возрасту, полу, локализации инфаркта мозга, выраженности атеросклероза сосудов головы, частоте и характеру кардиальной патологии. Вместе с тем во 2-й группе исходно имели место большая тяжесть неврологического дефицита: NIHSS 13 [8; 15] vs 5 [4; 7] ($p=0,001$), mRS 5 [4,5; 5] vs 2 [1; 4] ($p=0,001$), количество дыхательных расстройств: НДС 197 [107; 337] vs 107 [75; 153] ($p<0,025$), ИАГ 25 [15; 49] vs 17 [8; 20], апноэ 159 [70; 216] vs 87 [49; 123] и чаще большие и средние ишемические очаги ($p=0,01$). Выполнен дискриминантный анализ с включением в модель характеристик больных, имевших различие в 2 группах. Показана прогностическая значимость исследованной модели в целом в отношении раннего функционального восстановления больных ($p<0,001$). При этом только количество эпизодов апноэ продемонстрировало собственную значимость как предиктора неблагоприятного прогноза ($p=0,035$). Установлено, что количество апноэ в ночные часы более 123 сопряжено с худшим функциональным восстановлением (χ^2 с поправкой Йетса; $p=0,005$); отношение шансов 7,5 (95% доверительный интервал 4,99–11,31). Результаты сопоставительного анализа позволяют принять ИАГ≥25/ч⁻¹ в качестве пороговой величины, сопряженной с неблагоприятным функциональным восстановлением в ранние сроки.

Заключение. Дыхательные нарушения являются независимым предиктором худшего постинсультного восстановления. Пациенты с количеством апноэ в ночные часы более 123 и ИАГ≥25/ч⁻¹ могут рассматриваться как кандидаты для раннего применения СРАР-терапии с целью улучшения раннего функционального восстановления.

Аддитивные маркеры эффективности и безопасности физической реабилитации кардиологических больных с резидуальной ишемией

Лямина Н.П., Карпова Э.С., Котельникова Е.В., Сенчихин В.Н., Липчанская Т.П.
НИИ кардиологии ФГБОУ ВО «Саратовский государственный медицинский университет им. В.И.Разумовского» Минздрава России, Саратов, Россия

Основной целью использования контролируемых физических тренировок (КФТ) на этапе реабилитации у больных после чрескожного коронарного вмешательства (ЧКВ) является получение максимального долгосрочного кардиопротективного эффекта. Оценить эффективность проводимых реабилитационных программ можно с помощью функциональных маркеров, в то же время использование молекулярных маркеров может значительно повысить уровень индикации кардиопротективного эффекта ФТ в программах кардио-реабилитации.

Цель. Оценить динамику уровня молекулярных и функциональных маркеров при проведении комбинированных КФТ (интенсивностью 60 и 80%) и КФТ интенсивности (60%) на стационарном и постстационарном этапах у пациентов с неполной реваскуляризацией миокарда после ЧКВ и миокардиальной дисфункции.

Материал и методы. В открытое проспективное исследование были включены 122 пациента с ишемической болезнью сердца (ИБС) после ЧКВ с частичной реваскуляризацией и положительными результатами парного стресс-теста с физической нагрузкой. Пациенты 1-й группы (n=71) на фоне стандартной медикаментозной терапии выполняли короткий курс (10 КФТ) ежедневных КФТ интенсивностью 80% в условиях реабилитационного стационара с последующим 12-недельным курсом умеренных КФТ в амбулаторных условиях. Пациенты 2-й группы (n=51) выполняли КФТ только интенсивности 60% на стационарном и амбулаторном этапах аналогичной продолжительности. В оценке кардиопротективного эффекта КФТ использовались как функциональные маркеры (максимальная депрессия сегмента ST, число отведений с депрессией сегмента ST≥1 мм, время восстановления сегмента ST до исходного уровня, эктопическая активность), так и молекулярные (ишемия-модифицированный альбумин – ИМА, свободные жирные кислоты – СЖК, мозговой натрийуретический пептид – N-про-МНП).

Результаты. После 10-дневного курса КФТ в 1-й группе отмечались снижение уровня депрессии сегмента ST на 18,6%, во 2-й – на 14,7%; в 1-й группе уменьшение продолжительности восстановления сегмента ST на 15,7%, в группе сравнения – на 13,2%, снижение эктопической активности в 1,5 раза, в группе сравнения – в 1,1 раза. Это сопровождалось снижением уровня ИМА на 8,6% (127,2±23 нг/мл, исходно 139,6±12 нг/мл); в группе сравнения – на 7,07% (126,2±19 нг/мл, исходно 135,6±11,3 нг/мл). В 1-й группе уровень СЖК снизился на 13,5% (0,89 ммоль/л, исходно 1,03 ммоль/л), в группе сравнения – на 12,5% (0,98 ммоль/л, исходно 1,12%). Аналогично уровень N-про-МНП в 1-й группе снизился на 5,7% (45,7 пг/мл, исходно 48,48 пг/мл); в группе сравнения – на 4,1% (43,8 пг/мл, исходно 45,7 пг/мл). После 12-недельного курса умеренных КФТ в амбулаторных условиях у пациентов 1 и 2-й групп при сравнении по уровню прироста функциональных маркеров достоверно значимых изменений не выявлялось, в то же время уровень молекулярных маркеров ишемии достоверно снизился в 1-й группе.

Заключение. Таким образом, комбинированные ФТ (интенсивностью 80 и 60%) и КФТ интенсивности (60%) на стационарном и постстационарном этапах у больных ИБС с частичной реваскуляризацией миокарда являются сравнимыми между собой по безопасности, но более эффективными в формировании кардиопротективного эффекта. Для оценки эффективности физической реабилитации у больных ИБС с частичной реваскуляризацией миокарда как на стационарном, так и на постстационарном этапе наблюдения целесообразно использовать аддитивный подход в оценке функциональных и молекулярных маркеров.

Физические тренировки в коррекции артериального давления при маскированной артериальной гипертензии у лиц молодого возраста

Лямина Н.П., Сенчихин В.Н., Наливаева А.В., Котельникова Е.В., Липчанская Т.П.
НИИ кардиологии ФГБОУ ВО «Саратовский государственный медицинский университет им. В.И.Разумовского» Минздрава России, Саратов, Россия

Цель. Изучить влияние длительных контролируемых физических тренировок умеренной интенсивности – ФТУИ (60% от толерантности к физической нагрузке) на уровень артериального давления (АД) у лиц мужского пола молодого возраста с маскированной артериальной гипертензией (АГ).

Материал и методы. Обследованы 48 пациентов с маскированной АГ, имеющих не более 2 факторов риска, в возрасте от 18 до 36 лет, которым согласно алгоритму врачебной тактики «Национальных рекомендаций по профилактике, диагностике и лечению АГ» были рекомендованы динамическое наблюдение с амбулаторным мониторингом АД в течение 3 мес и немедикаментозная коррекция образа жизни. Пациенты были рандомизированы на 2 группы. Пациенты 1-й группы (n=25, средний возраст 27,9±4,7 года, АД 145,3±8,1/91,0±4,8 мм рт. ст.) выполняли врачебные рекомендации по коррекции образа жизни. Пациенты 2-й группы (n=23, средний возраст 29,1±4,8 года, АД 144,8±6,8/92,9±4,8 мм рт. ст.) выполняли врачебные рекомендации по коррекции образа жизни и контролируемые ФТУИ на беговой дорожке АТЕМІВТ-5400 3–5 раз в неделю в течение 3 мес. Динамическая оценка АД производилась по результатам показателей, полученных при суточном мониторировании АД (СМАД).

Результаты. Через 3 мес наблюдения у пациентов 1-й группы отмечалось понижение систолического АД (САД) на 3,5±0,92 мм рт. ст. и диастолического (ДАД) – на 1,5±0,61 мм рт. ст. У пациентов 2-й группы после курса ФТУИ отмечалось снижение САД на 8,2±1,25 мм рт. ст. и ДАД – на 3,7±0,81 мм рт. ст. Целевой уровень АД у пациентов 1-й группы был достигнут у 29,7%, у 37,9% АД не изменилось. У пациентов 2-й группы в 58,8% определялся целевой уровень АД, у 41,2% АД снизилось, но целевого не достигло. Нормализация показателей вариабельности АД отмечалась у 27,0% 1-й группы, у остальных выходила за пределы нормы. Во 2-й группе нормализация вариабельности САД и ДАД отмечалась у 52,2%, у 17,6% – нормализация только ДАД и 11,8% – только САД. Во всех группах достоверно улучшились показатели качества жизни по шкалам физического и социального функционирования и общественного здоровья, особенно значимо у пациентов 2-й группы.

Заключение. Длительные контролируемые ФТУИ приводят к достоверному снижению САД и ДАД, нормализации вариабельности как САД, так и ДАД, способствуют повышению качества жизни у лиц молодого возраста мужского пола с АГ 1-й степени.

Качество жизни в оценке эффективности реабилитационных мероприятий на III этапе реабилитации у больных после острых коронарных событий

Лямина Н.П., Липчанская Т.П., Котельникова Е.В., Сенчихин В.Н., Карпова Э.С.
НИИ кардиологии ФГБОУ ВО «Саратовский государственный медицинский университет им. В.И.Разумовского» Минздрава России, Россия

Оценка качества жизни (КЖ) наряду с клиническими признаками становится одним из основных критериев оценки эффективности лечения и реабилитации, особенно при заболеваниях, требующих длительной, многолетней терапии, и может являться индикатором в выборе эффективных методов реабилитации у больных ишемической болезнью сердца (ИБС).

Цель. Изучить КЖ на III этапе (амбулаторном) реабилитации с использованием длительных физических тренировок (ФТ) у больных ИБС, перенесших острое коронарное событие.

Материал и методы. В исследование были включены 39 больных ИБС среднего возраста 49,8±6,7 года, мужского пола, через 6–8 нед после перенесенного острого инфаркта миокарда с подъемом сегмента ST, рандомизированные в 2 группы: основная (20 больных) и контрольная (19 больных). Больные в группах были сравнимы по возрасту, клиническим характеристикам, уровню образования. Все больные были включены в комплексную реабилитационную программу, пациенты основной группы выполняли контролируемые ФТ в течение 6 мес. Для выбора программ ФТ использовалась программа для ЭВМ «Выбор программы физической реабилитации для пациентов с инфарктом миокарда с подъемом сегмента ST» (свидетельство Роспатента №2016618410 от 28.07.2016), в основу которой положены Российские рекомендации «Реабилитация и вторичная профилактика у больных, перенесших острый инфаркт миокарда с подъемом сегмента ST» (2014 г.). КЖ изучалось с использованием опросника ВОЗ-КЖ-100 (WHO-QL-100).

Результаты. Через 6 мес выполнения реабилитационных мероприятий у больных определялось увеличение толерантности к физическим нагрузкам как в основной, так и контрольной группах на 25,8 и 12,1% соответственно, хотя суммарный показатель КЖ увеличился только в основной группе – на 12,6%, а в контрольной группе снизился на 4,1%. При анализе показателей жизненных субсфер по опроснику ВОЗ-КЖ-100 у больных основной группы отмечалась стойкая положительная динамика. Улучшение физической сферы РН на 13,7% было обусловлено достоверным повышением показателя как субсферы «жизненная активность и энергия» на 12%, так и других субсфер. Улучшение психологической сферы PS отмечалось в большей степени

за счет роста показателя F4 «положительные эмоции» – на 26,3%. При анализе сферы независимости LI определялась стойкая тенденция к повышению показателя «удовлетворенность повседневной активностью, подвижностью, способностью к работе» (6,3%) и «независимость от лечения и лекарств». В сфере социальных взаимоотношений SR положительные изменения в большей степени касались субсфер личных отношений (11,5%) и сексуальной активности (5,4%). Иная ситуация наблюдалась у больных контрольной группы через 6 мес: показатель физической сферы имел тенденцию к снижению, показатель, характеризующий удовлетворенность доступностью и качеством медицинской и социальной помощи, снизился даже на 14%, показатели психологической сферы и социальных взаимоотношений оставались без изменений.

Заключение. Включение в программу реабилитации на амбулаторном этапе длительных ФТ оказывает положительное влияние на физическое, психологическое и духовное состояние больных ИБС, способствует повышению уровня независимости, улучшению социальных взаимоотношений, повышению трудовой активности и успешной социальной адаптации, в свою очередь, улучшение психологического статуса повышает приверженность больного выполнению реабилитационных программ, а анализ КЖ отражает эффективность проведенных реабилитационных мероприятий.

Влияние усовершенствованного терапевтического обучения на субъективную оценку заболевания и структуру стратегий стресс-совладающего поведения курящих пациентов с артериальной гипертонией

Манюгина Е.А., Бурсиков А.В.

ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия» Минздрава России, Иваново, Россия

Цель. Определить влияние усовершенствованного терапевтического обучения (ТО) на субъективную оценку заболевания (СОЗ) и структуру стратегий стресс-совладающего поведения (ССП) курящих пациентов с артериальной гипертонией (АГ).

Материал и методы. Обследованы 102 курящих пациента (мужчины с АГ), им проведено лечение. Всем пациентам было предложено пройти обучение в школе АГ по усовершенствованной программе (УП) с модифицированным занятием по «Стрессу», определить СОЗ и напряженность СПП по тесту Лазаруса. Первую группу составили 52 курящих мужчины (средний возраст $48,5 \pm 1,1$ года, давность выявления АГ – $7,9 \pm 0,5$ года, стаж курения – $17,9 \pm 1,2$ года), согласившихся принять участие в обучении в школе АГ по УП. Во 2-ю группу вошли 50 курящих мужчин (средний возраст – $49,7 \pm 1,1$ года, длительность АГ – $7,6 \pm 0,5$ года, стаж курения – $19,2 \pm 0,9$ года), проходивших обучение в школе АГ по типовой структурированной программе (ТСП). Усовершенствование программы ТО заключалось в организации обучения по личностно-ориентированной модели и введении в обучающий процесс модифицированного занятия по стрессу, на котором пациенту предоставлялась информация о системе стратегий СПП.

Результаты. Через 6 мес после окончания ТО имела место положительная динамика уменьшения выраженности симптомов АГ до $10,19 \pm 0,75$ балла у пациентов 1-й группы и до $15,86 \pm 0,73$ ($p < 0,001$) – у пациентов 2-й группы. Дискомфорт, вызываемый заболеванием, больше уменьшился в группе пациентов, обучившихся по УП, – с $9,71 \pm 0,76$ до $5,56 \pm 0,36$ балла ($p < 0,001$) против динамики с $10,12 \pm 0,70$ до $7,78 \pm 0,47$ балла ($p < 0,001$) у пациентов, обучившихся по ТСП. В 1-й группе снижение функциональных возможностей, вызванных АГ, было менее выражено и составило $7,19 \pm 0,54$ балла против $13,30 \pm 0,93$ балла у пациентов 2-й группы ($p < 0,001$). В целом СОЗ была значительно выше у пациентов, обучившихся по УП школы АГ, и составила $22,94 \pm 1,42$ балла против $37,14 \pm 1,87$ балла ($p < 0,001$) у пациентов 2-й группы. По истечении 6 мес целевой уровень артериального давления сохранялся у 36 (69,2%) пациентов 1-й группы и 25 (50%) – 2-й группы. У пациентов обеих групп через 6 мес после окончания ТО увеличились напряженность стратегий «поиска социальной поддержки»: с $48,20 \pm 0,59$ до $64,48 \pm 1,68\%$ ($p < 0,001$) у пациентов 1-й группы и с $49,84 \pm 0,67$ до $51,63 \pm 1,01\%$ ($p < 0,05$) – 2-й группы, а также «положительная переоценка» соответственно с $44,14 \pm 0,56$ до $67,47 \pm 1,04\%$ ($p < 0,001$) и с $45,07 \pm 0,59$ до $49,27 \pm 0,89\%$. Только в группе пациентов, обучившихся по УП, наблюдались возрастание напряженности СПП «планирования решения проблемы» с $69,89 \pm 0,98$ до $76,34 \pm 1,11\%$ ($p < 0,001$) и уменьшение напряженности стратегии «дистанцирования» с $58,85 \pm 0,76$ до $49,77 \pm 1,08\%$ ($p < 0,001$).

Заключение. УП ТО повышает СОЗ и изменяет структуру СПП у курящих пациентов с АГ, повышая напряженность адаптивных вариантов СПП.

Возможности реабилитации больных после коррекции многоклапанных пороков сердца

Мартаков М.А., Зайнетдинов Е.М., Прохоров А.А., Бабокин В.Е.
ГБУЗ МО «Московский областной научно-исследовательский клинический институт им. М.Ф.Владимирского», Москва, Россия

Цель. Оценить возможность реабилитации больных после коррекции приобретенных пороков с поражением двух и более клапанов сердца на основе ретроспективного анализа отдаленных результатов.

Материал 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 – 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%) относятся к I–II функциональному классу (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, дополненным пластическими операциями левого предсердия и трикуспидального клапана, у больных с двухклапанным пороком сердца.

Заключение. 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.

Оценка качества жизни больных в отдаленном периоде после клапаносохраняющих операций и пластики левого предсердия

Мартаков М.А., Зайнетдинов Е.М., Прохоров А.А., Бабокин В.Е.
ГБУЗ МО «Московский областной научно-исследовательский клинический институт им. М.Ф.Владимирского», Москва, Россия

Цель. Оценить качество жизни больных после коррекции приобретенных пороков сердца на основе ретроспективного анализа отдаленных результатов имплантации искусственных клапанов сердца с сохранением подклапанного аппарата и пластикой левого предсердия (ЛП).

Материал и методы. Исследование проведено у 292 больных в возрасте от 24 до 63 лет. Протезирование митрального и аортального клапанов выполнено у 8 больных, протезирование митрального клапана – у 197, аортального – у 87. Из 197 больных, перенесших протезирование митрального клапана, у 182 сохранен подклапанный аппарат одной или двух створок, а у 102 выполнена пластика ЛП. Период наблюдения составляет от 2 до 6 лет (средний срок наблюдения 4,2 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.

Результаты. В группе больных с сохраненным подклапанным аппаратом сердца достоверно наблюдается наибольшее снижение объемных и размерных показателей левого желудочка. Пластические операции ЛП способствуют восстановлению синусового ритма сердца, а также повышают эффективность антиаритмической терапии в послеоперационном периоде. Анализ функционального статуса исследуемых больных показал, что в отдаленном периоде большинство (87%) относятся к I–II ФК NYHA. Учитывая, что исходно 37% больных относились к III ФК NYHA, функциональный статус пациентов значительно улучшился. Данные опросника подтверждают лучшую функциональную адаптацию больных с сохраненным подклапанным аппаратом в сравнении с больными, у которых сохранить подклапанные структуры не представлялось возможным.

Заключение. Сохранение подклапанного аппарата сердца повышает сократительную функцию миокарда и достоверно улучшает реабилитационные возможности больных в отдаленном послеоперационном периоде.

Качество жизни больных после коррекции приобретенных пороков сердца при сохранении подклапанных структур митрального клапана

Мартаков М.А., Зайнетдинов Е.М., Бабокин В.Е.

ГБУЗ МО «Московский областной научно-исследовательский клинический институт им. М.Ф.Владимирского», Москва, Россия

Цель. 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.

Материал и методы. 68 больных в возрасте от 29 до 63 лет перенесли оперативное вмешательство на митральном клапане. Из них у 37 больных выполнена пластическая операция, у 31 – протезирование митрального клапана. Результаты клинического исследования оценивались на протяжении всего периода наблюдения и основывались как на объективных, так и субъективных параметрах – качестве жизни пациента в отдаленном послеоперационном периоде. Средняя продолжительность отдаленного послеоперационного периода составила 6,2 года ($\pm 1,3$).

Результаты. В группе больных, перенесших пластику митрального клапана, 5-летняя выживаемость составила 85,7%, что обусловлено отсутствием таких серьезных осложнений, как тромбоз искусственного клапана и тромбоэмболия в группе пациентов после протезирования. В то же 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.

Заключение. Реабилитационные возможности у больных после пластики митрального клапана выше, чем в группе больных, перенесших протезирование митрального клапана. Пластические операции на митральном клапане обеспечивают наибольшую 5-летнюю выживаемость и более высокое качество жизни в отдаленном послеоперационном периоде.

Физическая реабилитация больных с врожденными пороками сердца в отдаленном периоде после операции

Мартаков М.А., Зайнетдинов Е.М., Тараян М.В., Бабокин В.Е., Осиев А.Г.

ГБУЗ МО «Московский областной научно-исследовательский клинический институт им. М.Ф.Владимирского», Москва, Россия

Под наблюдением детских кардиологов находились 1368 детей с врожденными пороками сердца (ВПС), из них 1128 перенесли различные виды хирургической коррекции ВПС.

Цель. Оптимизировать диспансерное наблюдение и медикаментозную терапию сердечной недостаточности, представить клинико-функциональное обоснование рекомендаций физической активности после хирургической коррекции ВПС.

Материал и методы. У 40 детей после коррекции ВПС в сроки от 10 дней до 2 лет явления сердечной недостаточности требовали коррекции: снижение нагрузки на сердце (физический и эмоциональный покой, терапия вазодилататорами и ингибиторами ангиотензинпревращающего фермента); повышение сократимости миокарда (сердечные гликозиды); контроль задержки избыточного содержания ионов натрия, хлора и воды (диуретики, диета с ограничением соли). С целью оценки физической работоспособности (ФРС) 48 пациентам, оперированным по поводу дефекта межпредсердной перегородки, 12 – тетрада Фалло, 32 – по поводу дефектов межжелудочковой перегородки, 18 – после чрескожной баллонной вальвулопластики изолированного клапанного стеноза легочной артерии в сроки от 1 года до 5 лет, была проведена велоэргометрическая проба (ВЭП) с изучением показателей сократительной функции миокарда методом тетраполярной реоплетизмографии в покое, в ходе ВЭП, на высоте физической нагрузки (ФН) и в восстановительном периоде. Возраст обследованных от 8 до 15 лет ($11,2 \pm 1,1$).

Результаты. ФРС 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 до 1,5 Вт/кг массы тела пациента. Эффективность программы реабилитации отражалась в качественном и количественном выражении переносимости выполняемых нагрузок к 3-му 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-я группа), способны выполнять более высокие ступени ФН 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 ФН 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.

Эффективность физической реабилитации пациентов с дефектом межпредсердной перегородки и аномальным дренажем легочных вен в отдаленные сроки после операции

Мартаков М.А., Зайнетдинов Е.М., Бабокин В.Е.

ГБУЗ МО «Московский областной научно-исследовательский клинический институт им. М.Ф.Владимирского», Москва, Россия

Цель. Для оценки физической работоспособности (ФРС) 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 проба (ВЭП) с изучением показателей насосной функции и сократительной функции миокарда методом тетраполярной реоплетизмографии в покое, в ходе ВЭП на высоте физической нагрузки (ФН) и в восстановительном периоде.

Материал и методы. Возраст обследованных от 12 до 53 лет ($32,4 \pm 1,3$). ВЭП проводилась пациентами в процессе выполнения ими комплексной программы реабилитации.

Результаты. ФРС 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 до $1,5$ Вт/кг массы тела пациента. Наиболее значимое повышение ФРС отмечено через 2 года после операции как на субмаксимальном, так и на пороговом уровне. При этом ФРС 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 через 2 года после операции в достоверном увеличении числа пациентов с высоким уровнем предельно переносимых ФН ($1,5$ – 2 Вт/кг). Пациенты, оперированные в возрасте до 12 лет (1-я группа), выполняли более высокую ФН и характеризовались лучшими показателями ФРС по сравнению с оперированными в более старшем возрасте. Было выявлено отчетливое уменьшение синдрома гиподинамии 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 гиподинамии миокарда, который проявляется отсутствием дальнейшего укорочения всех систолических временных интервалов, а в ряде случаев их удлинением.

Заключение. Дозированная ФН с определением параметров гемодинамики и фаз сердечного цикла является объективным методом функционального состояния пациентов с врожденными сердечными аномалиями после коррекции порока.

Результаты влияния разных программ реабилитации у больных, перенесших эндоваскулярное вмешательство на коронарных артериях в отдаленном периоде

Матвеева И.Ф., Бубнова М.Г., Аронов Д.М., Красницкий В.Б.

ФГБУ «Государственный научно-исследовательский центр профилактической медицины» Минздрава России, Москва, Россия

Цель. Изучить влияние разных программ медицинской реабилитации на показатели физической работоспособности, ежедневной двигательной активности (ДА), исследовать динамику структурно-функциональных показателей сердца по данным ЭхоКГ, а также качество жизни (КЖ), психологическое состояние, характер питания у пациентов, подвергнутых эндоваскулярным вмешательствам (ЭВВ) на коронарных артериях (КА), через 10 лет наблюдения.

Материал и методы. В исследование включены 45 пациентов, перенесших ЭВВ на КА в 2004–2005 гг. и явившихся в ГНИЦПМ на повторный визит через 10 лет. Пациенты были рандомизированы на 2 группы: основную – «О» ($n=27$, средний возраст $63 \pm 1,35$ года), участники которой прошли укороченную ($1,5$ мес) программу физических тренировок (ФТ) и курс обучения в образовательной «Школе для больных, перенесших ЭВВ на КА», и контрольную «К» ($n=18$, средний возраст $62,4 \pm 1,7$ года), пациенты которой участвовали только в «Школе». Все больные получали стандартную терапию по основному заболеванию. Через 1 год от начала исследования и через 10 лет пациентам выполнялись велоэргометрическая проба (ВЭМ-проба) и ЭхоКГ, определялись уровни липидов крови, оценивались методом опроса КЖ (Д.М.Аронов, В.П.Зайцев, 1982, 2002), характер питания (М.Г.Бубнова, Д.М.Аронов, 1998), ДА (Д.М.Аронов, В.Б.Красницкий, 2011), симптомы тревоги и депрессии – HADS (A.Zigmond, R.Snaith, 1983).

Результаты. В группе «О» мощность нагрузки по данным ВЭМ-пробы через 10 лет наблюдения достоверно увеличилась на 32,5% по сравнению с исходными значениями (с $585,2 \pm 44,1$ до $866,7 \pm 77,1$ кгм/мин; $p < 0,005$), а продолжительность ФН возросла на 17,5% (с $10,2 \pm 0,4$ до $12,3 \pm 0,8$ мин; $p < 0,05$). Аналогичные показатели в группе «К» достоверно не изменились. Фракция выброса левого желудочка достоверно выросла в группе «О» на 7,2% ($p < 0,05$), а в группе «К» – на 9,6% ($p < 0,005$). Через 10 лет у тренировавшихся больных уровень общего холестерина был ниже, чем в группе «К» (соответственно $4,7 \pm 0,2$ и $5,6 \pm 0,4$ ммоль/л; $p < 0,05$), по другим липидам крови между группами не было различий. По данным опросника ДА и HADS достоверных

различий внутри групп «О» и «К» через 10 лет и между группами не выявлено. Через 10 лет показатели КЖ достоверно улучшились в группе «О» на 74% (с $-5,8 \pm 1$ до $-1,5 \pm 0,7$ балла; $p < 0,001$) и в группе «К» – на 56,3% (с $-5,3 \pm 1,1$ до $-2,3 \pm 0,8$ балла; $p < 0,05$), а также характер питания со сдвигом в антиатерогенную сторону в группе «О» на 11,8% (с $63,8 \pm 3,9$ до $72,4 \pm 0,9$ балла; $p < 0,05$), но без динамики в группе «К» ($72,1 \pm 1,2$ балла против $64,4 \pm 4,3$ балла).

Заключение. Через 10 лет у больных, прошедших комплексную, но укороченную программу кардиореабилитации, отмечалось достоверное более выраженное повышение физической работоспособности, большее снижение уровня общего холестерина и улучшение характера питания со сдвигов в антиатеросклеротическую сторону, чем у больных группы контроля. Это указывает на целесообразность вовлечения больных после ЭВВ на КА в программы кардиореабилитации.

Опыт проведения второго (II) стационарного этапа кардиореабилитации на базе санатория «Зеленый город»

Матвеева Н.В., Куртина Т.Д.

ООО «Санаторий “Зеленый город”», Нижний Новгород, к.п. Зеленый город, Россия

Цель. Изучение проведенного II стационарного этапа кардиореабилитации в санатории в 2016 г.

Материал и методы. Проведен анализ 150 медицинских карт стационарного больного, индивидуальных карт лечебной физической культуры (ЛФК), дневников самоконтроля. В условиях современной оптимизации системы реабилитации в нескольких регионах были организованы отделения II стационарного этапа медицинской реабилитации (МР) на базе местных санаториев, в том числе и в Нижегородской области.

Результаты. Все больные на II этап МР были направлены из стационаров на 10–12-й день в соответствии с показаниями. Это были больные, перенесшие достоверный инфаркт миокарда, операции на сердце и магистральных сосудах. Срок II этапа МР составлял 12–16 дней. Медикаментозное лечение проводилось с учетом преобладания и включало: статины, β -адреноблокаторы, ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента, антагонисты кальция, антиагреганты, антикоагулянты, блокаторы рецепторов ангиотензина II, нитраты, диуретики, метаболические миокардиальные цитопротекторы. Физические тренировки (ФТ) включали: дозированную ходьбу, утреннюю гигиеническую гимнастику, лечебную гимнастику, тренировки в подъеме по лестнице, велотренажеры. ФТ проводились в соответствии с разделением на функциональные классы и принципами индивидуального дозирования с контролем гемодинамики, мониторингирования ЭКГ и артериального давления, телебиометрии. Диетическое питание осуществлялось по 10, 9-й диетам с энергетической ценностью 2000–2500 кКал. Коррекция психоэмоционального статуса после тестирования проводилась путем групповых и индивидуальных занятий с психотерапевтом. «Школа здоровья» кардиологических пациентов продолжала работать, выполняя цель по вторичной профилактике ишемической болезни сердца, коррекции факторов риска, обучению самоконтроля. Эффективность лечения составила 96,7%, оценивалась по клинико-диагностическим данным коррекции факторов риска, уровню физической активности. Госпитализация не превышала 1%.

Заключение. В санатории практически полностью выполняема физическая реабилитация. Базой для ее выполнения явилась система ранее созданной санаторной реабилитации, включающая медико-техническую базу, опыт специалистов ЛФК, природно-климатические условия. Наравне со стационарами были выполнены рекомендации по медикаментозному лечению. Диетическое питание с учетом современной базы столовой и пищеблока также вполне выполнимо. Лечебно-диагностическая база санатория, наличие узких специалистов позволили обеспечить контроль за проведением реабилитации. Таким образом, задачи II этапа МР могут выполняться на базе загородного санатория и совершенствоваться в дальнейшем.

Эффективность комплексной реабилитации пациентов с возвратной стенокардией

Мацкевич С.А., Атрощенко Е.С., Бельская М.И.

ГУ РНПЦ «Кардиология», Минск, Республика Беларусь

Цель. Определение эффективности комплексной реабилитации пациентов с возвратной (постоперационной) стенокардией.

Материал и методы. Обследованы 150 пациентов с возвратной стенокардией II–III функционального класса (ФК) с сердечной недостаточностью II ФК (средний возраст $58,6 \pm 4,72$ года). Время, прошедшее после операции коронарного шунтирования, составило $19,6 \pm 2,79$ мес. Признаки стенокардии возникли у пациентов спустя $8,6 \pm 1,13$ мес от операции. Инфаркт миокарда в анамнезе – у 79% пациентов, 82% больных имели II или III группу инвалидности. Медикаментозное лечение представлено стандартной антиангинальной терапией. Верификация стенокардии напряжения и определение толерантности к физической нагрузке (ФН) осуществлялись с помощью велоэргометрического тестирования, суммарное время инверсий интервалов ST и число ишемических эпизодов оценивались по суточному мониторингированию ЭКГ. Оценка уровня ситуативной и личностной тревожности проводилась при помощи теста Спилберга–Ханина, уровня клинической

депрессии – с помощью шкалы депрессии А.Бека (BDI). Физическую активность (ФА) определяли по темпу и объему выполненной ФН в течение суток. Качество жизни оценивалось с использованием Сизтлского опросника по стенокардии. Всем пациентам проводилась физическая и психологическая реабилитация в течение 6 мес.

Результаты. Исходно 26% пациентов имели признаки легкой и умеренной депрессии, 9% – клинически выраженную депрессию. Умеренный уровень ситуативной тревожности отмечался у 69% пациентов, личностной – у 50%, высокий уровень ситуативной тревожности – у 22%, личностной тревожности – у 50%. 10,7% пациентов страдали как тревогой, так и депрессией, качество жизни в этой группе хуже, чем при изолированной тревоге или депрессии ($p<0,01$). В результате проведенной физической и психологической реабилитации отмечались уменьшение числа ангинозных приступов и потребляемых таблеток нитроглицерина ($p<0,001$), количества эпизодов депрессии сегмента ST ($p<0,05$) и суммарного количества ишемических эпизодов ($p<0,001$) по данным суточного мониторирования ЭКГ, а также увеличение выполненной на велоэргометре работы и времени выполнения теста ($p<0,05$) без увеличения энергозатрат, возросли темп и объем дозированной ходьбы ($p<0,001$). Отмечались значимое уменьшение уровня депрессии ($p<0,05$), ситуативной ($p<0,001$) и личностной ($p<0,05$) тревожности, а также увеличение качества жизни ($p<0,001$). В результате корреляционного анализа выявлена обратная корреляционная зависимость между увеличением ФА и уровнями тревожности ($p<0,05$) и депрессии ($p<0,01$), между степенью выраженности тревожно-депрессивных расстройств и качеством жизни ($p<0,01$), а также между ФА и качеством жизни ($p<0,01$).

Заключение. Таким образом, проведение комплексной реабилитации пациентов с возвратной (постоперационной) стенокардией в позднем постоперационном периоде приводит к значимому увеличению толерантности к ФН, психологической стабильности и улучшению качества жизни.

Оценка потребления натрия у лиц обоего пола с высоким нормальным артериальным давлением

Молчанова О.В., Бритов А.Н., Андреева Г.Ф.

ФГБУ «Государственный научно-исследовательский центр профилактической медицины»

Минздрава России, Москва, Россия

Существует множество доказательств причинно-следственной связи между потреблением соли и артериальным давлением (АД). Однако исследования по изучению влияния ограничения потребления соли на АД продолжаются до сих пор.

Цель. Изучить влияние ограничения потребления натрия на уровень АД у лиц обоего пола с высоким нормальным АД в течение длительного времени.

Материал и методы. Обследованы 2205 человек от 25 до 45 лет обоего пола в 2 организованных популяциях, которые были опрошены по питанию методом суточного диетического опроса и заполнили анкету на привычку досаливать пищу во время еды для выявления среднего потребления натрия в сутки. На основании скринирующего обследования, включавшего осмотр, рост, массу тела, АД, ЭКГ, опрос по питанию и анкету по суточному потреблению соли, были сформированы 2 группы лиц обоего пола с высоким нормальным АД – группа вмешательства (ГВ) и группа сравнения (ГС) из 2 обследованных популяций. Для лиц, пожелавших ограничить соль в своем рационе питания, была сформирована ГВ, в которой были 203 человека (114 женщин), регулярно получающие индивидуальные консультации по питанию в течение всего исследования. В ГС были 252 человека (138 женщин), она была сформирована по идентичным критериям из обследованных в одной из популяций и наблюдалась в течение 3 лет. Потребление соли в ГВ было сокращено на 50% за счет уменьшения при готовке, отказа от досаливания во время еды, обогащения пищевого рациона натуральными продуктами вместо промышленно обработанных, рафинированных продуктов.

Результаты. Оказалось, что потребление соли в обследованных популяциях было в среднем 12 г/сут. Кроме того, выявлена высокозначимая связь между потреблением натрия и систолическим АД (САД) у женщин ($p=0,0016$) и мужчин ($p=0,0003$) и диастолическим АД (ДАД) у женщин ($p=0,0039$) и мужчин ($p=0,0180$). В результате 3-летнего диетического вмешательства выявлено достоверное снижение САД у женщин в ГВ с 135,8 до 132,5 (-3,27) мм рт. ст., у мужчин – с 136,6 до 134,7 (-1,92) мм рт. ст. ($p<0,05$). В ГС произошла естественная динамика САД, отмечено увеличение САД у женщин с 136,1 до 139,1 (+2,9) мм рт. ст., у мужчин – с 136,3 до 138,8 (+2,6) мм рт. ст. ($p<0,05$). ДАД достоверно снизилось в ГВ у женщин с 86,8 до 84,7 (-2,1) мм рт. ст., у мужчин – с 86,7 до 84,8 (-1,9) мм рт. ст. ($p<0,05$). В ГС отмечено достоверное увеличение ДАД у женщин с 86,9 до 88,2 (+1,3) мм рт. ст., у мужчин – с 85,9 до 88,4 (+2,2) мм рт. ст. ($p<0,05$).

Заключение. Ограничение соли достоверно снижает АД у лиц обоего пола с высоким нормальным АД по сравнению с естественной динамикой АД в течение 3-летнего периода в контрольной группе.

Поздние послеоперационные осложнения реваскуляризации миокарда и оценка эффективности кардиореабилитации у пациентов разных возрастных групп

Недбайкин А.М., Женчевская Ю.В., Курилкина Е.И., Демихова О.П., Нидбайкин В.А.
ГАОУЗ «Брянский областной кардиологический диспансер», Брянск, Россия

Цель. Изучение характера поздних послеоперационных осложнений реваскуляризации миокарда и эффективности проведенных реабилитационных мероприятий у пациентов трудоспособного возраста и больных старше 60 лет.

Материал и методы. Методом случайной выборки из 117 историй болезни пациентов после аортокоронарного шунтирования (АКШ) и/или маммарокоронарного шунтирования (МКШ), прошедших лечение в 2016 г. в отделении кардиореабилитации №1 ГАОУЗ БОКД, ретроспективно проанализированы 50 историй болезни. Пациенты были разделены на 2 группы: до 60 лет (средний возраст 51 год, 1-я группа) и старше 60 лет (средний возраст 65,46 года, 2-я группа).

Результаты. В среднем пациенты поступили на реабилитацию на 28-й день от проведенного оперативного лечения. Группа молодого возраста была госпитализирована в более ранние сроки (22 дня vs 33 дня от АКШ), что связано с диспансеризацией данной категории лиц непосредственно в БОКД. Ишемическая болезнь сердца, постинфарктный кардиосклероз в анамнезе отмечали у 66% лиц 1-й группы и 61% пациентов старше 60 лет. Среднее количество шунтов составило 2,9 в обеих группах (от 2 до 5 шунтов), реваскуляризация единственной передней межжелудочковой ветви чаще проведена во 2-й группе (14,2 и 15,3% соответственно). Явления посткардиотомного синдрома были выявлены в 55% случаев в обеих группах. Преобладал левосторонний гидроторакс с незначительным количеством выпота, по данным выписок из федеральных центров. Наличие гидроперикарда по данным ЭхоКГ выявлено у 9,5% лиц 1-й группы и у 38% пациентов старше 60 лет, одному из которых было выполнено дренирование перикарда в раннем периоде. По результатам контрольного ЭхоКГ в отделении КР №1 жидкость в левой плевральной полости выявлена у 23% пациентов моложе 60 лет и у 13% лиц 2-й группы, что, вероятно, связано с более ранним сроком от проведения АКШ у трудоспособных лиц, направленных на реабилитацию. У 2 пациентов моложе 60 лет выявлено умеренное количество жидкости в перикарде по данным контрольного ЭхоКГ (до 150 мл). Фракция выброса ЛЖ в раннем периоде составляла 52,64% у лиц трудоспособного возраста и 60,2% у пациентов 2-й группы. После проведенной реабилитации фракция выброса левого желудочка увеличилась в среднем на 3,7% в обеих группах. Пациенты получали стандартную терапию, включающую диуретик в обеих группах в 82% случаев, тогда как назначение нестероидных противовоспалительных препаратов, антибактериальных препаратов и гормонов чаще требовалось у лиц 1-й группы. Тест с 6-минутной ходьбой у пациентов трудоспособного возраста в среднем составил 338 м, у лиц 2-й группы – 315,3 м, при выписке из отделения этот показатель увеличился на 8,4 и 7,6% соответственно.

Заключение. Проведенные реабилитационные мероприятия можно признать необходимыми как у лиц трудоспособного возраста, так и у пациентов старше 60 лет. Обе группы пациентов по результатам лечения (средний койко-день 12,7) имели увеличение фракции выброса левого желудочка на 3,7% и количества пройденных метров в тесте с 6-минутной ходьбой на 8,0% от исходных показателей. Особенности терапии у пациентов 1-й группы связаны с более ранними сроками от проведенного АКШ, а также тяжестью течения ишемической болезни сердца у них до проведения реваскуляризации миокарда.

Новые методики реабилитации больных с заболеваниями сердечно-сосудистой системы в условиях санаторно-курортных организаций

Нежкина Н.Н., Кулигин О.В.
ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия» Минздрава России,
Иваново, Россия

Важным аспектом кардиореабилитации является вторичная профилактика, направленная на коррекцию гиподинамии, улучшение показателей эмоциональной сферы. В связи с этим актуальным является разработка технологий, сочетающих в себе физические и психологические аспекты реабилитации.

Цель. Адаптировать методику психофизической тренировки (ПФТ) для пациентов с артериальной гипертензией, перенесших в анамнезе острый инфаркт миокарда, и оценить ее эффективность в условиях III этапа реабилитации.

Материал и методы. Оценка толерантности к физической нагрузке с помощью теста 6-минутной ходьбы (ТШХ), оценка эмоционального состояния по методике САН, определение уровня тревоги с использованием шкалы HADS для определения уровня тревоги и депрессии, оценка качества жизни с помощью опросника SF-36. Обследование было до и после проведения разработанной методики. В ходе работы для выбранного контингента пациентов была адаптирована методика ПФТ (Н.Н.Нежкина, 2005), которая включала образовательный блок и цикл практических занятий. В ходе реализации образовательного блока пациенты получали информацию о позитивном воздействии физических упражнений на состояние организма, настроение, са-

мочувствие; обучались способам самодиагностики состояния кардиореспираторной системы в динамике тренировок. Каждое практическое занятие включало три последовательных этапа: динамические упражнения аэробного характера (коррекция гиподинамии, дислипидемии, избыточной массы тела), статические упражнения (тренировка функций координации и равновесия, создание эффекта парасимпатикотонии, обучение медленному, контролируемому дыханию), релаксационный сеанс (снижение уровня тревожности, улучшение эмоционального фона, повышение самопрятия). С целью оценки эффективности были обследованы 26 пациентов в возрасте 59–68 лет (9 женщин и 17 мужчин). Занятия проводились ежедневно в течение 45 мин. Интенсивность аэробной нагрузки составляла 60–70% от индивидуальной максимальной частоты сердечных сокращений.

Результаты. Установлено, что после проведенного цикла занятий у пациентов повысилась толерантность к физической нагрузке (увеличение пройденного расстояния по ТШХ с $378,2 \pm 9,8$ до $445,3 \pm 10,5$; $p < 0,05$), улучшилось эмоциональное состояние (увеличение показателя по шкале «Самочувствие» по методике САН с $3,2 \pm 0,7$ до $4,6 \pm 0,8$; $p < 0,05$), снизился уровень тревоги (с $9,4 \pm 0,3$ до $6,8 \pm 0,5$; $p < 0,05$), повысилось качество жизни (увеличение показателей по шкалам: «Физическое функционирование» – PF и «Эмоциональное функционирование» – RE с $57,8 \pm 1,2$ до $82,3 \pm 1,4$ и $63,2 \pm 1,3$ до $85,5 \pm 1,5$; $p < 0,05$).

Заключение. Применение методики психофизической тренировки на III этапе реабилитации кардиологических пациентов позволило повысить их толерантность к физической нагрузке, улучшить эмоциональное состояние, снизить уровень тревоги, улучшить качество жизни. Это позволяет рекомендовать данную методику к использованию в программах кардиореабилитации.

Оценка выявления поражений органов-мишеней и ассоциированных клинических состояний у пациентов с гипертонической болезнью

Николаева И.Е., Закирова А.Н., Фахретдинова Е.Р., Закирова Н.Э., Мухамедрахимова А.Р., Мамлеева Н.А., Фахретдинова Д.И.
ФГБОУ ВО «Башкирский государственный медицинский университет» Минздрава России, Уфа, Россия

Гипертоническая болезнь (ГБ) является одним из самых распространенных, прогрессирующих и неблагоприятных заболеваний сердечно-сосудистой системы. Потери населения трудоспособного возраста от инвалидизации и смертности из-за осложнений ГБ представляют серьезную социальную проблему.

Цель. Оценить выявление поражения органов-мишеней и ассоциированных клинических состояний у пациентов с ГБ.

Материал и методы. Был произведен скрининг всех пациентов, обратившихся на консультацию в Республиканский кардиологический центр в течение 1 мес (4905 человек). Из них выделены 1711 пациентов, у которых диагностирована ГБ. Проведено их последующее углубленное обследование. Обследованы 770 (45%) мужчин и 941 (55%) женщина, средний возраст которых составил $45,8 \pm 9,45$ года. Установление диагноза ГБ проводилось путем проверки соответствия критериям диагностики, предложенным в клинических рекомендациях по диагностике и лечению артериальной гипертензии (АГ). Также изучалась распространенность основных поражений органов-мишеней (ПОМ) и ассоциированных клинических состояний в зависимости от длительности течения АГ.

Результаты. Анализ возрастной динамики распространенности АГ среди населения выявил повышение ее частоты с возрастом. Если повышенное АД в группах от 18 до 29 и от 30 до 39 лет составило 11,2 и 14,0% от общего числа обследованных соответственно, то в категории 40–49 и 50–59 лет этот показатель достигал уже 26,8 и 29,6% соответственно. Среди старшей возрастной группы, старше 60 лет, повышенное АД составило 18,4%. Наиболее значимые показатели распространенности АГ установлены в возрастном интервале от 50 до 64 лет, как у мужчин, так и у женщин (29,0 и 31,5% соответственно). Наиболее часто встречающееся ПОМ – это гипертрофия миокарда по ЭКГ- или ЭхоКГ-критериям (у 83% пациентов с ГБ). Реже встречались увеличение комплекса интима-медиа – не менее 0,9 мм (62%), микроальбуминурия (49%). Остальные ПОМ выявлялись у незначительного числа пациентов (от 21 до 36%). Если у гипертоников «со стажем» (более 10 лет) высокая частота осложнений АГ (34%) объяснима, то при длительности течения АГ менее 5 лет вызывает большую тревогу число пациентов с сердечно-сосудистыми осложнениями. У больных с высоким уровнем АД часто встречалась сопутствующая патология в виде ишемической болезни сердца и сахарного диабета, а также имелись в анамнезе инфаркт миокарда и/или нарушение мозгового кровообращения.

Заключение. Значительная распространенность АГ среди населения республики требует решения первоочередных проблем, важнейшей из которых является создание системы профилактики, раннего выявления и лечения больных с сердечно-сосудистыми заболеваниями.

Распространенность факторов гипертонической болезни среди населения Республики Башкортостан

Николаева И.Е., Закирова А.Н., Николаева И.Е., Фахретдинова Е.Р., Федорова Е.А., Кильмаматова В.В., Кутдусов Р.Ф., Кабирова К.Р.
ФГБОУ ВО «Башкирский государственный медицинский университет» Минздрава России, Уфа, Россия

Цель. Эпидемиологические исследования последних лет свидетельствуют о неуклонном росте числа больных с гипертонической болезнью – одним из самых распространенных и прогностически неблагоприятных заболеваний сердечно-сосудистой системы. Поэтому выявление факторов риска (ФР) важно для организации эффективной медицинской помощи кардиологическим пациентам. Исходя из изложенного, было проведено изучение ФР.

Материал и методы. В условиях консультативной поликлиники и стационара Республиканского кардиологического центра выполнено обследование репрезентативной выборки из неорганизованного взрослого населения Республики Башкортостан. Случайно отобраны и обследованы 1500 пациентов, обратившихся в Республиканский кардиологический центр на консультацию. Анкетированы 1433 человека (45% мужчин и 55% женщин), средний возраст обследованных $45,8 \pm 0,45$ года. Опрос проводили по стандартным анкетам, состоящим из нескольких разделов: социально-демографические показатели, состояние здоровья, кардиологический опросник.

Результаты. По результатам мониторинга эпидемиологической ситуации, связанной с артериальной гипертонией (АГ), установлено, что распространенность АГ среди населения Уфы (по критериям артериальное давление выше 140/90 мм рт. ст.) составила 38,6% среди мужчин и 38,1% – среди женщин. Из основных ФР наиболее часто выявлялся фактор отягощенного семейного анамнеза, который может учитываться у лиц молодого возраста при определении прогноза развития собственно АГ, тяжести ее течения и присоединения осложнений. Сахарный диабет чаще встречался у женщин с АГ (5,0% среди здоровых женщин и 12,1% среди женщин с АГ). Злоупотребление алкоголем чаще у мужчин (8,4% против 10,8%). Гиперхолестеринемия почти одинаково часто выявлена и у мужчин, и у женщин: у здоровых мужчин – 15,6%, у здоровых женщин – 17,9%, у пациентов с АГ – 27,0 и 30,3% соответственно. Стресс, избыточная масса тела одинаково часто выявлялась у здоровых мужчин и женщин (31,6 и 30,4%; 9,8 и 10,6% соответственно), в то время как у больных АГ эти факторы значимо выше у женщин (33,4 и 43,2%; 34,9 и 52,4% соответственно). Курение почти не выявляется у женщин, а у мужчин доходит до 72,1% у пациентов с АГ. Следует отметить, что стрессы, курение, избыточное употребление алкоголя, гиподинамию (выявленные при анкетировании) большинство пациентов не оценивали как ФР развития сердечно-сосудистой патологии. Это свидетельствует о недостаточной осведомленности по поводу проблемы профилактики сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ). При оценке информированности больных АГ о наличии у них заболевания установлено, что женщины чаще, чем мужчины, информированы о наличии заболевания (30,4 и 25%), женщины более эффективно лечатся по поводу АГ (34 и 14%).

Заключение. Таким образом, результаты исследования установили высокую распространенность АГ и ФР среди населения Республики Башкортостан. Они обосновывают необходимость оптимизации мероприятий по первичной и вторичной профилактике ССЗ.

Натрийуретический пептид и поражение сердца у больных с гипертонической болезнью

Николаева И.Е., Яруллина Г.К., Иванова Г.М., Федорова Е.А.
ГБУЗ «Республиканский кардиологический центр», Уфа, Россия

Артериальная гипертония (АГ) – ведущий фактор риска внезапной смерти, инфаркта миокарда, инсульта и хронической сердечной недостаточности. Сердце не только участвует в патогенезе гипертонической болезни, но и является органом-мишенью заболевания.

Цель. Изучить связь между уровнем натрийуретического пептида (NT-proBNP) и поражением сердца у больных АГ.

Материал и методы. Нами проведено обследование 52 больных АГ, но в исследование были включены только 38 пациентов. У исключенных больных показатели NT-proBNP оказались выше в 3 раза и более средних величин, что обусловлено наличием серьезных сопутствующих заболеваний. В исследовании приняли участие 16 мужчин и 22 женщины в возрасте от 43 до 75 лет (средний возраст $60,5 \pm 1,2$ года). Всем больным проведено обследование и установлен диагноз согласно принятым рекомендациям. Проведены комплексная оценка клинического состояния, суточное мониторирование артериального давления, ЭКГ, ЭхоКГ.

Результаты. Нами было установлено, что уровень NT-proBNP достоверно выше у пациентов с АГ 3-й степени, чем 1 и 2-й степени. Увеличение толщины межжелудочковой перегородки ассоциируется с повышением NT-proBNP. Кроме того, NT-proBNP был выше у пациентов с АГ, имеющих по данным мониторирования ЭКГ такие нарушения ритма, как частую экстрасистолию, пароксизмальную и постоянную фибрилляцию предсердий.

Заключение. Определение уровня NT-proBNP может быть использовано как дополнительный критерий степени поражения сердца при АГ.

Медицинская реабилитация в отделениях ГБУЗ РКЦ г. Уфа

Николаева И.Е., Денисова И.Д., Яруллина А.Р., Абхаликова Е.Е., Файрузова А.М., Руденко В.Г., Усманова Л.З.
ГБУЗ «Республиканский кардиологический центр», Уфа, Россия

Медицинская реабилитация является важной составляющей возврата к полноценному труду пациентов с патологией сердечно-сосудистой системы. В соответствии с приказом Минздрава России №1705н от 29.12.2012 «О порядке организации медицинской реабилитации» II этап медицинской реабилитации пациентов по завершении острого периода с последствиями заболеваний сердечно-сосудистой системы осуществляется в отделениях РКЦ г. Уфа. С 01.01.2014 в ГБУЗ РКЦ проводится медицинская реабилитация на базе кардиологического отделения №4.

Цель. Оценка результатов медицинской реабилитации больных, перенесших острые сердечно-сосудистые события и имеющих реабилитационный потенциал (по шкале Рэнкин 0–2 балла).

Материал и методы. В ГБУЗ РКЦ с 2014 по 2016 г. комплексная реабилитация была проведена 1341 пациенту (мужчины, женщины). В 2014 г. реабилитация проведена 355 пациентам, в 2015 г. – 551, в 2016 г. курс реабилитации прошли 435 пациентов. Основной объем реабилитационных мероприятий пришелся на пациентов после хирургической реваскуляризации коронарных артерий: 147 пациентов после аортокоронарного шунтирования и 448 пациентов после ангиопластики и стентирования коронарных артерий. На втором месте – пациенты после нестабильной стенокардии (381 человек), затем перенесшие острый инфаркт миокарда (365 человек). В небольшом количестве реабилитация проведена после протезирования клапанов, имплантации электрокардиостимулятора, после радиочастотной абляции. Сроки пребывания на койке медицинской реабилитации составили от 10 до 15 дней (в среднем 12,6). Для каждого больного составлялась индивидуальная программа реабилитации, включавшая продолжение медикаментозной терапии, физиотерапию (светотерапия аппаратом Bioptron, магнитотерапию, электросон), фитотерапию (фиточай), физическую реабилитацию (производственная физическая культура 30 мин, занятия на кардиотренажере Kettler 20 мин), дозированную ходьбу по 20–30 мин.

Результаты. Все пациенты успешно завершили курс медицинской реабилитации. У больных не было жалоб, повысилась толерантность к физическим нагрузкам. Пройденная дистанция по результатам теста с 6-минутной ходьбы возросла с 310,5 м при поступлении до 490,6 м при выписке, средняя мощность выполненной в ходе нагрузочной пробы нагрузки увеличилась с 138,6 до 284,6 Вт. Средний уровень систолического артериального давления (САД) уменьшился с 152,8 до 117,4 мм рт. ст., диастолического (ДАД) – с 90,6 до 77,3 мм рт. ст. По завершении курса реабилитации содержание общего холестерина, триглицеридов, холестерина липопротеидов низкой плотности достоверно ($p < 0,04$) снизилось.

Заключение. Медицинская реабилитация больных, перенесших острый коронарный синдром, чрескожное вмешательство и операции на сердце, разработанная и осуществляемая в ГБУЗ РКЦ, не только увеличивает толерантность к физической нагрузке, но и приводит к дополнительному снижению САД и ДАД, нормализации липидного спектра крови.

Выявление и коррекция патологических эмоциональных реакций у трудоспособных пациентов с ИБС на этапе реабилитации

Никулина И.В., Трушкина В.В., Недбайкин А.М., Юсова И.А., Бессонова И.А.
ГБУЗ «Брянский областной кардиологический диспансер», Брянск, Россия

Цель. Выявить психопатологическую симптоматику в виде эмоциональных реакций, влияющих на процесс реабилитации, у пациентов трудоспособного возраста после ишемической болезни сердца, использовать методы коррекции, способные улучшить психоэмоциональное состояние пациентов.

Материал и методы. Интервьюирование, оценка уровня тревожности пациентов по опроснику (HADS).

Результаты. Обследованы 544 пациента трудоспособного возраста (до 60 лет). В ходе интервьюирования выявлена одна или более из следующих патологических эмоциональных реакций: кардиофобическая, для которой характерен страх перед смертью, развитием инфаркта миокарда и возвратом стенокардии; ипохондрическая, при которой выражена чрезмерная фиксация на состоянии своего здоровья; тревога, для которой характерны внутренняя напряженность, предчувствие надвигающейся беды. В данном исследовании перечисленные эмоциональные реакции сходны в свойстве человека приходить в состояние повышенного беспокойства, испытывать страх в связи с изменением соматического состояния. Повышенный уровень тревожности выявлялся на первичной консультации с помощью госпитальной шкалы тревоги HADS и интервьюирования. У 140 пациентов из 544 был выявлен значимый балл тревожности, что составляет 25,7% от общего их числа. В том числе: 42 (7,7%) человека по данной шкале имели клиническую тревожность, 98 (18%) – субклиническую тревогу. На второй консультации, после диагностирования тревожного, кардиофобического или ипохондрического эмоционального состояния, велась психокоррекционная работа с элементами когнитивно-поведенческой психотерапии, элементами мотивационной беседы, с использованием занятий в мини-группах «Школы здоровья». Далее проводилось динамическое наблюдение, в результате которого были заметны положительные изменения в психоэмоциональном состоянии пациентов, такие как: снижение или полное отсутствие

внутреннего напряжения, возрастающая коммуникабельность, оживление мимики; улучшение качества ночного сна, аппетита; способность обсуждать темы, не связанные с самочувствием; желание читать, смотреть телевидение, петь; готовность увеличить физическую активность, с учетом рекомендаций лечащего доктора, в зоне допустимого пульса, в том числе с использованием метода скандинавской ходьбы.

Заключение. Повышенный уровень тревожности, по утверждению пациентов, является следствием развития ишемической болезни сердца. Полученные данные свидетельствуют о необходимости своевременной диагностики и коррекции мультидисциплинарной бригадой (врач-кардиолог, невролог, медицинский психолог, тренер лечебной физкультуры) повышенного уровня тревожности – как фактора риска, препятствующего полноценной реабилитации пациентов, перенесших ишемическую болезнь сердца.

Показатели толерантности к физической нагрузке и вариабельности ритма сердца у больных с первичным пролапсом митрального клапана с аритмиями при длительном лечении

Нуртдинова Э.Г., Закирова А.Н., Николаева И.Е., Закирова Н.Э., Берг А.Г., Валеев И.Г.,
Хамидуллина Р.М., Низамова Д.Ф.
ФГБОУ ВО «Башкирский государственный медицинский университет» Минздрава России;
ГБУЗ «Республиканский кардиологический центр», Уфа, Россия

Цель. Оценить влияние β -адреноблокатора (β -АБ) и препарата магния в моно- и комбинированной терапии на показатели толерантности к физической нагрузке (ТФН) и вариабельности ритма сердца (ВРС) у пациентов с первичным пролапсом митрального клапана (ПМК) и нарушениями ритма сердца (НРС).

Материал и методы. Пациенты с первичным ПМК и НРС были рандомизированы на 2 группы, сопоставимые по полу, возрасту, степени ПМК, частоте НРС, клинико-гемодинамической характеристике. Первую группу составили 40 больных, получавших монотерапию оротатом магния (Магнерот, «Верваг Фарма ГмбХ и Ко», Германия) в дозе 1–3 г/сут; во 2-ю группу вошли 38 пациентов, получавших комбинированную терапию оротатом магния в той же дозе и бетаксололом (Локрен, «Санофи Авентис», Франция) 10–20 мг/сут. Исходно и через 24 нед оценивали показатели ВРС и ТФН. ТФН анализировалась при проведении субмаксимальной велоэргометрической пробы в режиме непрерывно ступенчато возрастающей нагрузки с начальной ступенью 50 Вт на системе «Валента» (Россия). Анализировались параметры пороговой мощности нагрузки, двойное произведение, число метаболических единиц (МЕТ), длительность восстановительного периода. Всем обследуемым проводился тест PWC 170.

Результаты. При длительной терапии комбинацией бетаксолола и оротата магния отмечено повышение параметров ТФН, что характеризовалось увеличением общей продолжительности нагрузки ($8,8 \pm 0,7$, $10,8 \pm 0,6$ мин; 22,7%; $p < 0,05$), мощности пороговой нагрузки ($96,2 \pm 7,9$, $121,5 \pm 7,4$ Вт; 26,3%; $p < 0,05$), показателя PWC 170 ($685,3 \pm 27,6$, $769,4 \pm 28,3$ кгм/мин; 12,3%; $p < 0,05$), числа МЕТ ($6,1 \pm 0,4$, $7,5 \pm 0,5$ у.е.; 22,9%; $p < 0,05$). В то же время длительная монотерапия оротатом магния не привела к изменениям ТФН у больных с ПМК и НРС. При анализе ВРС у пациентов с ПМК и НРС, получивших комбинированную терапию через 24 нед, установлено значимое повышение по сравнению с исходными данными показателей SDNN ($156,8 \pm 13,1$, $120,1 \pm 12,5$ мс; 23,4%; $p < 0,05$), PNN50 ($12,0 \pm 1,1$, $8,0 \pm 0,9$ %), RMSSD ($52,8 \pm 8,1$, $29,1 \pm 8,0$ мс; 44,9%; $p < 0,05$). В группе больных, получавших монотерапию оротатом магния, существенных влияний на ВРС не наблюдалось.

Заключение. Положительное влияние 24-недельной комбинированной терапии β -АБ и оротатом магния на пациентов с ПМК и НРС проявилось повышением ТФН и увеличением общей ВРС. Полагаем, что увеличение парасимпатических влияний и снижение симпатических оптимизирует подключение хронотропных механизмов обеспечения физической нагрузки, что выражается в достижении субмаксимальной частоты сердечных сокращений на более низком ее уровне.

Оценка состояния сосудистой стенки при обследовании больных артериальной гипертензией на амбулаторно-поликлиническом этапе

Овсянникова В.В., Кузнецов С.И.
ФГБОУ ВО «Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н.Бурденко»
Минздрава России, Воронеж, Россия

На основании Фремингемских критериев скорость распространения пульсовой волны характеризует жесткость сосудистой стенки и является независимым маркером сердечно-сосудистых осложнений. Раннее выявление и эффективная коррекция начальных изменений эластичности сосудистой стенки в сторону увеличения ее жесткости позволяет снизить как нефатальные, так и фатальные риски наступления кардиоваскулярных осложнений у пациентов с коморбидной патологией.

Цель. Оценить состояние артериальной стенки у больных артериальной гипертензией (АГ) и сахарным диабетом типа 2 (СД 2) методом регистрации скорости распространения пульсовой волны и измерения артериального давления (АД) по Короткову.

Материал и методы. В обследование были включены амбулаторные пациенты с АГ и СД 2, не имеющие нарушения азотовыделительной функции почек, в стадии компенсации и субкомпенсации. Из обследования исключались пациенты с декомпенсированной стадией СД 2 и сопутствующей острой патологией. Регистрация необходимых показателей всем пациентам проводилась трехкратно после обязательного 10-минутного предварительного отдыха обследуемого с интервалом 3 мин с помощью приборов по измерению АД методом Короткова и скорости распространения пульсовой волны в аорте каротидно-фemorальным методом.

Результаты. Обследованы 40 пациентов, из них 24 женщины и 16 мужчин. При проведении анализа данных, полученных с помощью аускультативного метода измерения АД, все пациенты были разделены на 3 группы в зависимости от степени АГ. Первую группу составили 22 пациента (55% всех обследованных, средний возраст 53,2 года), имевших АГ 1-й степени (систолическое АД – САД 140–159 и/или диастолическое – ДАД 90–99 мм рт. ст.). Во 2-ю группу вошли 13 пациентов (32,5% обследованных, средний возраст 54,1 года) с АГ 2-й степени (САД 160–169 и/или ДАД 100–109 мм рт. ст.). В 3-ю группу вошли 5 пациентов (12,5% обследованных, средний возраст 55,7 года) с АГ 3-й степени (САД ≥ 180 и/или ДАД ≥ 110 мм рт. ст.). Необходимо отметить, что 82,5% пациентов имели высокий общий сердечно-сосудистый риск (ССР) и 17,5% – очень высокий общий ССР. В 1-й группе скорость распространения пульсовой волны имела значения $9,2 \pm 0,3$ м/с, во 2-й – $10,7 \pm 0,42$ м/с, в 3-й – в пределах $11,3 \pm 0,51$ м/с.

Заключение. Каротидно-фemorальный метод регистрации скорости распространения пульсовой волны в аорте позволяет выявлять снижение эластичности сосудистой стенки у больных АГ и СД 2. У всех обследованных наблюдается прямая зависимость между возрастом и степенью АГ. Скорость распространения пульсовой волны в аорте увеличивается со степенью повышения АД. Своевременная оценка эластичности аорты у больных АГ и СД 2 делает возможным проведение ранней профилактики в целях предупреждения сердечно-сосудистых осложнений у больных высокого и очень высокого риска.

Возможности реабилитации кардиологических пациентов старшей возрастной группы в условиях поликлиники

Орлов М.М.¹, Орлова А.В.¹, Уразова М.Р.²

¹ФГБОУ ВО «Астраханский государственный медицинский университет» Минздрава России;

²ГБУЗ АО «Городская поликлиника №2», Астрахань, Россия

Сердечно-сосудистые заболевания по-прежнему остаются одной из главных проблем современного здравоохранения, как в мире, так и в Российской Федерации. Прогнозы в отношении данной патологии в нашей стране являются неутешительными. В этой связи оказание квалифицированной медицинской помощи на уровне первичного звена приобретает особую актуальность.

Цель. Проанализировать возможности повышения эффективности реабилитации пациентов с ишемической болезнью сердца (ИБС) в условиях городской поликлиники.

Материал и методы. В общей сложности в течение года нами были выбраны для наблюдения 45 больных ИБС I–II функционального класса, стабильного течения, без перенесенного инфаркта миокарда в анамнезе. Все пациенты являлись женщинами в возрасте 50–65 лет, они были разделены на 3 группы по 15 человек. Все сначала выполняли лечебную гимнастику (ЛГ) при ИБС, в которой комбинировались как общие, так и специальные упражнения по 8–10 повторов. Для уменьшения общей нагрузки в начале 15-дневного курса через каждые 3–4 подхода добавлялись дыхательные упражнения, а ближе к его завершению интервал возрастал до 5–6. Больные 1-й группы помимо занятий ЛГ получили 15 процедур гальванизации воротниковой зоны по Щербаку с постепенным возрастанием времени экспозиции от 6 до 16 мин. Пациенты 2-й группы наряду с ЛГ получили воздействие низкочастотным переменным магнитным полем на воротниковую область в количестве 15 процедур по 20 мин. В 3-й группе изначально планировалось лишь проведение ЛГ. Также использовались фармакологические препараты различных групп (нитраты, ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента, β -адреноблокаторы), дозы подбирались индивидуально.

Результаты. Сопоставление конечных результатов выявило следующие особенности. Во всех группах выросло суммарное количество выполненных упражнений с 15–17 до 35, что отразилось и на общей продолжительности тренировки. Однако темпы прироста были выше у представителей первых 2 групп. Увеличение показателей физической работоспособности и уменьшение выраженности одышки больных 1 и 2-й групп способствовали снижению количества приступов стенокардии и доз принимаемых препаратов. Подобная тенденция, но в меньшей степени, отмечалась и у пациентов 3-й группы.

Заключение. Подведение результатов проведенной комплексной реабилитации свидетельствует о необходимости расширения возможностей с этой целью поликлинического звена здравоохранения.

Оценка эффективности проводимой реабилитации в ранний послеоперационный период после кардиохирургических вмешательств

Полянина А.Ю., Ануфриева А.В., Храмов В.В.

ГУЗ «Областной клинический кардиологический диспансер»; ФГБОУ ВО «Саратовский государственный медицинский университет им. В.И.Разумовского» Минздрава России, Саратов, Россия

Цель. Оценить эффективность комбинированного применения ингаляционного воздействия и мероприятий физической реабилитации в ранний послеоперационный период у пациентов, перенесших кардиохирургические вмешательства.

Материал и методы. В исследование включены 112 пациентов (68 мужчин и 44 женщины) в возрасте от 46 до 68 лет (средний возраст – 57,5±5,2 года). В плановом порядке у 63 пациентов было проведено аортокоронарное шунтирование, у 32 – протезирование клапанов сердца, у 17 – сочетание этих операций. Участники исследования были разделены на 3 группы. В 1-й группе (38 человек) в ранний послеоперационный период выполнялась ингаляционная терапия, во 2-ю группу (39 человек) были включены пациенты, которые занимались исключительно дыхательной гимнастикой в 1-е сутки после оперативного вмешательства. В 3-й группе (35 человек) пациенты получали комбинированную кардиореабилитацию, включавшую как использование ингаляционной терапии, так и дыхательные упражнения. Ингаляции проводились через компрессорный небулайзер, использовались муколитики (амброксол), в дозе 7,5 мг/мл 3 раза в день в течение 5 сут. Дыхательная гимнастика динамического и статического характера проводилась с первых послеоперационных суток каждые 3 ч. Результаты оценивались по данным клинко-инструментальных исследований, включая рентгенологическое исследование по истечении 3-х суток.

Результаты. Установлен достоверный эффект реабилитационных мероприятий, сочетающих ингаляционное воздействие и статическую дыхательную гимнастику, на уменьшение ранних послеоперационных осложнений, в частности ателектазов. При сочетанном воздействии ателектазы отмечены только у 1 (2,86%) пациента по сравнению с моновоздействием: 3 (7,89%) случая из 1-й группы и 5 (12,82%) – из 2-й.

Заключение. Результаты проведенного исследования свидетельствуют о том, что добавление ингаляций муколитиков через компрессорный небулайзер к стандартному комплексу реабилитационных мероприятий оптимизирует течение раннего послеоперационного периода и снижает количество осложнений.

Влияние домашних тренировок на модифицируемые факторы риска у пациентов после коронарного шунтирования

Помешкина С.А., Локтионова Е.Б., Беззубова В.А., Архипова Н.В., Барбараш О.Л.

ФГБНУ «Научно-исследовательский институт комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний», Кемерово, Россия

Цель. Оценить влияние длительных домашних тренировок (ДТ) амбулаторного этапа реабилитации на модифицируемые кардиоваскулярные факторы риска через 1 год после коронарного шунтирования (КШ).

Материал и методы. Обследованы 114 пациентов после КШ, со средним возрастом 56,8±5,5 года. Через 1 мес после КШ пациенты были рандомизированы на 3 группы, сопоставимые по основным клинко-функциональным показателям: группа пациентов с контролируемыми велотренировками – ВТ (n=36), группа пациентов с ДТ (n=36) и группа сравнения, наблюдающаяся в поликлинике по месту жительства, без физических тренировок – ФТ (n=42). ВТ и ДТ проводились 3 раза в неделю в течение 3 мес. Анализировались наличие факторов риска перед КШ и через 1 год. Для статистического анализа использовано компьютерное программное обеспечение Statistica 7.0.

Результаты. Установлено, что число курящих пациентов снизилось достоверно только в группе пациентов, занимающихся ВТ, – с 45 до 28%; $p=0,02$. В группе пациентов с ДТ отмечалась лишь тенденция к снижению числа курящих пациентов (с 46 до 33%; $p=0,05$). В группе пациентов без тренировок только 3 человека отказались от курения после операции (с 48 до 39%; $p=0,21$). Средний показатель индекса массы тела в течение 1 года после КШ имел тенденцию к уменьшению только в группе пациентов с ВТ ($28,1\pm2,7$ до $27,2\pm2,1$ кг/м²; $p=0,05$). А в группах с ДТ и без ФТ этот показатель имел тенденцию даже к увеличению, причем более выраженную в группе без ФТ. Через 1 год после КШ данный показатель был достоверно ниже в группе с ВТ в сравнении с группой пациентов без ФТ ($p=0,04$). При оценке влияния различных видов реабилитации на показатели липидного статуса оказалось, что через 4 мес после КШ общий холестерин достоверно снизился во всех 3 группах, однако более значимо – в группах с ФТ. Достоверно лучшие результаты были в группе с ВТ в сравнении с группой без ФТ ($4,18\pm1,0$ и $4,66\pm0,8$ ммоль/л; $p=0,04$), а в сравнении с группой с ДТ достоверных различий не отмечалось. Через 1 год различия между группами нивелировались. Уровень липопротеидов высокой плотности увеличился через 4 мес только у пациентов в группе с контролируемыми ВТ (с $0,99\pm0,2$ до $1,34\pm0,3$ ммоль/л; $p=0,02$). В группе с ДТ отмечалась лишь тенденция к его увеличению. А в группе без ФТ данный показатель значимо не изменился. Достоверно лучшие результаты были также в группе с ВТ в сравнении с группой без ФТ ($p=0,04$), а в

сравнении с группой с ДТ достоверных различий не отмечалось. Через 1 год различия между группами нивелировались.

Заключение. ДТ благоприятно влияют на такие модифицируемые факторы риска, как курение, повышенная масса тела, дислипидемия, однако результат несколько уступает по эффективности контролируемым ВТ. Правда, пациенты, занимающиеся ДТ, имеют преимущество перед пациентами, не занимающимися ФТ. Кроме того, эффекты ФТ недолгосрочны.

Влияние эректильной дисфункции на выраженность системного воспаления у пациентов, подвергшихся коронарному шунтированию

Помешкина С.А., Помешкин Е.В., Великанова Е.А., Барбараш О.Л.

ФГБНУ «Научно-исследовательский институт комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний», Кемерово, Россия

Цель. Оценить влияние наличия эректильной дисфункции (ЭД) на выраженность системного воспаления у пациентов после коронарного шунтирования (КШ).

Материал и методы. Методом случай–контроль в исследование вошли 117 мужчин в возрасте $55,8 \pm 5,3$ года, планирующих на КШ, которые по результатам опроса, регистрации ночных пенильных тумесценций, дуплексному сканированию пенильных артерий были разделены на 2 группы – с наличием ЭД (60 человек) и сохраненной эректильной функцией (57 человек). Оценивали состояние больных за 7 дней до КШ, через 1, 6 мес и через 1 год после КШ. Методом иммуноферментного анализа оценивали концентрацию С-реактивного белка (СРБ), фибриногена, фактора некроза опухоли α (ФНО- α). Использовалось компьютерное программное обеспечение Statistica 6.0.

Результаты. При анализе периоперационной динамики концентраций маркеров воспаления в крови пациентов с ишемической болезнью сердца оказалось, что у пациентов с ЭД концентрация СРБ достоверно не менялась в течение 1 года после КШ. В группе пациентов без ЭД через 1 мес после КШ анализируемый показатель достоверно не изменился, а через 6 мес и через 1 год отмечено снижение уровня СРБ в сравнении с предоперационными данными: с 3,7 (2,6; 11,9) до 2,5 (1,9; 10,5) мг/л, $p=0,04$, и с 3,7 (2,6; 11,9) до 3,0 (2,1; 10,7) мг/л, $p=0,04$ соответственно. И если в предоперационном периоде и через 1 мес после КШ в сравниваемых группах различий концентрации СРБ не было, то через полгода и 1 год после КШ в группе пациентов с ЭД были более высокие показатели СРБ в сравнении с пациентами без ЭД: 6,2 (3,5; 13,4) и 2,5 (1,9; 10,5) мг/л, $p=0,04$, и 5,9 (3,1; 13,8) и 3,0 (2,1; 10,7) мг/л, $p=0,04$ соответственно. Уровень фибриногена в течение 1 года после КШ в сравниваемых группах достоверно не менялся. Однако у пациентов с ЭД концентрация фибриногена исходно, через полгода и через 1 год после КШ была достоверно выше, чем у пациентов без ЭД: 3,7 (2,9; 4,6) и 2,8 (1,9; 3,9) мг/л, $p=0,03$; 3,7 (2,9; 4,6) и 3,0 (1,9; 3,7) мг/л, $p=0,04$, и 3,5 (3,0; 4,8) и 2,8 (2,0; 3,5) мг/л, $p=0,04$ соответственно. При анализе динамики концентрации в крови ФНО- α оказалось, что перед КШ, через 1 и 6 мес достоверной динамики в сравниваемых группах не было. Однако через 6 мес у пациентов без ЭД отмечалась уже тенденция к снижению данного показателя по сравнению с исходными значениями: с 36,8 (22,4; 46,3) до 29,4 (20,6; 39,7) мг/л. А через 1 год после КШ в этой группе пациентов были достоверно более низкими показатели ФНО- α в сравнении с исходными данными: с 36,8 (22,4; 46,3) до 27,6 (19,6; 38,1) мг/л, $p=0,04$. Кроме того, у пациентов без ЭД исходно, через полгода и через 1 год после КШ отмечались более низкие показатели ФНО- α , чем у пациентов с ЭД: 36,8 (22,4; 46,3) и 44,7 (31,4; 55,1) мг/л, $p=0,03$; 29,4 (20,6; 39,7) и 40,1 (29,6; 51,4) мг/л, $p=0,01$, и 27,6 (19,6; 38,1) и 37,5 (23,7; 42,3) мг/л, $p=0,04$ соответственно.

Заключение. Наличие у пациентов с ишемической болезнью сердца ЭД усугубляет выраженность системного воспаления у пациентов, подвергшихся КШ.

Составление программы реабилитации детей с корригированными врожденными пороками сердца с помощью пробы с дозированной физической нагрузкой

Пшеничная Е.А., Тонких Н.А., Бордюгова Е.В., Дубовая А.В.

Донецкий национальный медицинский университет им. М.Горького, Донецк

Оценка адаптационных резервов (АР) сердечно-сосудистой системы у детей с врожденными пороками сердца (ВПС) и магистральных сосудов (МС) важна для составления адекватных лечебно-реабилитационных мероприятий, определения уровня и объема физической нагрузки (ФН) с целью своевременного назначения лечения, предупреждения гиподинамии, повышения кардиореспираторной выносливости.

Цель. Оценка АР сердечно-сосудистой системы и составление программы реабилитации детей, перенесших оперативную коррекцию ВПС и МС.

Материал и методы. Обследованы 47 детей с ВПС и МС (47,0% мальчиков, 53,0% девочек) в возрасте от 4 до 17 лет без клинических проявлений хронической сердечной недостаточности (ХСН) и гемодинамических изменений по данным доплер-ЭхоКГ. Давность проведенной оперативной коррекции составила от 1 года до 13 лет. В анамнезе септальные дефекты имели 25 (53,2%) человек, открытый артериальный проток

(ОАП) – 22 (46,8%). АР миокарда оценивали на основании определения уровня толерантности к физической нагрузке (ФН), хронотропного индекса, типа реакции гемодинамики на ФН, времени восстановления частоты сердечных сокращений (ЧСС) и артериального давления (АД) в периоде реституции. Пробу с дозированной ФН проводили с помощью тредмил-теста (ТТ) по модифицированному протоколу Брюса.

Результаты. Исследования выявили физиологический уровень толерантности к ФН и нормотоническую реакцию гемодинамики на ФН у 17 (36,2%) детей. У 30 (63,8%) обследованных констатированы следующие изменения: патологический тип реакции гемодинамики на ФН (53,2% человек), низкий хронотропный индекс (63,8%), замедленное восстановление ЧСС в периоде реституции (42,6%), замедленное восстановление АД (12,8%). Причиной прекращения проведения ТТ у 25 (53,2%) обследованных были появление жалоб на одышку, боль в области сердца, усталость. Ухудшение проводимости в виде нарастания степени блокады правой ножки пучка Гиса имели 8 (17,0%) обследованных, левой – 1 (2,1%) пациент. Депрессия сегмента ST на 2–4-й ступени выявлена у 9 (19,5%) детей.

Заключение. Изучение АР сердечно-сосудистой системы у детей, перенесших оперативную коррекцию ВПС и МС, выявило нормальные показатели гемодинамики у 36,2% пациентов с корригированными септальными пороками и ОАП. Низкая кардиореспираторная выносливость констатирована у 63,8% обследованных пациентов при отсутствии клинических проявлений и наличии нормальной внутрисердечной гемодинамики по данным ЭхоКГ. У 19,5% детей выявленные изменения во время ТТ позволили диагностировать наличие ХСН 1-й степени. Полученные данные явились основанием для составления индивидуальных программ лечения и кардиореабилитации (рекомендации по объему физической активности, определение оптимальной ЧСС во время ФН, выбор группы физкультуры, решение вопроса о возможности занятия спортом и т.д.).

Влияние комплекса физических тренировок на толерантность к физической нагрузке, качество жизни у больных с хронической сердечной недостаточностью

Расулова З.Д., Камилова У.К., Тагаева Д.Р., Машарипова Д.Р., Джураева В.Х.

АО «Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр терапии и медицинской реабилитации», Ташкент, Узбекистан

Цель. Изучить влияние комплекса физических тренировок на толерантность к физической нагрузке (ФН) и качество жизни у больных с хронической сердечной недостаточностью (ХСН).

Материал и методы. Всего были обследованы 137 пациентов с ишемической болезнью сердца с I, II и III функциональным классом (ФК) ХСН (рандомизированы на группы по ФК ХСН согласно классификации Нью-Йоркской ассоциации кардиологов по данным теста 6-минутной ходьбы – ТШХ и по шкале оценки клинического состояния больных – ШОКС). Всем пациентам в начале исследования и через 6 мес лечения проводилась оценка: ШОКС, ТШХ, суммарный индекс качества жизни – СИ КЖ (Миннесотский опросник). Больные были разделены на 2 группы: 1-я (основная) – 55 больных с ХСН I ФК (23), II ФК (20), III ФК (12), которым проводился курс физической реабилитации (КФР) в сочетании с медикаментозной терапией (МТ), и 2-я (группа сравнения) – 82 больных с ХСН I ФК (27), II ФК (30), III ФК (25), получавших только МТ. В течение 6 мес обе группы получали стандартную базисную терапию (ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента, β -адреноблокаторы, антиагреганты, спиронолактон, диуретики). КФР включал комплекс физических упражнений: утренняя гимнастика, тренировка аэробной направленности, дозированная ходьба, объем которой определялся в зависимости от толерантности к ФН. Продолжительность комплекса занимала 30 мин.

Результаты. Исходные показатели ТШХ у больных с ХСН I ФК составили $454,4 \pm 21,95$, II ФК – $384,17 \pm 25,3$, III ФК – $237,3 \pm 33,5$ м. Исходные показатели СИ КЖ составили у больных с I ФК – $24,3 \pm 1,32$, II ФК – $36,8 \pm 2,36$, III ФК – $44,67 \pm 2,28$ балла. Показатели ШОКС также были достоверно выше у больных II и III ФК ХСН по сравнению с показателями больных с I ФК ($p < 0,001$). После 6-месячного лечения в 1-й группе больных СИ КЖ и сумма баллов ШОКС уменьшились от исходных значений: у больных с I ФК – на 35,5 и 50,7% ($p < 0,001$), II ФК – на 25,8 и 42,6% ($p < 0,001$), III ФК – на 23,8 и 29,2% ($p < 0,001$) соответственно; с увеличением дистанции ТШХ у больных с I, II и III ФК – на 15,1, 16,5 и 16,6% ($p < 0,001$) соответственно. На фоне 6 мес лечения у больных 2-й группы было отмечено достоверное повышение толерантности к ФН с увеличением дистанции ТШХ: с I, II и III ФК – на 14,0, 14,9 и 12% ($p < 0,001$); уменьшение СИ КЖ и ШОКС у больных с I ФК ХСН – на 32,4 и 42,0% ($p < 0,001$), со II ФК ХСН – на 23,0 и 41,3% ($p < 0,005$), с III ФК ХСН – на 9,5 и 18,2% ($p < 0,05$) соответственно по сравнению с исходными показателями. Была отмечена достоверная обратная корреляционная связь между СИ КЖ и результатами ТШХ ($r = -0,809$).

Заключение. Включение КФР в комплексное лечение больных с ХСН повышает эффективность МТ, улучшает клиническое состояние, общее самочувствие, сон, настроение, толерантность к ФН, повышает работоспособность и улучшает КЖ. КФР можно рекомендовать для оптимизации реабилитационных больных с ХСН.

Показатели коэффициента атерогенности у больных атеросклерозом брахиоцефальных сосудов

Рузметова И.А., Эгамбердиева Д.А., Расулев Е.Э.

Ташкентский педиатрический медицинский институт, Ташкент, Узбекистан

Основная стратегия профилактики атеросклероза и обусловленной им сердечно-сосудистой патологии должна быть направлена на коррекцию нарушений обмена липопротеинов. Расчет коэффициента атерогенности (КА) является необходимым условием для коррекции липидных нарушений, в частности начиная с ранних стадий болезни. Однако степень риска формирования атеросклероза у конкретного человека различна в зависимости от варианта нарушения липопротеинового спектра крови.

Цель. Применить формулу расчета индекса атерогенности у больных верифицированным атеросклерозом.

Материал и методы. Для прогнозирования течения атеросклероза и расчета КА была применена формула, которая включает следующие параметры: общий холестерин (ОХС), ХС липопротеинов высокой плотности (ЛПВП). Была применена формула: $КА = ОХС - ХС ЛПВП / ХС ЛПВП$ – для расчета КА и для изучения динамики прогрессирования болезни. $КА < 3,0$ трактуется как небольшая вероятность развития атеросклероза, в пределах от 3,0–4,0 – ассоциируется с умеренным риском и более 4,0 – с высоким риском. В исследовании включены 40 больных атеросклерозом брахиоцефальных сосудов (БЦС), проходивших лечение в отделении пульмонологии АО «РСНПЦМТ и МР». Всем больным проводились общеклинические анализы, расчет КА по формуле, определение липидного спектра крови и доплерография БЦС. Все больные получали стандартное лечение основного заболевания. У 40 обследованных были выявлены следующие сопутствующие заболевания: бронхиальная астма – у 5; хронический бронхит – у 7; внебольничная пневмония – у 4; ишемическая болезнь сердца, стенокардия напряжения – у 19; гипертоническая болезнь – у 17; атеросклероз сосудов – у 18; сахарный диабет типа 2 – у 4; хронический холецистит – у 30; хроническая сердечная недостаточность – у 13; ожирение – у 5.

Результаты. Средний возраст 40 больных составил 62,57 года, средний возраст мужчин – 61,42 года и женщин – 63,84 года. Из них 21 больной – мужчины и 19 больных – женщины. Среднее значение ОХС крови составило 4,89 ммоль/л; у мужчин 4,77 ммоль/л и у женщин 5,02 ммоль/л. Среднее значение ЛПВП составляло 1,33 ммоль/л; у мужчин 1,30 ммоль/л и у женщин 1,38 ммоль/л; среднее значение липопротеинов низкой плотности составляло 3,18 ммоль/л; у мужчин 3,05 ммоль/л и у женщин 3,32 ммоль/л. При расчете КА было выявлено, что среднее значение КА всех больных – 3,42; при этом у мужчин – 3,31 и у женщин – 3,55. У всех обследованных больных вне зависимости от пола КА указывал на умеренный риск развития атеросклероза.

Заключение. Анализ изложенных результатов КА и липопротеиновых спектров крови у больных указал на наличие умеренного риска развития атеросклероза у всех обследованных, как мужчин, так и женщин. Применение формулы расчета КА с учетом фракций ХС у больных верифицированным атеросклерозом достаточно просто и удобно в применении в общей врачебной практике.

Вазопротективное действие высоких доз аторвастатина у больных острым инфарктом миокарда с подъемом сегмента ST

Салямова Л.И., Хромова А.А., Олейников В.Э.

ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет», Пенза, Россия

Цель. Изучить влияние 24-недельной терапии различными дозами аторвастатина на структурно-функциональные свойства общих сонных артерий (ОСА) у больных инфарктом миокарда с подъемом сегмента ST (STEMI).

Материал и методы. В исследование были включены 85 пациентов STEMI в первые 24–96 ч от начала заболевания. Диагноз подтверждали маркерами некроза миокарда, ЭКГ, коронароангиографией. Пациенты были рандомизированы в 2 группы. В контрольную группу (К) вошли 46 больных, получавших аторвастатин в дозе 20 мг/сут. Основную группу (А) составили 39 человек, принимавших аторвастатин 80 мг/сут. Сравниваемые лица были сопоставимы по возрасту, полу, росту, индексу массы тела, уровню офисного артериального давления. Все пациенты получали лечение по поводу STEMI. На 7–9-е сутки от начала заболевания и спустя 24 нед пациентам проводили УЗИ ОСА технологией высокочастотного сигнала RF на аппарате MyLab 90 (Esaote, Италия). Регистрировали показатели: толщина комплекса интима–медиа (ТКИМ), индексы жесткости а и b, коэффициент поперечной податливости (СС).

Результаты. На фоне длительной терапии аторвастатином в дозе 20 мг ТКИМ ОСА не претерпевал достоверной динамики: исходно – $702,8 \pm 154,0$ мкм, повторно – $707,2 \pm 166,1$ мкм. У лиц, получавших аторвастатин 80 мг/сут, выявлен регресс данного параметра с $756,6 \pm 134,2$ до $670,9 \pm 128,9$ мкм ($p < 0,001$). В группе К на фоне лечения изменений индексов жесткости а и b не отмечено: исходно индекс а – 4,3 (3,5; 5,7), индекс b – 8,8 (7,3; 11,2); повторно – 3,8 (3,3; 4,6) и 7,8 (6,0; 9,3) соответственно. У больных группы А выявлено позитивное влияние аторвастатина на данные параметры. На 7–9-е сутки индекс а составил 4,5 (3,7; 6,2), индекс b – 9,3 (7,5; 12,5); спустя 24 нед терапии – 4,0 (3,0; 5,1) и 8,1 (6,0; 10,4) соответственно ($p < 0,01$). В группе К показатель СС

исходно составил $0,89 \pm 0,3$ мм²/кПа, повторно – $0,95$ ($0,78$; $1,15$) мм²/кПа (нд). В группе А выявлен достоверный прирост параметра СС с $0,85$ ($0,63$; $1,12$) до $0,94$ ($0,79$; $1,13$) мм²/кПа ($p=0,03$).

Заключение. У больных STEMI на фоне интенсивной 24-недельной терапии аторвастатином в дозе 80 мг выявлены снижение ТКМ и улучшение показателей сосудистой ригидности по данным УЗИ ОСА с применением технологии высокочастотного сигнала RF.

Эффекты розувастатина у больных хронической обструктивной болезнью легких

Саморукова Е.И., Адашева Т.В., Багатырова К.М., Федорова И.В.

ФГБОУ ВО «Московский государственный медико-стоматологический университет им. А.И.Евдокимова» Минздрава России, Москва, Россия

Цель. Оценить влияние розувастатина на маркеры системного воспаления, оксидативного стресса, антиоксидантной защиты и клиническое течение хронической обструктивной болезни легких (ХОБЛ).

Материал и методы. В исследование включены 110 больных ХОБЛ (мужчины) 2–3-й степени тяжести ограничения скорости воздушного потока (Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease – GOLD 2013 г.), стабильное течение. Индекс курения составил $49,0$ ($40,0$; $70,0$) пачка/лет. Всем пациентам был рассчитан сердечно-сосудистый риск по шкале SCORE (Systematic Coronary Risk Estimation), который оказался высоким и очень высоким $10,0$ ($8,0$; $18,0$). Для коррекции сердечно-сосудистого риска 90 пациентам назначался розувастатин 10 мг с титрацией дозы до достижения целевых значений холестерина (ХС) липопротеинов низкой плотности (ЛПНП) соответственно риску, в течение 1 года; 20 пациентов вошли в контрольную группу. Группы были сопоставимы по возрасту, длительности и тяжести ХОБЛ, количеству обострений. Базисная терапия ХОБЛ не менялась. Проводилась оценка в сыворотке крови воспалительных (фактор некроза опухоли α – ФНО- α , интерлейкин – ИЛ-8) и противовоспалительных цитокинов (ИЛ-4, ИЛ-10), оксидативного стресса (ацилгидроперексид – АГП) и ферментов антиоксидантной защиты (супероксиддисмутаза – СОД и глутатионпероксидаза – ГПО). Подсчитывалось количество обострений ХОБЛ, мониторировались функция внешнего дыхания (ФВД), симптомы ХОБЛ, используя опросник Chronic obstructive pulmonary disease Assessment Test (CAT).

Результаты. На фоне терапии розувастатином все пациенты достигли целевых значений ХС ЛПНП. Наблюдалось снижение как воспалительных, так и противовоспалительных цитокинов: ФНО- α уменьшился на 27% ($p=0,001$), ИЛ-8 – на 33% ($p=0,001$), ИЛ-4 – на 15% ($p=0,001$), ИЛ-10 – на 17% ($p=0,001$). В контрольной группе был отмечен рост уровня ФНО- α на 19% ($p=0,001$) и ИЛ-4 – на 30% ($p=0,001$), что говорит о противовоспалительном эффекте розувастатина. Выявлено снижение оксидативного стресса: уменьшение АГП – Δ (%) $-24,0$ [$-35,2$; $-21,0$] ($p=0,001$) и рост ферментов антиоксидантной защиты: увеличение СОД на 24% ($p=0,001$) и ГПО – на 17% ($p=0,001$) у пациентов, принимающих розувастатин. В контрольной группе значимой динамики не отмечено. Получены положительные клинические эффекты применения розувастатина у больных ХОБЛ в виде уменьшения количества обострений на 25% ($p<0,001$), регресс симптомов ХОБЛ: уменьшение САТ с $22,0$ ($17,0$; $24,0$) до $17,3$ ($12,6$; $20,0$) балла ($p<0,001$), в контрольной группе без динамики. Также показано торможение снижения легочной функции, характерного для течения ХОБЛ, в виде отсутствия отрицательной динамики объема форсированного выдоха на 1-ю секунду (ОФВ₁) при достоверном падении ОФВ₁ с $50,1$ ($43,7$; $55,8$) до $44,7$ ($41,3$; $52,9$)% в контрольной группе.

Заключение. Розувастатин обладает противовоспалительным и антиоксидантным эффектами, улучшает клиническое течение ХОБЛ в виде уменьшения обострений и симптомов ХОБЛ, торможения темпов снижения легочной функции.

Характеристика пациентов, перенесших острый инфаркт миокарда, включенных в регистр «Профиль-ИМ»

Сичинава Д.П., Калайджян Е.П., Марцевич С.Ю., Кутишенко Н.П.

ФГБУ «Государственный научно-исследовательский центр профилактической медицины» Минздрава России, Москва, Россия

Цель. У пациентов, перенесших острый инфаркт миокарда (ОИМ) и наблюдающихся в амбулаторно-поликлиническом звене здравоохранения (в рамках регистра ПРОФИЛЬ-ИМ), оценить клинико-демографические показатели и качество догоспитальной терапии.

Материал и методы. В регистр включены пациенты, выписанные из стационара с диагнозом ОИМ за период с 1 марта 2014 г. по 30 июня 2015 г. и в дальнейшем обратившиеся для амбулаторно-поликлинического наблюдения в одну из городских поликлиник г. Москвы или ее филиалы. Данные получены на основании информации медицинской документации стационара и поликлиники. Представлены данные 160 человек: 106 (66,2%) мужчин и 54 (33,8%) женщины, возраст $74,2 \pm 11,2$ года (от 33 до 87 лет), более 1/2 пациентов пенсионного возраста – 89 (55,6%), 50 (31,3%) имели группу инвалидности. Высшее и среднее образование имели большинство пациентов – 62 (38,8%) и 57 (33,6%) человек соответственно, остальные – среднее или начальное образование. Статистическая обработка проведена с помощью пакета программ Statistica 6.0 for Windows.

Результаты. У врача-терапевта постоянно наблюдались до референсного ОИМ 63 (39,4%) человека, 45 (28,1%) – посещали поликлинику нерегулярно, а 52 (32,5%) – не посещали совсем. У врача-кардиолога постоянно наблюдались только 11 (6,9%) человек, нерегулярно – 8 (5%), не наблюдались совсем – 141 (88,1%). Последнее обращение до референсного ОИМ к врачу любой специальности состоялось примерно за 1 год до события у 88 (55%) больных, а совсем не обращались к врачу до ОИМ – 30 (18,7%). На диспансерном наблюдении по поводу сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ) состояли только 18 (11, 25%) человек, центр здоровья до перенесенного ОИМ посетили 6 (3,8%), никогда не посещали – 154 (96,2%). Артериальная гипертензия в анамнезе была выявлена у большинства – 118 (73,4%) пациентов, нарушение ритма сердца по типу фибрилляции предсердий (ФП) – у 14 (8,8%), ранее ОИМ перенесли 28 (17,5%), инсульт или транзиторную ишемическую атаку – 15 (9,4%), реваскуляризация миокарда выполнена 10 (6,3%) пациентам. У 25 (28,1%) пациентов был выявлен сахарный диабет типа 2. У пациентов с высоким риском ССЗ до развития референсного ОИМ медикаментозная терапия не была достаточно активной: ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента были назначены только 42,5% пациентов, β -адреноблокаторы – 23,1%, антиагреганты – 26,9%, диуретики – 6,25%, статины – только 6,25%, а антикоагулянты – только 1 (7,1%) пациенту с ФП.

Заключение. Таким образом, на амбулаторно-поликлиническом этапе наблюдения пациентов с очень высоким риском сердечно-сосудистых осложнений продемонстрирован низкий уровень мероприятий, направленных на их профилактику. Далее это исследование позволит оценить влияние качества назначенной медикаментозной терапии на всех этапах наблюдения пациента на отдаленные исходы ОИМ в условиях современной амбулаторно-поликлинической практики.

Кардиоваскулярные тесты в диагностике вегетативной функции сердечно-сосудистой системы у детей

Скуратова Н.А.

Гомельский государственный медицинский университет, Гомель, Республика Беларусь

В диагностике вегетативной дисфункции (ВД) кардиоваскулярные тесты (КВТ) приобретают особое значение.

Цель. Оценить использование КВТ в диагностике вегетативной функции сердечно-сосудистой системы у детей.

Материал и методы. КВТ проводились детям по стандартной методике Ewing. КВТ были проведены у 87 детей, из них 43 человека с функциональными изменениями на ЭКГ основной группы – ОГ (средний возраст $12,5 \pm 2,1$ года), 24 здоровых ребенка, занимавшихся спортом, контрольной группы – КГ (средний возраст $12,5 \pm 1,9$ года) и 20 детей (средний возраст $12,5 \pm 1,8$ года) с установленной ВД.

Результаты. При анализе K_{r-r} было выявлено, что у детей ОГ патологические значения данного коэффициента ($K < 1,2$) были получены у 24 (56%) обследованных, пограничное значение K_{r-r} ($K = 1,2 - 1,4$) имело место в 11 (26%) случаях, нормальное значение ($K > 1,4$) – у 8 (18%) человек. В КГ патологические значения K_{r-r} имели место у 10 (42%) лиц, пограничные – у 8 (33%), нормальные значения – у 6 (25%). У детей с ВД патологические и пограничные значения K_{r-r} зарегистрированы у 10 (50%) и 6 (30%) человек соответственно, нормальные значения K_{r-r} имели место в 4 (20%) случаях. Однако достоверных различий между обследованными группами детей не выявлено ($p > 0,05$; χ^2). У большинства детей ОГ (34 человека – 79%) имели место патологические значения $K_{30:15}$ ($K < 1,2$), у 8 (19%) – регистрировались нормальные значения данного коэффициента ($K > 1,35$), в 1 (2%) случае констатировано пограничное значение $K_{30:15}$ ($K = 1,2 - 1,35$). В КГ преобладали дети (13 человек – 54%) с нормальными значениями данного коэффициента, патологические значения $K_{30:15}$ регистрировались у 10 (41%) юных спортсменов, пограничное значение $K_{30:15}$ имело место в 1 (4%) случае. У 20 (100%) детей с ВД зарегистрированы патологические значения $K_{30:15}$. При статистическом анализе выявлено, что у детей ОГ достоверно чаще имели место патологические значения $K_{30:15}$ по данным КВТ в сравнении с группой здоровых детей, занимавшихся спортом ($\chi^2 = 7,9$; $p = 0,005$). При анализе $K_{\text{Вальс}}$ у детей ОГ патологические ($K < 1,3$) и пограничные значения ($K = 1,3 - 1,7$) данного коэффициента имели место у 12 (28%) и 12 (28%) детей, нормальные значения $K_{\text{Вальс}}$ ($K > 1,7$) – у 19 (44%). В КГ у большинства детей (20 человек – 83%) имели место нормальные значения данного коэффициента. Патологические и пограничные значения регистрировались у 2 (8%) и 2 (8%) лиц соответственно. У большинства детей с ВД регистрировались пограничные (9 лиц – 45%) и нормальные (9 человек – 45%) значения $K_{\text{Вальс}}$. Патологические значения $K_{\text{Вальс}}$ имели место у 2 (10%) детей с ВД, здоровые дети достоверно чаще демонстрировали нормальные значения $K_{\text{Вальс}}$ в сравнении с группой детей ОГ ($\chi^2 = 8,2$; $p = 0,004$) и группой детей с ВД ($\chi^2 = 5,5$; $p = 0,02$).

Заключение. Патологические значения $K_{30:15}$ и $K_{\text{Вальс}}$ у детей с функциональными изменениями на ЭКГ могут указывать на наличие ВД, однако интерпретация данных феноменов должна строиться с учетом клинических данных.

Изучение факторов риска с целью профилактики цереброваскулярной патологии

Сливкина В.С., Арзамасцева Г.И., Чайкина Н.Н.

АУЗ ВО «Воронежский областной клинический консультативно-диагностический центр»;
ФГБОУ ВО «Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н.Бурденко»
Минздрава России, Воронеж, Россия

Цель. Изучение факторов риска, вызывающих развитие цереброваскулярной патологии (ЦВП), для оценки наиболее значимых с целью ее профилактики.

Материал и методы. Проведено анкетирование 370 респондентов (48% мужчин, 52% женщин) с ЦВП. Исследование проводилось в несколько этапов в течение 2015–2016 гг., включало в себя сбор материала на основании разработанных анкет, анализ показателей заболеваемости и инвалидности, изучение организации системы оказания помощи больным с ЦВП.

Результаты. Нами разработана программа первичной профилактики ЦВП, неотъемлемой частью которой является проведение работы, направленной на выявление и коррекцию факторов риска у населения с целью предотвращения развития заболевания. Кроме того, программа включала использование информации прогностической вероятности развития ЦВП. Полученные результаты позволили определить наиболее эффективные точки вложения инвестиций в ходе реализации медико-социальных и профилактических программ, разработать основные направления дальнейшего совершенствования специализированной медицинской помощи больным с ЦВП. При разработке методики и последующем анализе материала принималось во внимание то обстоятельство, что исследование проводилось на территории, типичной по целому ряду параметров, это позволяет предполагать возможность экстраполяции полученных данных. Результаты анкетирования показали, что среди пациентов с ЦВП преобладают городские жители (65,0 городских и 35,0 сельских жителей на 100 опрошенных). Впервые диагноз ЦВП был поставлен в 58–69 лет у 65%; в 47–57 – у 30%, в 5% – в более раннем возрасте; 70% имеют избыточную массу тела и страдают артериальной гипертензией; 20% имеют повышенное артериальное давление без ожирения; 75 на 100 опрошенных отмечают, что употребление алкоголя и курение способствуют более раннему проявлению ЦВП. Количество употребляемого алкоголя существенно не влияет на эти цифры. 60 на 100 опрошенных употребляют в пищу генномодифицированные продукты и фастфуд; 60 на 100 опрошенных не делают зарядку и не закаляются; 70 на 100 опрошенных не соблюдают диету.

Заключение. Таким образом, решающую роль в развитии ЦВП играют факторы риска, неправильный образ жизни, наличие вредных привычек. Наиболее значимым являются возраст пациентов, наличие артериальной гипертензии и избыточной массы тела, неправильное питание, отсутствие профилактики. Для успешной профилактики возникновения ЦВП необходима дальнейшая разработка мероприятий, направленных на совершенствование системы оказания медицинской помощи, повышения качества лечения, улучшения качества и продолжительности жизни.

Транскраниальная и нейрорадаптивная электростимуляция в лечении больных с гипертонической болезнью: сравнительный анализ эффективности

Смирнова И.Н., Люберцева Е.И., Бредихина Е.Ю., Барабаш Л.В.

ФГБУ «Сибирский научно-клинический центр» ФМБА России, Томск, Россия

Цель. Сравнительный анализ эффективности применения методов нейротропной импульсной электротерапии (транскраниальной – ТЭС и нейрорадаптивной – СКЭНАР электростимуляции) у больных с гипертонической болезнью (ГБ).

Материал и методы. Проведены обследование и лечение 90 больных артериальной гипертензией (АГ), средний возраст которых составил $53,82 \pm 2,66$ года, из них 57 (63,3%) – женщины, 33 (36,7%) – мужчины. Больные были разделены на 3 группы: 1-я (35 больных) получала ТЭС-терапию в комплексе с йодобромными ваннами, массажем и лечебной физкультурой (ЛФК), 2-я (33 больных) – СКЭНАР-терапию, а пациенты контрольной группы (22 больных) – только бальнеотерапию, массаж и ЛФК. Лечение проводилось в Томском НИИ курортологии на фоне базисной медикаментозной терапии, назначенной пациенту до момента поступления в клинику. Эффективность лечения оценивалась по динамике клинических симптомов АГ, улучшению показателей адаптационных реакций, кортизол-инсулинового индекса, β -адренергической реактивности мембран эритроцитов (β -АРМ).

Результаты. Снижение клинических проявлений АГ (головные боли, кардиалгии, одышка) в основных 1 и 2-й группах было сопоставимым и более выраженным, чем в контрольной ($p=0,003$). Гипотензивный эффект по данным измерения офисного артериального давления (АД) был более выраженным при назначении ТЭС ($p=0,002$): снижение систолического АД на 13,8% (со $143,0 \pm 15,97$ до $120,7 \pm 7,49$ мм рт. ст.; $p<0,0001$) в основной 1-й группе и на 9,9% (со $142,4 \pm 20,5$ до $132,2 \pm 17,2$ мм рт. ст.; $p>0,001$) в основной 2-й группе; снижение диастолического АД – на 15,4% (с $85,3 \pm 10,64$ до $72,2 \pm 6,74$ мм рт. ст.; $p<0,0001$) и на 10,7% (с $85,8 \pm 8,87$ до $76,1 \pm 7,12$ мм рт. ст.; $p<0,0001$) в основной 2-й группе.

76,6±6,51 мм рт. ст.; $p < 0,0001$) соответственно, что свидетельствует о дополнительном гипотензивном эффекте ТЭС. Использование ТЭС- и СКЭНАР-терапии способствовало повышению адаптационных возможностей организма в виде снижения частоты регистрации неблагоприятных реакций переактивации и стресса: до лечения у 7 (20%) больных 1-й группы и 8 (24,2%) – 2-й, после лечения – только у 3 больных 1-й группы и 1 больного – 2-й. При этом подавляющее большинство пациентов основных групп (90,6%) закончили лечение на высоком уровне реактивности. Адаптогенный эффект подтверждался снижением индекса отношения концентраций кортизола и инсулина: на 14,5% – в 1-й и 15,4% во 2-й основных группах, при этом только во 2-й группе отмечено статистически значимое снижение уровня кортизола. В обеих основных группах наблюдалось снижение β -АРМ, более выраженное во 2-й, что является основой снижения активности симпатической нервной системы и реализации долговременного гипотензивного эффекта.

Заключение. Таким образом, назначение ТЭС-терапии способствует усилению гипотензивного эффекта, а применение СКЭНАР-терапии – повышению адаптационных возможностей организма, снижению уровня кортизола и показателя β -АРМ у больных с ГБ.

Сравнительный анализ бальнеотерапии и пелоидотерапии у больных с гипертонической болезнью с сопутствующим остеоартрозом

Смирнова И.Н., Тицкая Е.В.

ФГБУ «Сибирский федеральный научно-клинический центр» ФМБА России, Томск, Россия

Цель. Провести сравнительный анализ эффективности бальнеотерапии и пелоидотерапии у больных с гипертонической болезнью (ГБ) с сопутствующим остеоартрозом (ОА).

Материал и методы. Обследованы 64 больных с ГБ II стадии с сопутствующим ОА коленных суставов, средний возраст больных 66,35±1,09 года. Состояние гемодинамики оценивали методом доплер-ЭхоКГ, липидный спектр оценивался по содержанию триглицеридов, общего холестерина (ОХС) и ХС липопротеидов высокой плотности с расчетом индекса атерогенности (ИА) и концентрации ХС липопротеидов низкой плотности (ЛПНП) и липопротеидов очень низкой плотности. Об активности процессов перекисного окисления липидов в сыворотке крови судили по концентрации малонового диальдегида (МДА); каталазы; церулоплазмина. В лечебный комплекс на фоне базисной медикаментозной терапии у больных 1-й группы входили аппликации торфяной грязи на область нижних конечностей, 2-й – общие хлоридно-натриевые ванны.

Результаты. В результате курсового лечения у пациентов обеих групп отмечалось снижение систолического артериального давления – АД (в 1-й группе с 147,7±3,09 до 128,2±1,92 мм рт. ст.; $p = 0,0001$; во 2-й – с 154,3±5,4 до 133,3±3,01 мм рт. ст.; $p = 0,0001$). Степень снижения диастолического АД была более выражена в группе с бальнеотерапией (18,2%), чем в группе с пелоидотерапией (10,6%). Позитивное влияние на диастолическую функцию левого желудочка также было более выраженным в 1-й группе: конечный систолический объем уменьшался на 9,3% только в 1-й группе, конечный диастолический объем – на 6,5% в обеих группах, соотношение Е/А в 1-й группе достигало нормативных значений (с 0,78±0,027 до 0,94±0,004 у.е.; $p = 0,0001$), во 2-й – с 0,73±0,03 до 0,82±0,04 у.е.; $p = 0,021$; ВПР уменьшалось на 3,4 и 4,1%. Улучшение состояния липидного спектра было более значимым в 1-й группе: отмечено снижение ОХС ($p = 0,026$), ХС ЛПНП ($p = 0,044$), ИА ($p = 0,04$). Динамика показателей перекисного окисления липидов у больных 1-й группы свидетельствовала об уменьшении напряжения антиоксидантной защиты в виде снижения исходно повышенной активности сывороточной каталазы (с 56,6±3,19 до 42,9±3,16 мккат/л; $p = 0,0001$) и повышения ее исходно сниженных значений (с 10,02±0,85 до 16,3±1,65 мккат/л; $p = 0,018$), тогда как во 2-й группе уровень каталазы только снижался (с 60,2±4,9 до 39,4±0,1 мг/л; $p = 0,012$). Динамика церулоплазмина была более значимой при бальнеотерапии: снижение с 424,4±7,07 до 374,3±10,3 мг/л; $p = 0,001$, в 1-й группе – с 463,4±10,2 до 413,6±19,2 мг/л; $p = 0,043$. Полученные результаты свидетельствуют о повышении стабильности клеточных мембран и снижении активности процессов неспецифического воспаления, в том числе и обусловленного атеросклерозом. Активность процессов липопероксидации по уровню МДА снижалась до нормы только в 1-й группе с 3,77±0,05 до 3,21±0,14 ммоль/л ($p = 0,003$).

Заключение. Бальнеотерапия оказывает более значимое гипотензивное действие, а пелоидотерапия – корректирующее влияние на интракардиальную гемодинамику, перекисное окисление липидов и липидный спектр, что является обоснованием ее использования в санаторно-курортном лечении больных с ГБ, особенно в сочетании с патологией опорно-двигательного аппарата.

Динамическое наблюдение как фактор улучшения контроля артериальной гипертензии у пациентов высокого риска осложнений

Сушинский В.Э., Евтух О.В., Навойчик Т.И., Лейнова Т.В.

ГУБ «Белорусская медицинская академия последипломного образования»; Городской кардиологический центр, Минск, Беларусь

Артериальная гипертензия (АГ) является ключевым звеном сердечно-сосудистого континуума. С одной стороны, АГ находится в начале сложного процесса развития и прогрессирования сердечно-сосудистых заболе-

ваний, с другой – многие заболевания континуума, например инфаркт миокарда (ИМ), могут рассматриваться как осложнения АГ. Одним из наиболее тяжелых осложнений АГ является и острое нарушение мозгового кровообращения (ОНМК). В такой ситуации действенной мерой по предотвращению сердечно-сосудистых осложнений является тщательный и эффективный контроль факторов риска их развития, в первую очередь эффективное лечение АГ, выявление нарушения липидного и углеводного обмена и их коррекция. Комплекс мер по диспансерному динамическому наблюдению пациентов с высоким риском осложнений, например перенесших ИМ, ОНМК и др., как элемент реабилитации пациентов может служить эффективным средством снижения риска осложнений.

Цель. Определить эффективность контроля артериального давления (АД) у пациентов с АГ высокого риска при диспансерном динамическом наблюдении.

Материал и методы. В городских поликлиниках г. Минска проведен анализ амбулаторных карт пациентов с АГ высокого риска осложнений.

Результаты. При экспертной оценке амбулаторных карт 122 пациентов с АГ, перенесших ОНМК, выявлено, что состояли на диспансерном учете по АГ до ОНМК 67,2% (n=82) пациентов, кратность наблюдения соблюдалась в 74,4% случаев (n=61) от всех состоящих на учете по АГ. Лечение АГ до ОНМК согласно действующим протоколам по диагностике и лечению АГ проводилось у 61,5% (n=75) пациентов. Проводилась коррекция лечения АГ в 52,5% (64 пациента) случаев. В ходе проводимой терапии целевой уровень АД достигался у 47,5% пациентов; целевые показатели частоты сердечных сокращений – у 50,8%; общего холестерина – у 43,4%. ОНМК явилось фактором, существенно повышающим внимание к состоянию здоровья пациента, как со стороны пациента, так и врача. После ОНМК лечение своевременно корректировалось у 71,3% (n=87) пациентов. При проведении терапии после ОНМК целевой уровень АД достигался у 73,0% пациентов; целевые показатели частоты сердечных сокращений – у 70,5%; общего холестерина – у 59,0%. При анализе амбулаторных карт 293 пациентов, перенесших ИМ, выявлено, что лечение после острого ИМ на амбулаторном этапе соответствует медицинским протоколам в 89,9% случаев (n=263). Коррекция лечения проводится в 82,9% (n=243). Целевой уровень АД достигается у 87,7% (n=213) от пациентов, которым проводится коррекция лечения, целевые значения частоты пульса – у 88,5% от пациентов, которым проводится коррекция лечения, и уровня общего холестерина соответственно – у 64,6% пациентов.

Заключение. У пациентов с АГ высокого риска действенной мерой, существенно повышающей контролируемость основных факторов развития осложнений, является длительное динамическое наблюдение со своевременной коррекцией проводимой терапии. Необходимы дальнейшие усилия для повышения эффективности лечения пациентов с АГ высокого риска.

Применение нагрузочных физических тренировок у больных с хронической сердечной недостаточностью

Тагаева Д.Р., Камилова У.К., Расулова З.Д., Машарипова Д.Р.

АО «Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр терапии и медицинской реабилитации», Ташкент, Узбекистан

Цель. Изучить влияние комплекса нагрузочных физических тренировок на показатели толерантности к физической нагрузке и клиническое состояние больных с хронической сердечной недостаточностью (ХСН).

Материал и методы. Обследованы 90 больных с ХСН I–III функционального класса (ФК). Средний возраст больных $61,3 \pm 1,5$ года. Оценка клинического состояния больных проводилась с применением шкалы оценки клинического состояния (ШОКС), толерантность к физической нагрузке оценивалась по тесту 6-минутной ходьбы (ТШХ). Больные были разделены на 2 группы: 1-я – 45 человек с ХСН; 2-я – 45. В течение 6 мес обе группы получали стандартную базисную терапию, 2-я группа в дополнение занималась общепринятым вариантом комплекса физических упражнений, который включал в себя утреннюю гимнастику, тренировку аэробной направленности в виде велотренировки с нарастающей нагрузочной тяжестью на аппарате «МОТОМЕД». Продолжительность комплекса занимала 30 мин. Обязательным компонентом тренировочной программы была ежедневная 30-минутная дозированная ходьба с достижением аэробного порога (60–70% максимальной частоты сердечных сокращений).

Результаты. У больных 1 и 2-й группы со II ФК ХСН было отмечено уменьшение дистанции ТШХ на 15,4 и 17,1% ($p < 0,01$) и III ФК ХСН – на 48 и 47,7% ($p < 0,001$) соответственно по сравнению с показателями ТШХ больных с I ФК ХСН. На фоне 6 мес лечения с включением комплекса физических тренировок у больных 1-й группы с I ФК ХСН на фоне лечения сумма баллов по шкале ШОКС увеличилась на 42,6% ($p < 0,001$), а у больных 2-й – на 50,7% ($p < 0,001$); у больных 1-й группы со II ФК ХСН – на 29,2% ($p < 0,001$), а у больных 2-й – на 41,8% ($p < 0,001$); у больных 1-й группы с III ФК – на 8,5% ($p < 0,05$), а у больных 2-й – на 22,5% ($p < 0,01$) соответственно по сравнению с исходными показателями. Вместе с тем дистанция ТШХ увеличилась у больных с I, II и III ФК 1-й группы на 16,3, 9,4 и 13% ($p < 0,05$), у больных 2-й – на 13,1, 14,5 и 16,6% ($p < 0,01$) соответственно. По завершении комплекса физических упражнений большинство больных отметили улучшение клинического состояния, которое проявлялось в уменьшении одышки, стабилизации артериального давления, что способствовало повышению функциональных возможностей и физической работоспособности больных независимо от ФК ХСН.

Заключение. У больных с ХСН регулярное применение комплекса физических тренировок в виде утренней гимнастики и нагрузочные тренировки способствует улучшению общего самочувствия, увеличивает толерантность к физическим нагрузкам, повышает работоспособность и приводит к улучшению клинического состояния больных.

Влияние коморбидности на отдаленный прогноз жизни больных в регистре «ПРОГНОЗ ИБС»

Толпыгина С.Н.

ФГБУ «Государственный научно-исследовательский центр профилактической медицины»
Минздрава России, Москва, Россия

Цель. Оценить частоту встречаемости сопутствующих заболеваний и их влияние на прогноз у больных, включенных в регистр «ПРОГНОЗ ИБС».

Материалы и методы. В регистр «ПРОГНОЗ ИБС» были включены пациенты из Московского региона, последовательно поступавшие в стационар ГНИЦПМ с 01.01.2004 по 31.12.2007 в плановом порядке с диагнозом «ишемическая болезнь сердца» (ИБС), которым во время референсной госпитализации (РГ) была проведена коронарная ангиография (641 500 мужчин и 141 женщина). Средний возраст мужчин $56,7 \pm 0,4$, женщин – $59,8 \pm 0,8$ года. В анализ выживаемости включены 592 (92%) пациента. Средний срок наблюдения $7,3 \pm 2,19$ года. Анализ проведен у больных с подтвержденной ИБС ($n=514$) и без диагноза ИБС при выписке ($n=100$). Учитывали наличие в диагнозе факторов риска (ФР) сердечно-сосудистых заболеваний – ССЗ (артериальная гипертензия – АГ и сахарный диабет – СД), ССЗ (острое нарушение мозгового кровообращения в анамнезе и атеросклеротический стеноз аортального клапана, хроническая сердечная недостаточность, фибрилляция предсердий) и не-ССЗ: хроническая обструктивная болезнь легких (ХОБЛ) или бронхиальная астма (БА) и хроническая почечная недостаточность (ХПН) в историях болезни при РГ.

Результаты. Среднее число сопутствующих заболеваний во всей когорте больных составило 1,72, у лиц с ИБС оно было выше, чем у лиц без ИБС (1,83 против 1,14; $p=0,0001$). С возрастом частота встречаемости сопутствующих как ССЗ, так и не-ССЗ достоверно увеличивалась, тогда как распространенность ФР увеличивалась до 65 лет, а затем снижалась у пациентов старших возрастных групп. Наличие сопутствующих заболеваний, как ФР и ССЗ, так и заболеваний легких и ХПН, ухудшало прогноз жизни у лиц с ИБС и без нее. Относительный риск (ОР) развития первичной конечной точки – ПКТ (смерть, нефатальные острый ИМ и инсульт) у лиц с ИБС повышалось наличие СД в 1,7, сочетание СД с АГ – в 2,4, перенесенного инсульта – в 2,3 раза ($p<0,05$), 2 и 3 ССЗ соответственно в 2,3 и 3,2 раза ($p<0,05$), сочетания заболеваний легких и ХПН – в 1,4 раза ($p=0,06$), наличие 2, 3, 4 и 5 заболеваний соответственно в 4, 5, 6,4 и 13 раз ($p<0,001$). У лиц без ИБС наличие и количество как ССЗ, так и не-ССЗ в основном определяло прогноз жизни. Наличие АГ II или III ст. повышало ОР развития ПКТ в 9,7 и 18,5 раза соответственно, СД – в 7, ХСН – в 10 раз ($p<0,001$), БА – в 61 ($p=0,001$), ХОБЛ – в 7 ($p=0,03$), ХПН – в 5 раз ($p=0,02$), их сочетания (ХОБЛ или БА+ХПН) – в 10 раз ($p=0,0005$), сочетания 3 и более заболеваний – в 103,5 раза ($p=0,0006$). Риск смерти у лиц с ИБС определялся количеством сопутствующих ССЗ. Наличие 2 ССЗ повышало ОР ОС в 2,3 раза, 3 – в 4,6, сочетание 4 любых заболеваний – в 3,5, 5 – в 5 раз ($p<0,05$). У лиц без ИБС ОР смерти повышалось в 13 раз наличие не-ССЗ, в 48 раз – 3 и более ССЗ, а сочетание 4 любых заболеваний – в 22,5 раза.

Заключение. Наличие сопутствующих заболеваний значимо ухудшает прогноз жизни у лиц как с ИБС, так и без нее. У лиц без ИБС наличие и количество сопутствующих заболеваний являлись основным фактором, определяющим прогноз жизни.

Влияние внутрисосудистой и хирургической реваскуляризации миокарда на прогноз жизни больных стабильной ишемической болезнью сердца с трехсосудистым поражением при наличии и отсутствии стеноза ствола левой коронарной артерии

Толпыгина С.Н., Марцевич С.Ю., Мазаев В.П.

ФГБУ «Государственный научно-исследовательский центр профилактической медицины»
Минздрава России, Москва

Цель. Оценить влияние на прогноз больных стабильной ИБС с трехсосудистым поражением и/или стенозом основного ствола (ОС) левой коронарной артерии (ЛКА) выполнения внутрисосудистой (чрескожное коронарное вмешательство – ЧКВ) и хирургической (аортокоронарное шунтирование – АКШ) реваскуляризации миокарда.

Материал и методы. В анализ включены 283 пациента с верифицированной стабильной ИБС, у которых при плановой коронарной ангиографии в 2004–2007 гг. было выявлено трехсосудистое поражение или стеноз ОС ЛКА любой степени: 202 – с изолированным трехсосудистым поражением (1-я группа) и 81 – с трехсосудистым поражением в сочетании со стенозом ОС ЛКА (2-я группа), 206 (73%) из которых в период с 2004 по 2014 г была выполнена реваскуляризация: 130 больным только ЧКВ и 76 – АКШ±ЧКВ: АКШ ($n=44$) и АКШ+ЧКВ ($n=33$). Средняя длительность наблюдения составила 7,3 года, за время которых были зарегистрированы 61 смерть (15% в 1-й группе и 37% – во 2-й; $p<0,001$) и 77 первичных конечных точек – ПКТ (21% в 1-й группе и 42% – во 2-й; $p<0,001$). Был проведен сравнительный анализ влияния на частоту и относительный риск (ОР) развития ПКТ (смерти от всех причин и нефатальных сердечно-сосудистых осложнений – ССО), проведения ЧКВ или АКШ в зависимости от вовлечения ОС ЛКА.

Результаты. Во всей когорте больных выполнение ЧКВ и АКШ снижало риск смерти (ОР 0,089, $p < 0,001$ и 0,442, $p < 0,05$), но снижение риска развития ПКТ было достоверным только при проведении АКШ±ЧКВ (ОР 0,542, $p < 0,05$). При изолированном трехсосудистом поражении (1-я группа) проведение реваскуляризации в целом, как в виде ЧКВ, так и АКШ, не влияло на риск смерти и развития ПКТ ($p > 0,05$). При наличии поражения ОС ЛКА (2-я группа) проведение реваскуляризации достоверно снижало ОР смерти (0,291, $p = 0,001$) и ОР ПКТ (0,327, $p = 0,002$), причем снижение риска смерти и ПКТ было более выраженным при выполнении АКШ±ЧКВ – ОР смерти 0,287, $p = 0,004$ и ПКТ 0,277 $p = 0,003$ vs 0,315, $p = 0,02$ и ПКТ 0,426, $p = 0,07$ в группе ЧКВ.

Заключение. У лиц со стабильной ИБС с многососудистым поражением или поражением ОС ЛКА именно наличие последнего явилось фактором, определяющим влияние инвазивного лечения на прогноз. При изолированном трехсосудистом поражении проведение реваскуляризации не улучшало прогноз, в отличие от трехсосудистого поражения с вовлечением ОС ЛКА, при котором проведение реваскуляризации снижало риск смерти и нефатальных ССО, причем АКШ имело преимущество перед ЧКВ.

Оценка отдаленных результатов коронарной ангиопластики у больных ишемической болезнью сердца, осложненной хронической сердечной недостаточностью

Туляганова Д.К., Каюмова Н.К., Раджабова Д.И., Шодиев Ж.Д., Тошев Б.Б.

АО «Республиканский специализированный научно-практический центр терапии и медицинской реабилитации», Ташкент, Узбекистан

Цель. Обосновать возможность и целесообразность применения чрескожной транслюминальной коронарной ангиопластики (ЧТКА) со стентированием у больных ишемической болезнью сердца (ИБС), осложненной хронической сердечной недостаточностью (ХСН) I–IIA стадии.

Материал и методы. Всего обследованы 92 мужчины с ИБС в возрасте 40–60 лет ($52,1 \pm 1,39$). Больные разделены на 2 группы: 57 пациентов (основная группа), у которых ИБС осложнялась ХСН, 35 (группа контроля) – без ХСН. Всем пациентам была выполнена ЧТКА со стентированием. Для диагностики ИБС и ХСН использовали тест 6-минутной ходьбы, показатели систолической (конечный диастолический размер, конечный диастолический объем, конечный систолический размер, конечный систолический объем, фракция выброса) и диастолической (Е/А, IVRT) функции левого желудочка (ЛЖ). Процедуру ЧТКА и установку стентов осуществляли трансфеморальным доступом.

Результаты. В основной группе функциональный класс (ФК) стенокардии уменьшился через 3 мес на 65% и группе контроля – на 79%. Статистически значимые различия по динамике ФК стенокардии между пациентами основной и контрольной групп отмечались через 3 мес после операции, нарастали через 6 мес и нивелировались через 1 год. У больных без ХСН значимых изменений контролируемых структурно-функциональных показателей систолической и диастолической функции ЛЖ после стентирования не произошло. Результаты клинического обследования, включая тест 6-минутной ходьбы, подтвердили, что ни в одном случае среди пациентов контрольной группы ХСН не возникла. У больных основной группы кроме статистически значимого уменьшения ФК стенокардии уменьшался и ФК ХСН. Это уменьшение составило 13% через 3 мес после операции и оставалось на данном уровне в течение 1 года. При этом прирост дистанции, проходимой пациентами за 6 мин, составлял в среднем 7%. При анализе динамики показателей систолической функции ЛЖ у 16 больных основной группы при исходной фракции выброса менее 50% статистически значимых изменений также не выявлено. В то же время отношение скоростей Е/А в дооперационном периоде больных основной группы, трактуемое как диастолическая дисфункция ЛЖ по гипертрофическому типу, после операции менялось в сторону нормализации, через 6 и 12 мес статистически достоверно.

Заключение. При начальной и умеренно выраженной ХСН ЧТКА со стентированием сопровождается статистически значимым уменьшением ФК синдрома и достоверным улучшением исходно нарушенных показателей диастолической функции ЛЖ (Е/А), сохраняющимися как минимум в течение 1 года.

Взаимосвязь между активностью солнца и содержанием оксида азота в крови у больных артериальной гипертензией с различным темпераментом

Усенко Г.А.¹, Бекмурзов С.М.², Васендин Д.В.¹, Ставский Е.А.¹, Усенко А.Г.³, Колодин Д.Л.², Забара Н.Г.², Шакирова Н.А.⁴, Величко Н.П.⁵, Козырева Т.Ю.⁵

¹ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный медицинский университет» Минздрава России;

²ФГКУ «Военный клинический госпиталь №425» Минобороны России; ³ГБУЗ НО «Новосибирский областной госпиталь №2 ветеранов войн»; ⁴Новосибирский гидрометеоцентр; ⁵Новосибирская областная клиническая больница, Новосибирск, Россия

Цель. В период с 1995 по 2017 г. на фоне антигипертензивной терапии (АГТ) установить наличие взаимосвязи между динамикой солнечной активности (СА), общим периферическим сосудистым сопротивлением (ОПСС) и содержанием оксида азота (NO) в крови у мужчин с различным темпераментом и тревожностью, страдающих АГ.

Материал и методы. С 1995 по 2015 г. группа больных АГ (n=848) и здоровых (n=422) мужчин (54,2±1,8 года) была разделена на равные группы холерического (Х), сангвинического (С), флегматического (Ф) и меланхолического (М) темперамента с высокой (ВТ) и низкой (НТ) тревожностью. Учитывали среднегодовые значения чисел Вольфа (ЧВ, у.е.), радиоизлучения (РИ) солнца на длине волны (λ) 10,7 см, γ -фона (мкР/ч) и температуры (Т°С) открытого воздуха и внутри цехов, атмосферного давления (АР, мм рт. ст.), рассчитывали общее периферическое сопротивление сосудов – ОПСС (кПа·с·см⁻⁵) и содержание NO (мкмоль/л) в плазме крови. Применялась АГТ согласно приказу Минздрава РФ №254 – 2004 г.

Результаты. Между динамикой СА (ЧВ и РИ), с одной стороны, и АР, Т°С открытого воздуха, а также γ -фоном и Т°С воздуха в цехах – с другой установлена прямая высокой и средней степени значимости корреляционная связь. Между гелиометеофакторами и ОПСС, а также NO у всех лиц установлена средняя и тесная корреляционная связь. Однако с повышением СА у Х- и С-лиц величина ОПСС и содержание NO в крови снижались, а у Ф и М – содержание NO в крови снижалось, а величина ОПСС повышалась. Между динамикой ОПСС и NO у Х и С корреляционная связь была прямой, а у Ф и М – обратной и высокой степени значимости.

Заключение. Установлена прямая и значимая корреляционная связь между СА (ЧВ и РИ) и Т°С воздуха, γ -фоном цехов и АР. С повышением СА у Х- и С-лиц содержание NO в крови и ОПСС снижались, а у Ф и М содержание NO снижалось, а ОПСС повышалось. Учет психосоматических особенностей темперамента позволил установить разнонаправленность адаптивной реакции организма по ОПСС и содержанию NO в крови в условиях, связанных с повышением СА.

γ -Фон среды и качество жизни у больных артериальной гипертензией в период магнитных бурь в зависимости от темперамента и варианта терапии

Усенко Г.А.¹, Бекмурзов С.М.², Васендин Д.В.¹, Ставский Е.А.¹, Усенко А.Г.³, Колодин Д.Л.², Забара Н.Г.², Шакирова Н.А.⁴, Величко Н.П.⁵, Козырева Т.Ю.⁵

¹ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный медицинский университет» Минздрава России;

²ФГКУ «Военный клинический госпиталь №425» Минобороны России; ³ГБУЗ НО «Новосибирский областной госпиталь №2 ветеранов войн»; ⁴Новосибирский гидрометеоцентр; ⁵Новосибирская областная клиническая больница, Новосибирск, Россия

Цель. В период магнитных бурь установить взаимосвязь между динамикой γ -фона среды и качеством жизни у больных АГ II с различным темпераментом и тревожностью, принимающих варианты антигипертензивной терапии (АГТ) – эмпирический (ЭАГТ) и целенаправленный (ЦАГТ) на блокаду темпераментальных особенностей.

Материал и методы. В период с 1995 по 2017 г. группа больных (n=848) и здоровых (n=422) мужчин (54,2±1,8 года) была разделена на равные группы холерического (Х), сангвинического (С), флегматического (Ф) и меланхолического (М) темперамента с высокой (ВТ) и низкой (НТ) тревожностью. Использовали метод наложенных эпох и корреляционный анализ по Пирсону. Ежедневно (с 8:00–10:00) учитывали данные γ -фона внешней среды, дни магнитных бурь (МБ), определяли качество жизни по тесту САН (самочувствие, активность, настроение), а также коэффициент выносливости кисти (КВк,%). Одни группы ВТ (НТ) больных принимали ЭАГТ, а другие такие же группы соответствующего темперамента – ЦАГТ на блокаду симпатикотонии у Х- и С-пациентов, а у Ф- и М-пациентов – на блокаду ренин-ангиотензин-альдостероновой системы (по альдостерону).

Результаты. В период МБ с повышением γ -фона среды (в границах нормы) у ВТ (НТ) пациентов и здоровых лиц соответствующего темперамента установлена тенденция к снижению САН и КВк. Изменение значений показателей у ВТ (НТ) Х наблюдалось за сутки до начала МБ, у ВТ (НТ) С – в 1-е, а у ВТ (НТ) Ф и М – на 2-е сутки от начала МБ. До, в период и последующие сутки от начала МБ значения показателей у ВТ (НТ) пациентов на фоне ЦАГТ, в отличие от ЭАГТ, были практически такие же, как у здоровых ВТ (НТ) лиц соответствующего темперамента. В отличие от ЭАГТ, на фоне ЦАГТ сроки возвращения значений показателей к исходным значениям у ВТ (НТ) пациентов были на сутки раньше и соответствовали таковым у ВТ (НТ) здоровых лиц соответствующего темперамента. На фоне ЭАГТ корреляционная связь между γ -фоном среды и показателями у ВТ лиц была обратной и высокой, а у НТ – средней степени значимости. На фоне же ЦАГТ корреляционная связь у ВТ была обратной, но средней, а у НТ – слабой степени значимости.

Заключение. В период МБ повышался γ -фон среды (в границах нормы), что сочеталось со снижением качества жизни и выносливости кисти у больных АГ II. По сравнению с эмпирической АГТ на фоне ЦАГТ изменения были такие же, как у здоровых лиц равного темперамента, что указывает на ее приоритетную эффективность.

Активность липазы крови и индекс атерогенности у больных артериальной гипертензией с различным темпераментом и тревожностью

Усенко Г.А.¹, Васендин Д.В.¹, Бекмурзов С.М.², Ставский Е.А.¹, Усенко А.Г.³, Колодин Д.Л.², Забара Н.Г.², Шакирова Н.А.⁴

¹ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный медицинский университет» Минздрава России;

²ФГКУ «Военный клинический госпиталь №425» Минобороны России; ³ГБУЗ НО «Новосибирский областной госпиталь №2 ветеранов войн»; ⁴Новосибирский гидрометеоцентр, Новосибирск, Россия

Цель. Установить зависимость между активностью липазы, содержанием липидов в крови и индексом атерогенности у больных артериальной гипертензией (АГ) с различным темпераментом и уровнем тревожности на фоне эмпирической антигипертензивной терапии (АГТ).

Материал и методы. С 1995 по 2017 г. группа больных АГ (n=418) и здоровых (n=422) мужчин (54,2±1,8 года) была разделена на равные группы холерического (Х), сангвинического (С), флегматического (Ф) и меланхолического (М) темперамента с высокой (ВТ) и низкой (НТ) тревожностью. Определяли активность липазы и содержание в сыворотке крови общего холестерина – ОХС (ммоль/л), триглицеридов (ТГ), липопротеидов высокой – ЛПВП (ммоль/л), а также суммарную фракцию липопротеидов низкой и очень низкой плотности – с.ф. ЛПНП+ЛПОНП (ммоль/л). Рассчитывали индекс атерогенности (ИА). Гипотензивные препараты применялись согласно приказу Минздрава России №254 – 2004 г. и без целенаправленного снижения активности симпатического отдела вегетативной нервной системы (SNS) Х и С, и активности ренин-ангиотензин-альдостероновой системы (альдостерон) у парасимпатотоников (PSNS) Ф и М пациентов.

Результаты. Активность попавшей в кровь липазы, а также содержание ОХС, ТГ, с.ф. ЛПНП+ЛПОНП и ИА снижались, а ЛПВП – повышались в темпераментальном ряду: ВТ (НТ) М-Ф-С-Х. У ВТ-лиц активность липазы и содержание липидов в крови было выше, а ЛПВП – ниже, чем у НТ-лиц соответствующего темперамента, а у ВТ (НТ) – выше, чем у ВТ (НТ) здоровых лиц соответствующего темперамента. Со снижением активности липазы в крови от парасимпатотоников М и Ф к симпатотоникам С и Х сочеталось повышение доли лиц с признаками экскреторной гипопункции поджелудочной железы.

Заключение. По сравнению с Ф- и М-пациентами (здоровыми лицами) с низкой активностью липазы в крови у Х- и С-пациентов (здоровых) сочеталась высокая доля лиц в группах с признаками экскреторной гипопункции поджелудочной железы (по липазе), а с более высоким содержанием ЛПВП сочеталась низкая склонность к атерогенезу (по ИА).

Взаимосвязь между γ -фоном среды и активностью щелочной фосфатазы у больных артериальной гипертензией в период магнитных бурь в зависимости от темперамента и варианта антигипертензивной терапии

Усенко Г.А.¹, Васендин Д.В.¹, Усенко А.Г.², Колодин Д.Л.³, Забара В.Г.³, Шакирова Н.А.⁴

¹ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный медицинский университет» Минздрава России;

²ГБУЗ НО «Новосибирский областной госпиталь №2 ветеранов войн»; ³ФГКУ «Военный клинический госпиталь №425» Минобороны России; ⁴Новосибирский гидрометеоцентр, Новосибирск, Россия

Цель. В дни магнитных бурь (МБ) установить взаимосвязь между динамикой γ -фона внешней среды, содержанием щелочной фосфатазы (ЩФ) и общей лактатдегидрогеназы (ОЛДГ) в крови у больных артериальной гипертензией (АГ) II с различным темпераментом и тревожностью, принимавших эмпирическую антигипертензивную терапию (ЭАГТ) и целенаправленную АГТ (ЦАГТ), на блокаду темпераментальных особенностей организма.

Материал и методы. В период с 1995 по 2016 г. группа больных АГ (n=848) и здоровых (n=422) мужчин (54,2±1,8 года) была разделена на группы холерического (Х), сангвинического (С), флегматического (Ф) и меланхолического (М) темперамента с высокой (ВТ) и низкой (НТ) тревожностью. Использовали метод наложенных эпох и корреляционный анализ по Пирсону (r). Учитывали дни МБ и γ -фон внешней среды. В сыворотке крови определяли содержание ЩФ и ОЛДГ как косвенные показатели проницаемости мембран клеток ряда органов. Одни группы ВТ (НТ) больных принимали ЦАГТ на блокаду симпатикотонии у Х- и С-пациентов и блокаду ренин-ангиотензин-альдостероновой системы (по альдостерону) у Ф- и М-пациентов, а другие ВТ (НТ) такие же группы соответствующего темперамента – ЭАГТ.

Результаты. В период МБ с повышением мощности γ -фона среды (в границах нормы) у здоровых ВТ (НТ) лиц и пациентов установлено повышение содержания ЩФ и ОЛДГ. Изменение значений показателей у ВТ (НТ) Х наблюдалось за сутки, у ВТ (НТ) С – в 1-й день, а у ВТ (НТ) Ф и М – на 2-й день от начала МБ. На фоне ЭАГТ возвращение к исходным значениям в ряду Х-С-Ф-М отмечено на +4-+5-+6-+6-е сутки, а на фоне ЦАГТ – на сутки раньше: +3-+4-+5-+5-е соответственно. В отличие от ЭАГТ, на фоне ЦАГТ значения показателей практически не отличались, а сроки возвращения к исходным значениям были такие же, как у ВТ (НТ) здоровых лиц соответствующего темперамента. Последнее, а также снижение значений коэффициентов корреляции (+r) с высокой (у ВТ) и средней (у НТ) степени значимости на фоне ЭАГТ до (+r) средней (у ВТ) и слабой (у

НТ) степени значимости на фоне ЦАГТ указало на приближение ответной реакции организма больных к таковой у здоровых ВТ (НТ) лиц соответствующего темперамента.

Заключение. В период МБ с повышением γ -фона среды (в границах нормы) сочеталось повышение содержания ЩФ и ОЛДГ у здоровых лиц и больных АГ. ЦАГТ – более эффективный вариант АГТ, поскольку в отличие от ЭАГТ значения показателей, сроки возвращения к исходным (до МБ) величинам и степень корреляционной связи между γ -фоном, ЩФ и ОЛДГ совпали с таковыми у здоровых ВТ (НТ) лиц соответствующего темперамента.

Взаимосвязь между гелиометеофакторами и уровнем утилизации кислорода тканями у больных артериальной гипертензией с различным темпераментом

Усенко Г.А.¹, Васендин Д.В.¹, Ставский Е.А.¹, Усенко А.Г.², Колодин Д.Л.³, Забара Н.Г.³, Шакирова Н.А.⁴

¹ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный медицинский университет» Минздрава России;

²ГБУЗ НО «Новосибирский областной госпиталь №2 ветеранов войн»; ³ФГКУ «Военный клинический госпиталь №425» Минобороны России; ⁴Новосибирский гидрометеоцентр, Новосибирск, Россия

Цель. У мужчин с различным темпераментом, высокой (ВТ) и низкой (НТ) тревожностью, страдающих артериальной гипертензией (АГ), на фоне антигипертензивной терапии (АГТ) установить наличие взаимосвязи между динамикой солнечной активности (СА), содержанием магния (Mg) в крови и коэффициентом утилизации кислорода тканями (КУКТ).

Материал и методы. С 1995 по 2016 г. группа больных АГ (n=848) и здоровых (n=422) мужчин (54,2±1,8 года) была разделена на равные группы холерического (Х), сангвинического (С), флегматического (Ф) и меланхолического (М) темперамента с высокой (ВТ) и низкой (НТ) тревожностью. Учитывали среднегодовые значения чисел Вольфа (ЧВ, у.е.), радиоизлучения (РИ) Солнца на длине волны 10,7 см, γ -фона (мкР/ч) цехов, атмосферного давления (Р, мм рт. ст.), температуры (Т°С) открытого воздуха и в цехах, а также содержание Mg (ммоль/л) в сыворотке крови. КУКТ (%) рассчитывали по разнице содержания кислорода в венозной и артериализованной венозной крови по утвержденной методике. Применялись препараты АГТ согласно приказу Минздрава России №254 от 2004 г.

Результаты. Содержание Mg в крови и значения КУКТ как у здоровых, так и у больных снижались в ряду: ВТ (НТ) Х>С>Ф>М. У ВТ лиц содержание Mg в крови и значения КУКТ были ниже, чем у НТ лиц соответствующего темперамента, а у ВТ (НТ) больных ниже, чем у ВТ (НТ) здоровых лиц соответствующего темперамента. Между показателями СА (ЧВ и РИ), с одной стороны, и Р, Т°С и γ -фоном в цехах установлена прямая и тесная корреляционная связь. Согласно полученным данным, с повышением СА, γ -фона Р и Т°С окружающей среды в крови у всех ВТ (НТ) лиц снижались содержание Mg и величина КУКТ.

Заключение. 1. В зависимости от темперамента и тревожности содержание Mg в крови различное. У Х- и С-лиц оно выше по сравнению с таковым у Ф- и М-лиц, а у высокотревожных содержание Mg и КУКТ – ниже, чем у низкотревожных лиц соответствующего темперамента. 2. С повышением СА (ЧВ и поток РИ) сочетались повышение атмосферного давления, Т°С воздуха и γ -фона в цехах. 3. С повышением СА, а также атмосферного давления, Т°С и γ -фона среды у здоровых ВТ (НТ) лиц и ВТ (НТ) пациентов с АГ, независимо от темперамента, снижались содержание Mg в крови и уровень утилизации кислорода тканями.

Взаимосвязь между гелиометеофакторами и содержанием кортизола и альдостерона в крови у больных артериальной гипертензией с различным темпераментом

Усенко Г.А.¹, Васендин Д.В.¹, Ставский Е.А.¹, Усенко А.Г.², Колодин Д.Л.³, Забара Н.Г.³, Шакирова Н.А.⁴

¹ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный медицинский университет» Минздрава России;

²ГБУЗ НО «Новосибирский областной госпиталь №2 ветеранов войн»; ³ФГКУ «Военный клинический госпиталь №425» Минобороны России; ⁴Новосибирский гидрометеоцентр, Новосибирск, Россия

Цель. У мужчин с различным темпераментом и тревожностью, страдающих артериальной гипертензией (АГ), на фоне антигипертензивной терапии (АГТ) установить наличие взаимосвязи между динамикой солнечной активности (СА) и содержанием в крови кортизола и альдостерона.

Материал и методы. В период с 1995 по 2016 г. группа больных АГ (n=848) и здоровых (n=422) мужчин (54,2±1,8 года) была разделена на равные группы холерического (Х), сангвинического (С), флегматического (Ф) и меланхолического (М) темперамента с высокой (ВТ) и низкой (НТ) тревожностью. Учитывали среднегодовые значения чисел Вольфа (ЧВ, у.е.), радиоизлучения (РИ) Солнца на длине волны 10,7 см, γ -фона (мкР/ч) внутри цехов, атмосферного давления (Р, мм рт. ст.), температуры (Т°С) открытого воздуха и в цехах, а

также содержание кортизола и альдостерона в сыворотке крови. Применялись препараты АГТ согласно приказу №254 Минздрава России.

Результаты. Между показателями СА (ЧВ и РИ), с одной стороны, и Р, Т°С и γ-фоном в цехах установлена прямая и тесная корреляционная связь. Согласно полученным данным, с повышением СА, γ-фона Р и Т°С окружающей среды в крови у холериков и сангвиников повышалось содержание кортизола и снижалось – альдостерона. В этих же условиях у флегматиков и меланхоликов содержание альдостерона повышалось, а кортизола – снижалось. Содержание гормонов у ВТ пациентов (ВТ здоровых) было выше, чем у НТ пациентов (НТ здоровых). У ВТ (НТ) пациентов содержание гормонов было выше, чем у ВТ (НТ) здоровых лиц. Направленность корреляционной взаимосвязи между гелиометеофакторами и содержанием гормонов у НТ лиц была такой же, как в группах ВТ лиц соответствующего темперамента, но средней степени значимости, а у ВТ – высокой.

Заключение. С повышением СА (ЧВ и поток РИ) сочеталось повышение атмосферного давления, Т°С воздуха и γ-фона в цехах. С повышением СА, атмосферного давления, Т°С и γ-фона среды у здоровых лиц и пациентов Х и С-темперамента повышалась активность клеток преимущественно пучковой (кортизол) и снижалась – клубочковой (альдостерон) зоны коры надпочечников, а у флегматиков и меланхоликов – наоборот. Направленность адаптивных сдвигов по содержанию альдостерона и кортизола в крови у Ф- и М-здоровых лиц и пациентов была противоположна таковой у Х- и С-здоровых и пациентов. По высокой степени корреляционной связи ВТ лица более гелиометеолабильны, нежели НТ лица соответствующего темперамента.

Взаимосвязь между γ-фоном среды и временем свертывания крови у больных артериальной гипертензией в период магнитных бурь в зависимости от темперамента и варианта антигипертензивной терапии

Усенко Г.А.¹, Васендин Д.В.¹, Усенко А.Г.², Колодин Д.Л.³, Забара Н.Г.³, Шакирова Н.А.⁴
¹ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный медицинский университет» Минздрава России;
²ГБУЗ НО «Новосибирский областной госпиталь №2 ветеранов войн»; ³ФГКУ «Военный клинический госпиталь №425» Минобороны России; ⁴Новосибирский гидрометеоцентр, Новосибирск, Россия

Цель. В дни магнитных бурь (МБ) установить взаимосвязь между динамикой γ-фона внешней среды, содержанием тромбоцитов (Тр) в крови и временем свертывания крови (ВСК) у больных АГ II с различными темпераментом и тревожностью, принимавших эмпирический (ЭАГТ) вариант антигипертензивной терапии (АГТ) и целенаправленный (ЦАГТ) на блокаду темпераментальных особенностей организма, а также определить наиболее эффективный вариант АГТ.

Материал и методы. В период с 1995 по 2016 г. группа больных (n=848) и здоровых (n=422) мужчин (54,2±1,8 года) была разделена на группы холерического (Х), сангвинического (С), флегматического (Ф) и меланхолического (М) темперамента с высокой (ВТ) и низкой (НТ) тревожностью. Использовали методы наложенных эпох и корреляционный анализ по Пирсону (r). Учитывали дни МБ и γ-фон внешней среды. Определяли время свертывания крови (по Сухареву) и содержание в крови Тр. Одни группы больных принимали АГТ, ЦАГТ на блокаду симпатикотонии у Х- и С-пациентов и блокаду ренин-ангиотензин-альдостероновой системы (по альдостерону) у Ф- и М-пациентов, а другие, такие же группы соответствующего темперамента – ЭАГТ.

Результаты. За период исследования установлено снижение содержания Тр в крови, но повышение ВСК у здоровых и больных в темпераментальном ряду от Х- к М-лицам: ВТ (НТ) Х-С-Ф-М. В период МБ с повышением мощности γ-фона среды (в границах нормы) у здоровых ВТ (НТ) лиц и пациентов установлено повышение содержания Тр и сокращение ВСК: у ВТ (НТ) Х за сутки, у ВТ (НТ) С в 1-й день, а у ВТ (НТ) Ф и М на 2-й день от начала МБ. На фоне ЭАГТ возвращение к исходным значениям в ряду Х-С-Ф-М отмечено на +4-+5-+6-+6-е сутки, а на фоне ЦАГТ на сутки раньше: +3-+4-+5-+5-е соответственно. В отличие от ЭАГТ, на фоне ЦАГТ значения показателей практически не отличались, а сроки возвращения к исходным значениям были такие же, как у ВТ (НТ) здоровых лиц соответствующего темперамента. Последнее, а также снижение значений коэффициентов корреляции (+r) с высокой (у ВТ) и средней (у НТ) степени значимости на фоне ЭАГТ до (+r) средней (у ВТ) и слабой (у НТ) – на фоне ЦАГТ указало на существенное приближение реакции к таковой у здоровых ВТ (НТ) лиц соответствующего темперамента.

Заключение. 1. Содержание Тр в крови снижалось, а ВСК увеличивалось в темпераментальном ряду от холериков к меланхоликам: ВТ (НТ) Х-С-Ф-М. 2. На фоне ЦАГТ, в отличие от ЭАГТ, реакция организма по содержанию Тр и ВСК в период МБ была такой же, как у здоровых ВТ (НТ) лиц соответствующего темперамента, что указывает на эффективность ЦАГТ.

Лазерная терапия как способ коррекции гемодинамических нарушений у геронтологических больных с сердечно-легочной коморбидностью

Филиппова Т.В., Ефремушкин Г.Г.

ФГБОУ ВО «Алтайский государственный медицинский университет» Минздрава России, Барнаул, Россия

Цель. Провести сравнительный анализ гемодинамических эффектов лечения с применением различных методов низкоинтенсивного лазерного излучения (НИЛИ) (накожное лазерное облучение – н/к ЛО, внутривенное ЛО крови – ВЛОК и их комбинация) у пациентов старших возрастных групп с артериальной гипертензией (АГ) и ишемической болезнью сердца (ИБС) в зависимости от наличия хронической обструктивной болезнью легких (ХОБЛ).

Материал и методы. Обследованы 166 пациентов (из них 18 женщин) пожилого и старческого возраста: средний возраст 78,7 (5,2) [М (SD)] года с АГ, средний уровень артериального давления (АД) 147 (22)/84 (16) мм рт. ст. У 154 (93%) больных имелась ИБС; у 94% стенокардия напряжения со средним функциональным классом – ФК 2,6 (0,3), у всех – хроническая сердечная недостаточность со средним ФК 2,4 (0,4). Сопутствующая ХОБЛ отмечена у 72 (43%) пациентов: легкой степени – у 38 (53%), средней степени тяжести – у 20 (28%), тяжелая – у 14 (19%). Больные были рандомизированы в группы: 1-я – «н/к ЛО» – 55 пациентов, получавших 10 сеансов НИЛИ в красном диапазоне накожно на кардиальные зоны Захарьина–Геда + фармакотерапию; 2-я – «ВЛОК-5» – 32 пациента, которым проводилось 5 сеансов ВЛОК мощностью 2 мВт + фармакотерапия; 3-я – «ВЛОК-10» – 35 пациентов, получавших 10 сеансов ВЛОК + фармакотерапию; 4-я – «ВЛОК + н/к ЛО» – 44 пациента, получавших последовательно 5 сеансов ВЛОК и 10 сеансов н/к ЛО и фармакотерапию. Медикаментозная терапия и частота встречаемости ХОБЛ в группах были сопоставимы. Пациентам проводилась эхокардиография в начале и конце курса лечения. Проанализирована динамика гемодинамических параметров по группам в зависимости от наличия ХОБЛ.

Результаты. У больных с ХОБЛ исходно были значимо больше размеры полостей сердца и масса миокарда левого желудочка (ЛЖ), меньше фракция выброса ЛЖ и время замедления диастолического наполнения желудочков, чем у лиц без ХОБЛ. Применение н/к ЛО привело к улучшению геометрии сердца, его сократительной способности ($p < 0,05$) и тенденции к уменьшению диастолической дисфункции желудочков ($p = 0,07$), у больных с ХОБЛ динамика была менее выражена. Терапия с ВЛОК усилила изменения, выявленные при н/к ЛО, увеличение длительности курса ВЛОК с 5 до 10 сеансов привело к более выраженному положительному влиянию на структурно-функциональное состояние сердца ($p < 0,05$) независимо от наличия ХОБЛ. При комбинации ВЛОК + н/к ЛО произошло более выраженное, чем в других группах, уменьшение поперечных размеров сердца с улучшением диастолической и систолической функций желудочков ($p < 0,05$) только у больных с ХОБЛ. У пациентов с ХОБЛ 3 и 4-й групп динамика гемодинамических параметров была более выражена, чем в 1 и 2-й группах ($p < 0,05$).

Заключение. Применение НИЛИ в комплексной терапии пациентов старших возрастных групп с АГ и ИБС обуславливает позитивное влияние на структурно-функциональное состояние сердца, более выраженное при сочетании ВЛОК и н/к ЛО. У больных с сопутствующей ХОБЛ выявляются более выраженные гемодинамические нарушения, которые эффективнее корректируются использованием комбинированной лазеротерапии (ВЛОК + н/к ЛО).

Клинические особенности пациентов с инфарктом миокарда

Хоролец Е.В., Шлык С.В.

ФГБОУ ВО «Ростовский государственный медицинский университет» Минздрава России, Ростов-на-Дону, Россия

Цель. Изучить клинические особенности пациентов с инфарктом миокарда с подъемом сегмента ST (ИМп ST) для проведения успешной вторичной профилактики.

Материал и методы. В исследование включен 91 пациент с диагнозом ИМп ST . Все пациенты разделены по полу и возрасту согласно классификации Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ): 45–59, 60–74, старше 75 лет соответственно. Ожирение оценивалось по данным индекса массы тела (ИМТ) классификации ВОЗ (1997 г.): менее 18,5 кг/м² – дефицит массы тела (МТ); от 18,5 до 24,9 кг/м² – нормальный показатель; от 25,0 до 29,9 кг/м² – избыточная МТ; от 30 до 34,9 кг/м² – ожирение 1-й степени; от 35 до 40 кг/м² – 2-й степени, более 40 кг/м² – 3-й степени. Измеряли объем талии (ОТ), объем бедер (ОБ). Показатели липидограммы оценивали колометрическим методом. Статистическая обработка исследуемого материала проводилась программой Statistica 6.0. Статистически значимые различия оценивали при $p < 0,05$.

Результаты. Средний возраст мужчин и женщин не отличался – 59,15±1,49 и 62,94±1,91 года ($p > 0,05$). Средние значения ИМТ у мужчин (29,04±1,21 кг/м²) и женщин (30,26±0,58 кг/м²) с ИМп ST статистически значимо не отличались. При изучении ИМТ в зависимости от пола у пациентов с ИМп ST было выявлено, что нормальную МТ имели лишь 6% мужчин и только 7% женщин. Избыточная МТ выявлена преимущественно у мужчин – 59% по сравнению с женщинами – 36% ($p < 0,05$). Выявлена тенденция к увеличению числа женщин с ожирением 1-й степени – 52% по сравнению с мужчинами – 35% ($p < 0,05$); ожирение 2-й степени наблюда-

лось только у 5% женщин ($p>0,05$). У изучаемых пациентов с ИМпST выявлено увеличение ОТ ($109,66\pm 2,27$ см) и ОБ ($124,06\pm 1,89$ см) у женщин по сравнению с ОТ ($103,59\pm 1,49$ см) и ОБ ($93,44\pm 1,46$ см) у мужчин ($p<0,05$). При анализе показателей липидограмм у пациентов с ИМпST было выявлено повышение уровня общего холестерина – ОХС ($5,78\pm 0,06$ ммоль/л) и триглицеридов – ТГ ($1,62\pm 0,04$ ммоль/л) у женщин по сравнению с мужчинами – $5,53\pm 0,4$ и $1,48\pm 0,03$ ммоль/л соответственно ($p<0,05$); достоверных различий уровня ХС липопротеидов высокой (ЛПВП) и низкой плотности (ЛПНП) и индекса атерогенности не выявлено. При анализе возрастных особенностей достоверных различий средних показателей ИМТ ($29,62\pm 0,41$, $30,33\pm 0,49$, $29,73\pm 0,85$ года) и липидограмм (ОХС, ЛПВП, ЛПНП, ТГ, индекса атерогенности) не выявлено. Получено увеличение ОТ $109,1\pm 3,71$ см и ОБ $114,2\pm 3,95$ см у лиц старше 75 лет по сравнению с пациентами более молодых возрастных групп 45–59 лет ($98,08\pm 2,05$, $99,53\pm 2,78$ см), 60–74 лет ($102,22\pm 1,42$, $104,17\pm 2,94$ см).

Заключение. Наиболее выраженные нарушения липидного обмена выявлены у женщин. При этом не только необходимо учитывать ИМТ, но и измерять ОТ для комплексной оценки пациентов. Среди женщин и лиц старше 75 лет при ИМпST абдоминальное ожирение встречается чаще, что влияет на прогноз заболевания. Таким образом, корригируемые факторы риска должны лежать в основе вторичной профилактики больных острым ИМ.

С-реактивный белок у пациентов с острым коронарным синдромом без подъема сегмента ST

Хоролец Е.В., Хаишева Л.А., Шлык С.В.

ФГБОУ ВО «Ростовский государственный медицинский университет» Минздрава России, Ростов-на-Дону, Россия

Цель. Изучить значения высокочувствительного С-реактивного белка (вчСРБ) у пациентов с острым коронарным синдромом без подъема сегмента ST (ОКСбпST) в динамике 16 нед наблюдения.

Материал и методы. Включен 51 человек с диагнозом ОКСбпST. Критерии включения: ОКСбпST в первые 96 ч заболевания, возраст старше 50 лет, артериальная гипертензия, женщины в период менопаузы, необходимость соблюдения диеты. Критерии исключения: в анамнезе наследственные гиперхолестеринемии, пациенты с непереносимостью статинов, тяжелые заболевания печени, почечная, печеночная недостаточность, онкологические заболевания. Контроль биохимических показателей (аланинаминотрансфераза, аспартатаминотрансфераза, билирубин, данные липидограммы) для оценки безопасности статинов, вчСРБ каждые 4 нед в динамике 16 нед. Уровень вчСРБ оценивали методом иммунотурбидиметрии (мг/л). Статистическая обработка – Statistica 6.0. Статистически значимые различия при $p<0,05$.

Результаты. В исследовании принимал участие 51 пациент, средний возраст $62,92\pm 1,07$ года, 30 мужчин и 21 женщина, сопоставимые по возрасту, – $62,5\pm 1,39$ и $63,52\pm 1,73$ года соответственно ($p>0,05$). За время 16 нед доза статинов титровалась с целью достижения целевых значений показателей липидного обмена. Значение вчСРБ $7,23\pm 1,11$ мг/л у пациентов с ОКС отражает высокий риск развития сердечно-сосудистых осложнений (ССО). При изучении уровня вчСРБ выявлено статистически значимое снижение в динамике всех визитов наблюдения пациентов с ОКС (визит 1 – $7,23\pm 1,11$ мг/л; визит 2 – $5,36\pm 0,71$ мг/л; визит 3 – $3,32\pm 0,49$ мг/л; визит 4 – $3,30\pm 0,53$ мг/л). При оценке полученных данных вчСРБ в зависимости от пола пациентов гендерных различий в динамике всех визитов получено не было. Снижение уровня вчСРБ отражает позитивную динамику на фоне лечения статинами, что улучшает прогноз пациентов, перенесших ОКС. В течение 16 нед наблюдения пациентов с ОКС были оценены 3 конечные точки. Два пациента были повторно госпитализированы с диагнозом: ИБС. Нестабильная прогрессирующая стенокардия. Один летальный исход в 1-е сутки госпитализации пациента после включения. Значение вчСРБ среди пациентов с конечными точками составило $7,8\pm 2,03$ мг/л, данное значение было выше, чем в группе всех пациентов.

Заключение. У пациентов с ОКС на госпитальном этапе выявлен высокий уровень вчСРБ, что отражает высокий риск ССО. В течение 16 нед медикаментозного лечения пациентов, перенесших ОКС, отмечена тенденция к снижению уровня вчСРБ до уровня $3,3\pm 0,53$ мг/л, что соответствует среднему риску ССО. ВчСРБ является лабораторным маркером успеха вторичной профилактики пациентов, перенесших ОКС.

Динамика показателей функции эндотелия на фоне терапии высокими дозами аторвастатина у больных острым инфарктом миокарда с подъемом сегмента ST (STEMI)

Хромова А.А., Саямова Л.И., Квасова О.Г., Голубева А.В.

ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет», Пенза, Россия

Цель. Изучить влияние 24-недельной терапии различными дозами аторвастатина на показатели функции эндотелия (ФЭ) у больных острым инфарктом миокарда с подъемом сегмента ST – ИМпST (STEMI).

Материал и методы. В исследование включены 85 пациентов с ИМпST в первые 24–96 ч от начала заболевания. Диагноз подтверждали лабораторными маркерами некроза миокарда, ЭКГ, коронароангиографией. Пациенты были рандомизированы в 2 группы. В контрольную группу (К) вошли 46 больных, получавших аторвастатин в дозе 20 мг/сут. Основную группу (А) составили 39 человек, принимавших аторвастатин

80 мг/сут. Группы были сопоставимы по возрасту, полу, росту, индексу массы тела, уровню офисного артериального давления. Все пациенты получали стандартную терапию по поводу ИМпСТ. На 7–9-е сутки от начала заболевания и спустя 24 нед оценивали ФЭ методом потокозависимой вазодилатации (ПЗВД) в пробе с постокклюзионной реактивной гиперемией на аппарате MyLab 90 (Esaote, Италия). Регистрировали следующие показатели: ПЗВД, индекс реактивности (ИР).

Результаты. В группе К исходный уровень показателя составил 1,3 (1,0; 2,0). Отрицательная реакция выявлена у 9 (20%) пациентов, парадоксальная – у 5 (11%). При повторном исследовании ИР составил 1,6 (1,3; 2,2). Отрицательная реакция отмечена у 5 (11%) человек, парадоксальная – у 2 (4%). У больных группы А исходно ИР – 1,3 (1,0; 1,8); отрицательная реакция зарегистрирована у 25% (n=9) больных, парадоксальная – у 15% (n=6). При анализе ФЭ через 24 нед лечения ИР составил 1,6 (1,3; 2,1); $p=0,006$. Выявлено уменьшение числа лиц с отрицательными и парадоксальными значениями ИР до 1 (3%) и 1 (3%) человека соответственно ($p=0,0006$). В группе К на 7–9-е сутки уровень показателя ПЗВД составил 7,4 (2,4; 15,2)%. При повторном исследовании ПЗВД – 13,5 (9,1; 19,4); $p<0,05$. В группе А показатель составил 10,2 (4,8; 13,3)%. После 24-недельной терапии абсолютные значения параметра – 11,1 (7,0; 17,1); $p=0,03$.

Заключение. Только интенсивная 24-недельная терапия аторвастатином способствовала уменьшению числа лиц с патологическим уровнем ИР и увеличению абсолютных значений параметра в пробе с постокклюзионной реактивной гиперемией. Уровень ПЗВД увеличился в обеих группах.

Влияние приверженности терапии на частоту коронарных событий и прогноз у пациентов, перенесших инфаркт миокарда (результаты 5-летнего наблюдения)

Чесникова А.И., Сафроненко В.А., Годунко Е.С., Коломацкая О.Е., Дзюрич Т.А., Сафроненко А.В.
ФГБОУ ВО «Ростовский государственный медицинский университет» Минздрава России,
Ростов-на-Дону, Россия

Цель. Изучить влияние приверженности терапии на частоту коронарных событий и прогноз у пациентов, перенесших инфаркт миокарда (ИМ), по результатам 5-летнего наблюдения.

Материал и методы. В исследование включены 164 пациента с 5-летним анамнезом перенесенного ИМ. Средний возраст $55,23 \pm 1,65$ года, 77,9% – мужчины. К приверженным терапии относили пациентов, которые непрерывно в течение 5 лет принимали оптимальную медикаментозную терапию, включавшую антиагреганты, β -адреноблокаторы, статины и ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента (4-компонентная терапия), о чем судили по результатам ежегодного анкетирования.

Результаты. Выявили низкую приверженность четырехкомпонентной терапии в течение 5 лет – 46,3% (1-я группа, n=76), не приверженные терапии составили 2 подгруппы: 47% больных регулярно принимали 1, 2 или 3 препарата – суммарный показатель (2-я подгруппа, n=77), и 6,7% – не были привержены какой-либо терапии (2-б подгруппа, n=11). Следует отметить, что 5-летняя выживаемость всех больных, включенных в исследование, составила 78%. Выживаемость пациентов, приверженных 4-компонентной терапии, была наибольшей и составила 85,5%, что на 8,9% ($p=0,160$) превышало показатель выживаемости у больных, регулярно получавших 1, 2 или 3 препарата (76,6%). Пятилетняя выживаемость пациентов, не приверженных какой-либо терапии, составила лишь 27,3%. Важно отметить, что на фоне отсутствия регулярной терапии (2-б подгруппа) выявлена достоверно более высокая частота развития нестабильной стенокардии и повторного ИМ в сравнении с частотой у больных, принимавших регулярно 1, 2 или 3 препарата (на 26%, $p=0,018$ и 20,8%, $p=0,043$), а также у пациентов, приверженных 4-компонентной терапии (на 31,3%, $p=0,000$ и 25,9%, $p=0,020$). Оценка динамики числа больных со стабильной стенокардией среди не приверженных терапии также выявила достоверно большее увеличение процента пациентов как внутри исследуемой группы (на 45,5%, $p=0,022$), так и в сравнении с динамикой показателя в группе больных, приверженных 4-компонентной терапии (на 31%, $p=0,013$). Кроме того, через 5 лет наблюдения выявлена достоверно более высокая частота встречаемости пациентов с неконтролируемой АГ как среди лиц, не приверженных какой-либо терапии (на 54,5%, $p=0,004$), так и при межгрупповом сравнении с пациентами, принимавшими регулярно 1, 2 или 3 препарата ($p=0,000$), а также с больными, приверженными 4-компонентной терапии ($p=0,002$).

Заключение. Наибольший процент выживаемости регистрировался среди пациентов, приверженных 4-компонентной терапии. Приверженность 1-, 2- или 3-компонентной терапии уже приводила к достоверному снижению частоты смертельных исходов и коронарных событий. Отсутствие регулярной терапии в течение 5 лет после перенесенного ИМ вело к выраженному прогрессированию ишемической болезни сердца, что проявлялось достоверно большим процентом случаев нестабильной стенокардии и повторного ИМ, в том числе и фатального.

Приверженность терапии статинами у пациентов с 5-летним анамнезом перенесенного инфаркта миокарда

Чесникова А.И., Сафроненко В.А., Годунко Е.С., Коломацкая О.Е., Семенцова Н.А.,
Сафроненко А.В.
ФГБОУ ВО «Ростовский государственный медицинский университет» Минздрава России,
Ростов-на-Дону, Россия

Цель. Изучить степень прогрессирования атеросклероза у пациентов с 5-летним анамнезом перенесенного инфаркта миокарда (ИМ) в зависимости от приверженности терапии статинами.

Материал и методы. В исследовании приняли участие пациенты ($n=31$) с 5-летним анамнезом перенесенного ИМ. Средний возраст больных $55,23 \pm 1,65$ года. В подавляющем большинстве случаев больные были мужского пола – 90,3%. В момент госпитализации по поводу ИМ, а также через 5 лет после перенесенного ИМ все пациенты прошли комплексное клиническое и лабораторно-инструментальное обследование в условиях областного сосудистого центра ГБУ РО РОКБ. Особое внимание было уделено анализу показателей липидного профиля в период развития ИМ и повторно через 5 лет. В зависимости от приверженности терапии статинами все пациенты были разделены на 2 группы: 1-я – пациенты, приверженные терапии статинами в течение 5 лет (45,2%), 2-я – пациенты, не приверженные терапии статинами (54,8%).

Результаты. Изучая динамику показателей липидного профиля, мы отметили достоверную положительную динамику общего холестерина (ОХС) и ХС липопротеидов низкой плотности (ЛПНП) у пациентов, принимавших статины в течение 5 лет. В группе больных, не приверженных терапии статинами, наблюдается лишь тенденция к увеличению ХС липопротеидов высокой плотности ($p=0,055$) и уменьшению содержания триглицеридов и значения индекса атерогенности. Кроме того, важно подчеркнуть, что через 5 лет после перенесенного ИМ достигли целевого уровня ОХС (<4 ммоль/л) 42,8% пациентов 1-й группы и 11,8% – 2-й группы. Целевого уровня ХС ЛПНП (<2 ммоль/л) не достиг ни один пациент. В группе приверженных терапии статинами в одинаковом проценте случаев (42,8%) пациенты принимали симвастатин и аторвастатин в средней дозе $18,00 \pm 4,47$ и $14,00 \pm 1,35$ мг соответственно.

Заключение. Отсутствие необходимой коррекции липидного обмена у больных, перенесших ИМ, обусловлено низкой приверженностью терапии статинами, с одной стороны, и применением недостаточных доз статинов – с другой. Этот факт, очевидно, способствовал прогрессированию атеросклероза.

Идиопатические нарушения ритма у беременных: патогенетические особенности и меры профилактики

Чесникова А.И., Коломацкая О.Е., Сафроненко В.А., Годунко Е.С.
ФГБОУ ВО «Ростовский государственный медицинский университет» Минздрава России,
Ростов-на-Дону, Россия

Заболевания сердечно-сосудистой системы, в частности нарушения ритма сердца (НРС), являются одной из частых причин осложнений беременности и родов. Частота выявления НРС во время беременности достигает 20%, причем около 40% аритмий у беременных имеют функциональный генез.

Цель. Изучение патогенетических особенностей идиопатических НРС у женщин в разные периоды беременности с целью решения вопроса о необходимости медикаментозной коррекции.

Материал и методы. Проведен ретроспективный анализ историй родов женщин ($n=5650$). А также в исследовании приняли участие 105 женщин, из них 84 беременные, которые были разделены на группы: 43 пациентки с идиопатическими НРС в период беременности (средний возраст – $29,93 \pm 2,32$ года) и 41 женщина без НРС ($28,7 \pm 2,14$ года). Контрольную группу составили женщины ($n=21$), не имевшие в анамнезе беременности, без признаков сердечно-сосудистых заболеваний, без НРС ($28,53 \pm 3,11$ года). С целью оценки активности симпатоадреналовой системы (САС) определяли уровень β -адренорецепции мембран эритроцитов (β -АРМ) и показатели вариабельности ритма сердца (ВРС) по данным холтеровского мониторирования ЭКГ.

Результаты. В анализируемых историях родов нарушения ритма и проводимости сердца встречались в 8,1% случаев: НРС – в 7,1% и нарушения проводимости – в 0,99%. В структуре сердечно-сосудистой патологии НРС составили 27,8%. У женщин с идиопатическими НРС и во II, и в III триместрах беременности выявлен более высокий уровень β -АРМ по сравнению с показателями у беременных без аритмий. В 100% случаев определялся гиперадренергический тип адренореактивности (β -АРМ $>40,0$ у.е.), который ассоциирован с высоким риском развития аритмий. Определены особенности структурно-функционального ремоделирования левых отделов сердца у беременных женщин с аритмиями: достоверно большие значения индексов левого предсердия, конечного диастолического размера, конечного систолического размера, конечного диастолического объема, конечного систолического объема, признаки увеличения систолической нагрузки (ударного объема, ударного индекса, минутного объема, сердечного индекса) и диастолической дисфункции левого желудочка. Выявлены достоверные корреляционные связи между уровнем β -АРМ, значениями циркадного индекса и показателями, характеризующими диастолическую функцию левого желудочка, которые позволили судить о роли дисбаланса вегетативной регуляции в развитии идиопатических НРС.

Заключение. Принимая во внимание роль гиперсимпатикотонии в развитии идиопатических НРС у беременных женщин, решение вопроса о назначении медикаментозной антиаритмической терапии должно быть принято терапевтом или кардиологом совместно с акушером-гинекологом. При этом необходимо учитывать наличие изменений гемодинамики, субъективной переносимости аритмий, влияние антиаритмических препаратов на течение беременности и родов и развитие плода. Начинать следует с коррекции факторов риска, нормализации режима труда и отдыха, питания беременной. Могут быть рекомендованы специализированные группы лечебной физкультуры в период беременности. В случаях необходимости назначения медикаментозной терапии препаратом выбора должен быть β -адреноблокатор.

Встречаемость нарушений ритма сердца у больных после перенесенного инфаркта миокарда в зависимости от способа реваскуляризации в остром периоде

Чесникова А.И., Хрипун А.В., Годунко Е.С., Сафроненко В.А., Коломацкая О.А.
ФГБОУ ВО «Ростовский государственный медицинский университет» Минздрава России;
Областной сосудистый центр ГБУ РО «Ростовская областная клиническая больница»,
Ростов-на-Дону, Россия

Цель. Изучить встречаемость нарушений ритма сердца (НРС) у больных после перенесенного инфаркта миокарда (ИМ) в зависимости от способа реваскуляризации в остром периоде.

Материал и методы. В исследование были включены пациенты ($n=301$), находившиеся на лечении в ОСЦ ГБУ РО РОКБ по поводу острого ИМ с подъемом ST . Возраст больных, из которых 81,9% были мужчины, составил $56 \pm 9,99$ года. Все пациенты с учетом способа реваскуляризации были разделены на 3 группы: 1-ю составили больные, которым была проведена тромболитическая терапия – ТЛТ ($n=34$; 11,4%), пациентам 2-й – провели чрескожное коронарное вмешательство – ЧКВ ($n=217$; 72,1%). В 3-ю группу вошли больные, которым не проводилась реваскуляризация миокарда ($n=50$; 16,5%). Время от развития боли в груди до ТЛТ составило в среднем $2,93 \pm 1,24$ ч, среднее время от момента первого контакта с врачом до выполнения ЧКВ – $5,24 \pm 2,23$ ч. После выписки из стационара всем пациентам было рекомендовано продолжить прием оптимальной медикаментозной терапии. Через 1 год наблюдения всем пациентам было повторно проведено суточное холтеровское мониторирование ЭКГ. Статистическую обработку полученных результатов осуществляли с использованием программы Statistica 8.0. Описание изучаемых параметров производили путем расчета средних выборочных значений и стандартного отклонения $M \pm SD$. При сравнении долей (%) применяли критерий χ^2 Пирсона. Достоверными считали различия при $p < 0,05$.

Результаты. Анализ частоты НРС через 1 год после перенесенного ИМ показал, что у пациентов 2-й группы отмечалось уменьшение среднего числа наджелудочковой экстрасистолы (НЖЭС) на 78,3% ($p=0,044$), эпизодов наджелудочковой тахикардии (НЖТ) – на 54,5% ($p=0,000$) и фибрилляции предсердий (ФП) – на 80% ($p=0,000$), продолжительности ФП – на 99,75% ($p=0,000$). Кроме того, во 2-й группе достоверно реже встречались пациенты с желудочковой экстрасистолой (ЖЭС) V класса по Lowen, регистрировалось наименьшее среднее количество ЖЭС у 1 больного как в острый период ($111,05 \pm 10,84$), так и через 1 год после перенесенного ИМ ($87,59 \pm 17,65$) по сравнению с показателями у пациентов 1-й ($2158,15 \pm 38,49$, $p=0,000$ и $666,07 \pm 55,72$, $p=0,000$) и 3-й ($372,6 \pm 50,13$, $p=0,030$ и $332,85 \pm 39,29$, $p=0,025$) групп. Необходимо подчеркнуть, что у больных 1-й группы в динамике наблюдалось существенное увеличение количества НЖЭС – в 2,6 раза ($p=0,047$), что оказалось достоверным в сравнении с динамикой у пациентов 2 и 3-й групп. Причем достоверно наибольшее число ЖЭС регистрировалось у пациентов 1-й группы как в период стационарного лечения, так и через 1 год наблюдения в сравнении с показателями у больных 2 других групп. Вместе с тем у больных 1-й группы в динамике сократилось количество эпизодов НЖТ на 44,4% ($p=0,003$), ФП – на 50% ($p=0,000$), ЖЭС.

Заключение. Проведение ЧКВ в остром периоде ИМ способствует в дальнейшем достоверному снижению частоты встречаемости различных НРС. При выполнении только ТЛТ сохранялась достоверно более высокая частота НРС даже через 1 год наблюдения.

Динамика показателей систолической функции левого желудочка у больных с разными способами реваскуляризации в остром периоде инфаркта миокарда с учетом приверженности терапии

Чесникова А.И., Хрипун А.В., Годунко Е.С., Сафроненко В.А., Коломацкая О.А.
ФГБОУ ВО «Ростовский государственный медицинский университет» Минздрава России;
ГБУ РО «Ростовская областная клиническая больница», Ростов-на-Дону, Россия

Цель. Оценить динамику показателей систолической функции левого желудочка (ЛЖ) у больных с разными способами реваскуляризации в остром периоде инфаркта миокарда (ИМ) с учетом приверженности терапии через 1 год наблюдения.

Материал и методы. В исследование были включены пациенты ($n=301$), находившиеся на лечении в Областном сосудистом центре ГБУ РО РОКБ по поводу острого ИМ с подъемом ST . Возраст больных, из кото-

рых 81,9% были мужчины, составил $56 \pm 9,99$ года. Все пациенты с учетом способа реваскуляризации были разделены на 3 группы: 1-ю составили больные, которым была проведена тромболитическая терапия – ТЛТ ($n=34$; 11,4%), пациентам 2-й – чрескожное коронарное вмешательство – ЧКВ ($n=217$; 72,1%). В 3-ю группу вошли больные, которым не проводилась реваскуляризация миокарда ($n=50$; 16,5%). После выписки из стационара пациентам было рекомендовано продолжить прием оптимальной медикаментозной терапии, приверженность оценивали с помощью шкалы-опросника Мориски–Грина. Через 1 год наблюдения всем пациентам были повторно проведены ЭхоКГ и доплер-ЭхоКГ. Статистическую обработку полученных результатов осуществляли с использованием программы Statistica 8.0.

Результаты. Анализ данных показал, что у приверженных терапии больных 2-й группы в динамике было отмечено достоверное повышение фракции выброса (ФВ) левого желудочка (ЛЖ) на 5,91% ($p=0,000$), что существенно отличалось от динамики у приверженных лечению пациентов 3-й группы ($p=0,0004$), у которых даже при регулярном приеме препаратов ФВ снизилась на 4,41% ($p=0,049$). Кроме того, у не приверженных терапии больных 3-й группы показатель ФВ в динамике уменьшился на 7,09% ($p=0,045$), что не отличалось достоверно от показателя динамики у приверженных лечению в этой группе. У пациентов 2-й группы, даже не приверженных терапии, было выявлено повышение ФВ на 4,96% ($p=0,046$), различия достоверны по сравнению с динамикой у больных 3-й группы, не приверженных лечению ($p=0,049$). Важно подчеркнуть, что у пациентов, не имевших реперфузии в острый период ИМ в анамнезе и не приверженных лечению в постинфарктном периоде, через 1 год было выявлено не только существенное снижение ФВ ЛЖ, но и повышение миокардиального стресса на 15,52% ($p=0,042$), динамика которого существенно отличалась от соответствующей у неприверженных больных 1-й ($p=0,003$) и 2-й ($p=0,014$) групп. У пациентов 1-й группы в динамике достоверного ухудшения систолической функции не отмечалось.

Заключение. ЧКВ в остром периоде ИМ способствует в дальнейшем улучшению систолической функции ЛЖ. При отсутствии реваскуляризации в остром периоде в течение 1 года отмечается прогрессирование систолической дисфункции ЛЖ. Применение регулярной оптимальной терапии приводит к положительной динамике показателей систолической функции ЛЖ у пациентов всех групп, тогда как ее отсутствие способствует развитию выраженного дезадаптивного ремоделирования, преимущественно у пациентов без реваскуляризации миокарда ЛЖ в анамнезе.

Влияние комплексной программы реабилитации на показатели вариабельности ритма сердца пациентов, перенесших острый коронарный синдром

Чистякова Ю.В., Мишина И.Е., Архипова С.Л., Довгальук Ю.В.

ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия» Минздрава России, Иваново, Россия

Цель. Изучить динамику показателей вариабельности ритма сердца (ВРС) у больных, перенесших острый коронарный синдром (ОКС), в процессе реабилитации в условиях дневного стационара (ДС).

Материал и методы. Обследованы пациенты 3 групп (средний возраст $60,8 \pm 1,6$ года): 1-я – перенесшие инфаркт миокарда (30 человек), 2-я – перенесшие эпизод прогрессирующей стенокардии – ПС (21 человек), 3-я – перенесшие инфаркт миокарда с последующим чрескожным коронарным вмешательством – ЧКВ (29 человек). Все пациенты проходили 3-недельную программу кардиореабилитации (ПКР), которая включала медикаментозную терапию, физическую реабилитацию, коррекцию факторов риска и образа жизни, психологическую реабилитацию. Исследование ВРС проводилось на аппаратно-программном комплексе компании «НейроСофт» (2010 г.) дважды: при поступлении в ДС и при выписке. Запись ВРС осуществлялась с соблюдением стандартных требований в положении лежа на спине, в течение 5 мин – фоновая проба (ФП), а затем стоя 6 мин – активная ортостатическая проба (АОП). Оценивались спектральные показатели: ТР (общая мощность спектра нейрогуморальной регуляции); HF (активность парасимпатического звена регуляции); LF (симпатическая активность); VLF (гуморально-метаболические влияния); LF/HF (сбалансированность отделов вегетативной нервной системы – ВНС); коэффициент 30:15 в АОП (реактивность парасимпатического отдела ВНС); изменение отношения LF/HF при переходе в ортоположение (реактивность симпатического отдела ВНС).

Результаты. У пациентов 3 групп при поступлении в ДС были выявлены нарушения вегетативной регуляции сердечной деятельности и снижение адаптационных резервов, о чем свидетельствовали преобладание гуморально-метаболических и надсегментарных механизмов регуляции, снижение парасимпатических влияний и повышение симпатической активности в покое, низкая реактивность парасимпатического отдела ВНС. У пациентов 2-й группы по сравнению с 1 и 3-й группами на фоне перечисленных изменений отмечалась достоверно более низкий показатель ТР в АОП, более высокий уровень симпатической активности в покое, но при этом более высокое отношение LF/HF в АОП ($p<0,05$). После проведения ПКР наилучшая динамика показателей ВРС наблюдалась у исследуемых 3-й группы: достоверно увеличилась общая мощность волнового спектра, усилился вклад парасимпатических влияний в модуляцию ритма сердца в покое, повысилась реактивность парасимпатического отдела ВНС в АОП ($p<0,05$).

Заключение. У пациентов, перенесших ОКС, особенно больных с ПС, имеет место напряжение механизмов вегетативной регуляции сердечной деятельности. Трехнедельная ПКР положительно влияет на показатели ВРС пациентов, в наибольшей степени – больных, перенесших инфаркт миокарда с последующим ЧКВ.

Функциональное питание в комплексной реабилитации больных ишемической болезнью сердца на санаторно-курортном этапе

Юшковская О.Г., Плакида А.Л.

Одесский национальный медицинский университет, Одесса, Украина

Цель. Одним из наиболее перспективных научно-практических направлений в комплексной реабилитации больных ишемической болезнью сердца (ИБС) является применение продуктов функционального питания (ФП). ФП – это продукты специального назначения естественного происхождения, которые предназначены для систематического употребления и направлены на пополнение в организме энергетических, пластических и регуляторных пищевых субстанций. По сравнению с обычной едой, на переваривание которой расходуется время, ФП требует минимальных затрат времени и усилий пищеварения на расщепление и всасывание. Большинство видов этих продуктов имеет высокую энергетическую ценность и при их рациональном применении представляет важное дополнение к основному рациону, состоящему из незаменимых пищевых продуктов. По данным зарубежных авторов, применение ФП в диетотерапии позволяет существенно снизить применение фармацевтических препаратов в период реабилитации. Особое значение ФП приобретает на санаторно-курортном этапе реабилитации больных ИБС в связи с возрастающей двигательной активностью и, как следствие, увеличением энергозатрат.

Материал и методы. Нами было проведено исследование возможности применения ФП «ЛФК-1» торговой марки DITAL в комплексе реабилитационных мероприятий у больных ИБС. Под наблюдением находились 30 больных ИБС I–II функционального класса, из них было 14 (46,7%) мужчин и 16 (53,3%) женщин, средний возраст пациентов – $52,2 \pm 2,4$ года. Давность заболевания составляла от 5 до 10 лет. Основная группа пациентов (15 человек) дополнительно к стандартному комплексу санаторно-курортного лечения получала продукт ФП «ЛФК-1», состоящий из фруктовой основы и активных ингредиентов: L-карнитин, таурин, инозитол, холин, коэнзим Q₁₀, комплекс витаминов В. Прием питания проводился за 15–20 мин до начала занятий лечебной гимнастикой. Продолжительность санаторного периода составляла 21 день.

Результаты. В результате проведенных исследований установлено, что по сравнению с контрольной группой у всех участников основной группы наблюдалось достоверное снижение массы тела ($p < 0,001$), выразившееся в уменьшении индекса массы тела (ИМТ). Если исходные значения ИМТ составляли $28,9 \pm 2,38$ кг/м², что для данной возрастной группы соответствует ожирению 1-й степени, то по окончании курса лечения величина ИМТ снизилась до $27,6 \pm 2,33$ кг/м², что оценивается как избыточная масса тела. При этом необходимо отметить достоверное снижение абсолютного содержания жировой компоненты состава тела. Одновременно происходило снижение уровня холестерина ($p < 0,001$) и триглицеридов ($p < 0,001$), что свидетельствует о реальной нормализации липидного обмена. Достоверно повысился уровень физической работоспособности ($p < 0,001$).

Заключение. Применение продукта ФП «ЛФК-1» позволяет значительно повысить эффективность санаторно-курортного этапа реабилитации больных ИБС.

Хроническая болезнь почек: распространенность, причины по данным регистра городской поликлиники

Барышева О.Ю., Копыл В.Е.

ФГБОУ ВО «Петрозаводский государственный университет»; ГБУЗ «Городская поликлиника №4», Петрозаводск, Россия

Цель. Оценка распространенности и причин развития хронической болезни почек (ХБП) в Республике Карелия в реальной клинической практике по данным регистра, созданного на базе одного лечебно-профилактического учреждения г. Петрозаводска – ГБУЗ «Городская поликлиника №4».

Материал и методы. Число обслуживаемого поликлиникой населения на 01.01.2016 составляло 66 535 человек, из них взрослое население – 57 369; детское население – 9166. Плановая мощность – 1600 посещений в день, 1000 посещений в смену. Фактическая мощность – 2166 посещений в день, 1354 посещений в смену. В исследование включались больные с ХБП ($n=232$). Проводилась оценка структуры регистра (пол, возраст), причин возникновения хронических заболеваний почек, изменение скорости клубочковой фильтрации (СКФ) в динамике в течение 3 лет. Расчет СКФ производился по формуле CKD-EPI.

Результаты. Среди 221 включенного в регистр пациента 61,54% пациентов имели ХБП, выявленную впервые на момент включения в исследование, и 38,46% – были с ранее известной ХБП. Общий средний возраст составил 67,42 года (от 26 до 89 лет). Число мужчин – 93 (42,08%), женщин – 128 (57,92%). Среди всех пациентов 44,80% имели 1 причину, связанную с развитием и прогрессированием ХБП, 41,63% – 2 причины, 12,67% – 3 причины и 0,9% – 4 причины. 95,02% страдали артериальной гипертензией. Из включенных в регистр больных на III стадию ХБП пришлось 63,93%. Именно в этой группе больных наиболее оправдана и потенциально эффективна нефропротекторная терапия. У 20 (9,05%) пациентов в рамках данного исследования СКФ в динамике стала менее 10 мл/мин/1,73 м². Основными причинами такого снижения СКФ были активность основного патологического процесса у 7 (35%) пациентов, высокие уровни артериального давле-

ния и неадекватная гипотензивная терапия – у 11 (55%), пожилой возраст больных – у 2 (10%). На момент включения в регистр у 33 больных констатирована анемия легкой и средней степени тяжести с уровнем гемоглобина 70–110 г/л. Терапии эритропоэтинами не получал ни один пациент.

Заключение. Создание почечного регистра, выявление причин, связанных с развитием и прогрессированием ХБП, имеет первостепенное значение для раннего выявления заболевания, своевременного назначения нефропротективной терапии с целью замедления прогрессирования болезни, снижения риска развития осложнений, в том числе риска кардиоваскулярных событий, и отсрочки применения дорогостоящих методов заместительной почечной терапии.

Сравнение показателей сократительной функции миокарда у больных ишемической болезнью сердца на отдаленных сроках чрескожного коронарного вмешательства

Дедов Д.В.^{1,2}, Мазаев В.П.³, Эльгардт И.А.², Иванов А.П.^{1,2}, Рязанова С.В.³, Маслов А.Н.¹, Евтюхин И.Ю.¹, Богданова Н.В.⁴, Леонтьев В.А.²

¹ФГБОУ ВО «Тверской государственный медицинский университет» Минздрава России;

²ГБУЗ Тверской области «Областной клинический кардиологический диспансер», Тверь, Россия;

³ФГБУ «Государственный научно-исследовательский центр профилактической медицины»

Минздрава России, Москва, Россия; ⁴Филиал №7 ФГКУ «1586 Военный клинический госпиталь»

Минобороны России, Тверь, Россия

Цель. Сравнить показатели сократительной функции миокарда у больных ишемической болезнью сердца (ИБС) на отдаленных сроках после чрескожного коронарного вмешательства (ЧКВ).

Материал и методы. В исследование включили 60 больных ИБС (средний возраст 63,2±6,8 года) с приступами стабильной стенокардии II–III функционального класса. Было сформировано 2 группы: 1-я – 30 больных, имеющих фракцию выброса (ФВ) левого желудочка (ЛЖ) <50%; 2-я – 30 пациентов с ФВ ЛЖ >50%. Исследование было одобрено Этическим комитетом Тверского государственного медицинского университета (г. Тверь). Критерием включения в работу служил факт выполнения коронароангиографии (КАГ), баллонной ангиопластики и стентирования коронарных артерий (КА) в отделении рентгенэндоваскулярных методов диагностики и лечения Государственного научно-исследовательского центра профилактической медицины (г. Москва). Проведены: изучение жалоб и анамнеза; ЭКГ; ЭхоКГ; доплерокардиография; холтеровское мониторирование ЭКГ; велоэргометрия. Длительность наблюдения после ЧКВ составила в среднем 3,6±1,2 года. При ЭхоКГ оценивались: толщина межжелудочковой перегородки в диастолу (ТМЖПд); толщина задней стенки ЛЖ в диастолу (ТЗСЛЖд); конечный систолический размер (КСР) ЛЖ; конечный диастолический размер (КДР) ЛЖ; конечный систолический объем (КСО) ЛЖ; конечный диастолический объем (КДО) ЛЖ. ФВ ЛЖ (в %) рассчитывалась по формуле: $ФВ\ ЛЖ = (КДО - КСО) / КДО \times 100\%$. Фракцию укорочения среднего слоя (FS_{средн.}) рассчитывали по формуле: $FS_{\text{средн.}} (в\ %) = [(КДР_{ЛЖ} + ТМЖПд / 2 + ТЗСЛЖд / 2) - (КСР_{ЛЖ} + Т_{\text{средн.}} / 2)] / (КДР_{ЛЖ} + ТМЖПд / 2 + ТЗСЛЖд / 2) \times 100$, где Т_{средн.} – толщина среднего слоя. Для сравнения показателей был применен U-критерий Манна–Уитни. Для оценки связи между переменными использовали R-критерий корреляции Спирмена.

Результаты. Параметры КДР ЛЖ, КДО ЛЖ, КСР ЛЖ и КСО ЛЖ у пациентов 1-й группы были выше, чем во 2-й (на 10,2 и 24,1%; на 24,2 и 67,3% соответственно; все $p < 0,001$). Напротив, значения FS_{средн.} у больных 1-й группы уменьшались по сравнению с пациентами во 2-й группе (на 14,3%; $p < 0,01$). Отмечены положительная связь между ФВ и FS_{средн.} и, напротив, отрицательная связь между ФВ и КСО ЛЖ ($r = 0,79$ и $r = -0,66$ соответственно; оба $p < 0,01$).

Заключение. Таким образом, параметры КСО ЛЖ и FS_{средн.} могут служить маркерами снижения ФВ ЛЖ на отдаленных сроках ЧКВ у больных ИБС.

Возрастные особенности параметра аутофлюоресценции кожи в норме и у пациентов с ишемической болезнью сердца

Ильченко М.Ю.¹, Бубнова М.Г.², Лебедев П.А.³, Гришанов В.Н.⁴, Захаров В.П.⁴

¹ФКУЗ «МСЧ МВД России по Самарской области», Самара, Россия; ²ФГБУ «Государственный научно-исследовательский центр профилактической медицины» Минздрава России, Москва, Россия;

³ФГБОУ ВО «Самарский государственный медицинский университет» Минздрава России;

⁴ФГБОУ ВПО «Самарский государственный университет», Самара, Россия

Возраст является фактором риска заболеваний, обуславливающих основную смертность в современном обществе (атеросклероз, артериальная гипертензия и сахарный диабет типа 2). Процессы старения и патогенез ассоциированных с возрастом болезней не тождественны, но очевидно имеют и общие механизмы, к которым относятся гликирование и перекисное окисление белковых и липидных структур тканей жизненно важных органов. С этими процессами в значительной степени связана как возрастная трансформация стенки артерий, так

и атеросклеротическая. Параметр аутофлюоресценции кожи (АФК), определяемый неинвазивно, отражает накопление конечных продуктов гликирования и способен дать интегральную оценку этим процессам.

Цель. Определить зависимость параметра АФК от возраста у больных с ишемической болезнью сердца (ИБС) и практически здоровых лиц.

Материал и методы. Основную группу пациентов составили 54 больных (женщин – 23, мужчин – 31) в возрасте от 34 до 70 лет, поступивших по экстренным показаниям. Острый инфаркт миокарда диагностирован у 45 больных, у 9 – нестабильная стенокардия. Группу контроля составили 49 практически здоровых лиц, сопоставимых по возрасту, полу, статусу курения. Исследование АФК проводили на оригинальном приборе, разработанном авторами.

Результаты. В группе ИБС 34–45 лет параметр АФК был выше $1,32 \pm 0,08$ отн. ед. против $1,07 \pm 0,04$ отн. ед. в сопоставимой группе контроля ($p < 0,02$) с уменьшением различия в старшей возрастной группе. Нами не выявлено гендерных различий АФК как в группе больных, так и в группе контроля. Для контрольной группы наблюдается тесная статистическая связь АФК с возрастом: $r = 0,80$ ($p < 0,001$) при высоком уровне значимости этой связи. Эти данные подтверждают точку зрения об участии КПП в биотрансформации структурных элементов тканей, что является неотъемлемым признаком старения. Для больных с $r = 0,17$ ($p < 0,17$) корреляционная связь слабая при отсутствии ее статистической значимости.

Заключение. У пациентов с ИБС сам патологический процесс, сопровождающийся метаболическим стрессом, также характерными для старения перекисным окислением и гликированием, доминирует, нарушая зависимость между возрастом и АФК, выявленную у пациентов без клинических проявлений ИБС.

Генетические маркеры лекарственного ответа на этапе реабилитации больных, перенесших острый коронарный синдром

Маль Г.С.

ФГБОУ ВО «Курский государственный медицинский университет» Минздрава России, Курск, Россия

Цель. Оценка гипополипидемической эффективности ингибиторов синтеза холестерина с помощью фармакогенетических маркеров у больных ишемической болезнью сердца (ИБС).

Материал и методы. В исследование были включены 120 мужчин с ИБС (II функциональный класс стенокардии напряжения) с первичными атерогенными гиперхолестеринемиями (ГХС), фармакологическая коррекция которых осуществлялась статином IV поколения – розувастатином. Проведена оценка влияния полиморфизма гена белка – переносчика эфиров холестерина (СЕТР) на эффективность лечения больных розувастатином.

Результаты. Среди протестированных генетических моделей фенотипических эффектов СЕТР Taq1B полиморфизма на уровень показателей липидного обмена рецессивная модель показала наиболее значимые генофенотипические взаимосвязи. Гомозиготы +279AA исходно имели менее выраженные атерогенные нарушения в системе липидного транспорта – более низкие уровни общего холестерина (ХС), ХС липопротеидов низкой плотности (ЛПНП), триглицеридов, ХС липопротеидов высокой плотности (ЛПВП), а также более высокую концентрацию ХС ЛПВП. Динамика изменений ХС ЛПВП на терапии розувастатином отличалась у пациентов с генотипом +279AA в сравнении с другими генотипами СЕТР. У гомозигот +279AA повышение уровня ХС ЛПВП было обнаружено уже на 8-й неделе с сохранением эффекта в течение всего периода исследования ($+27,3\%$, $p = 0,004$), сравнительно с носителями других генотипов ($+16,7\%$, $p < 0,001$) к 48-й неделе. Полиморфные варианты NOS3 не оказывали влияния на исходные уровни липопротеидов у пациентов с ИБС и ГХС, за исключением содержания триглицеридов ($p = 0,054$). У носителей генотипа -786CC отмечалась резистентность к розувастатину, проявляющаяся меньшим снижением атерогенных показателей липид-транспортной системы. Не было различий в исходном уровне общего ХС у пациентов с различным генотипом NOS3. У гомозигот -786CC этот показатель оставался высоким на терапии розувастатином в сравнении с генотипом -786TT/ТС, у носителей которого снижение общего ХС достигло 39% ($p < 0,001$).

Заключение. При монотерапии розувастатином носительство генотипа +279AA по полиморфизму СЕТР Taq1B ассоциировалось с повышением уровня ХС ЛПВП на 27% в сравнении с генотипами +279GG/GA ($16,7\%$). Носительство генотипов -786CC по полиморфизму NOS3 -786T>C определяло низкую эффективность розувастатина. Определение генотипов по полиморфизмам СЕТР Taq1B и NOS3 -786ТС-маркеру может быть использовано для персонализированного подхода к назначению розувастатина у больных ИБС с ГХС.

Оценка первичного риска сердечно-сосудистых заболеваний у пациентов с псориатическим артритом и ревматоидным артритом

Польская И.И., Марусенко И.М., Здоров А.Е.

ФГБУ ВПО «Петрозаводский государственный университет», Петрозаводск, Россия

Ревматоидный артрит (РА) и псориатический артрит (ПсА) имеют различные клинические проявления и иммунопатологические механизмы развития, но в основе этих патологий лежит системное воспаление. Эти заболевания также ассоциируются с предрасположенностью к сердечно-сосудистым заболеваниям (ССЗ).

Высокая воспалительная активность предположительно является одним из ключевых факторов повышенного риска ССЗ вне зависимости от возраста пациента. EULAR разработан алгоритм оценки риска ССЗ для пациентов с РА, согласно которому расчет суммарного риска ССЗ по шкале SCORE должен проводиться с учетом дополнительного множителя 1,5. Возможность применения данного алгоритма у пациентов с ПсА остается малоизученной.

Цель. Оценить первичный риск развития ССЗ у пациентов с ПсА и РА и представить наиболее подходящие и информативные оценочные шкалы.

Материал и методы. В исследование включены 36 пациентов с диагнозом ПсА, установленным по критериям CASPAR без ССЗ (среди них 44,44% мужчин и 55,56% женщин; средний возраст пациентов мужского пола составил 45,94 года, женского – 55,90), и 23 пациента с РА, установленным по критериям ACR/EULAR, также без ССЗ (82,6% женщин и 17,4% мужчин; средний возраст больных – 45 лет, доля пациентов моложе 40 лет составила 39%), наблюдающихся в ГБУЗ РБ. Для всех пациентов был определен уровень триглицеридов (ТГ), общего холестерина (ОХС), липопротеинов высокой плотности (ЛПВП), липопротеинов низкой плотности (ЛПНП). Всем больным проведена оценка первичного риска ССЗ по SCORE, mSCORE и 1,5SCORE, в том числе и для больных моложе 40 лет.

Результаты. Величина риска ССЗ для всех пациентов с ПсА составляла 2,58, для пациентов старше 40 лет – 3,1, в группе больных моложе 40 лет суммарный риск ССЗ был 0,42. Применение модифицированной по уровню ХС ЛПВП шкалы SCORE позволило оценить риск ССЗ для всех пациентов с ПсА как 3,44, для пациентов старше 40 лет – 4,13 и пациентов до 40 лет – 0,57. Так, при использовании модифицированной шкалы риск ССЗ увеличивался в среднем в 1,31 раза либо не изменялся (для пациентов моложе 40 лет). Было отмечено увеличение первичного риска ССЗ у пациентов с ПсА в зависимости от длительности заболевания, при стаже ПсА более 10 лет риск ССЗ составил 4,37 в сравнении с 2,61 для пациентов с меньшей длительностью заболевания. При оценке риска ССЗ для больных РА среднее значение SCORE для пациентов 40 лет и старше составило 3,11, а 1,5SCORE – 4,92 при среднем значении DAS28 – 5,87. Для больных моложе 40 лет средний риск ССЗ по SCORE составил 0,02, для 1,5SCORE – 0,023, а по шкале относительного риска – 1,16 и 1,75. Для всех больных отмечен рост значения SCORE на фоне снижения активности РА по DAS28 ($p=0,11$).

Заключение. ПсА и РА ассоциированы с высоким риском ССЗ. Первичная оценка риска ССЗ должна проводиться с применением как традиционной шкалы SCORE, так и модифицированной по ЛПВП и 1,5SCORE.

Отдаленные последствия острого коронарного синдрома в реальной клинической практике: результаты 5-летнего наблюдения

Скопец И.С.¹, Везикова Н.Н.¹, Малыгин А.Н.², Малафеев А.В.², Здоров А.Е.¹, Леонтьев А.В.¹, Сидорова М.И.¹

¹ФГБОУ ВПО «Петрозаводский государственный университет»;

²ГБУЗ РК «Республиканская больница им. В.А.Баранова», Петрозаводск, Россия

Цель. Оценить приверженность терапии, клинические последствия и летальность в отдаленном периоде после перенесенного острого коронарного синдрома (ОКС).

Материал и методы. В исследование были включены 255 пациентов в возрасте моложе 65 лет, госпитализированных в Региональный сосудистый центр (г. Петрозаводск, Россия) по поводу ОКС, средний возраст $52,3 \pm 7,04$ года, преобладали мужчины (203 человека; 80,2%). В отдаленном периоде проведена оценка медикаментозной терапии, отдаленных последствий и летальности. Период наблюдения составил 5 лет. В исследуемой группе у 46,3% диагностирован инфаркт миокарда (ИМ) с зубцом Q, у 22,8% – без зубца Q, у 29,8% – нестабильная стенокардия. Выполнена urgentная реваскуляризация миокарда 47,3% больных. Через 5 лет получена информация о 126 пациентах. Продолжают амбулаторное наблюдение в поликлинике 71,9% больных, из которых 49% наблюдаются у кардиолога, 22,9% – у терапевта.

Результаты. При оценке приверженности медикаментозной терапии установлено, что ацетилсалициловую кислоту продолжают принимать 80,2% пациентов, клопидогрел – 12,5%, ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента/блокаторы рецепторов ангиотензина II – 66,7%, статины – 64,6%, β -адреноблокаторы – 68,8%, нитраты – 18,8% пациентов. При этом целевой уровень артериального давления достигнут у 77,9%, целевая частота сердечных сокращений – у 35,4%. Не знают свой уровень холестерина 49% пациентов, 3,3% – не измеряли его после выписки из стационара, и лишь 12,5% – достигли целевых значений. В ходе проведенного анализа отдаленных последствий ОКС установлено, что у большого числа пациентов развились нефатальные атеротромботические события: 10,4% больных перенесли ИМ, 3,1% – инсульт, 1% – тромбоэмболию. Отмечена высокая потребность в процедурах реваскуляризации миокарда: 29,2% пациентов выполнено стентирование коронарных артерий в отдаленном периоде, 10,4% – коронарное шунтирование. Однако 59,4% пациентов в настоящее время имеют симптомы стабильной стенокардии, 53,1% – хроническую сердечную недостаточность. Пятилетняя летальность после перенесенного ОКС составила 23,8% (30 пациентов), из них 30% (9 человек) скончались от острого ИМ или инсульта, 2 (6,7%) – от других заболеваний, у остальных больных причина смерти неизвестна.

Заключение. Пациенты, перенесшие ОКС, несмотря на адекватную терапию на госпитальном этапе и высокий процент реваскуляризации миокарда, имеют высокий риск тяжелых клинических последствий, в том числе фатальных. Одной из причин неэффективности вторичной профилактики является, по-видимому, низкая приверженность пациентов медикаментозной терапии после выписки из стационара, а также неудовлетворительный контроль за корригируемыми факторами риска, такими как артериальная гипертензия и дислипидемия.

Клиническая эффективность и кардиопротективные возможности олмесартана и лерканидипина в виде монотерапии и при их комбинированном применении у больных артериальной гипертензией 1–2-й степени

А.Г.Евдокимова✉, Ю.В.Рыжова

ФГБОУ ВО «Московский государственный медико-стоматологический университет им. А.И.Евдокимова» Минздрава России. 127473, Россия, Москва, ул. Делегатская, д. 20, стр. 1

Цель исследования – оценить клиническую эффективность и кардиопротективные эффекты олмесартана и лерканидипина в виде монотерапии и при их комбинированном применении у больных артериальной гипертензией (АГ) 1–2-й степени с наличием поражения органов-мишеней в виде гипертрофии левого желудочка (ГЛЖ) и микроальбуминурии (МАУ).

Материалы и методы. Обследованы 90 больных АГ 1–2-й степени с наличием ГЛЖ по данным эхокардиографии (ЭхоКГ) среднего возраста $50,3 \pm 4,3$ года, из них 42 мужчин и 48 женщин, с АГ 1-й степени – 44 (48,9%) человека, с АГ 2-й степени – 46 (51,1%) человек. Средняя длительность АГ составила $6,8 \pm 1,5$ года. Методы исследования включали суточное мониторирование артериального давления (СМАД): CardioTens (Meditech, Венгрия), трансторакальную ЭхоКГ: Voluson 730 Expert (General Electric, США). Одним из критериев включения являлось наличие ГЛЖ по данным ЭхоКГ: более 95 г/м^2 у женщин и более 115 г/м^2 у мужчин. В зависимости от исходной степени АГ пациенты распределялись в 3 группы. Пациенты с 1-й степенью АГ рандомизировались в группы монотерапии олмесартаном 10–40 мг/сут (1-я группа) и лерканидипином 10–20 мг/сут (2-я группа), со 2-й степенью АГ включались в группу комбинированной терапии изучаемыми препаратами (3-я группа). Дозы препаратов титровались до достижения целевых уровней АД. Исходно и через 6 мес терапии оценивали результаты СМАД, ЭхоКГ, проводили оценку качества жизни больных с использованием визуальной аналоговой шкалы «Термометр здоровья». Статистический анализ проводился с применением программы Statistica 7.0.

Результаты исследования. Степень достоверного снижения АД по сравнению с исходными значениями и корректирующее влияние на суточный профиль АД были сопоставимыми в группах монотерапии олмесартаном и лерканидипином. В группе комбинированного применения изучаемых препаратов целевых уровней АД удалось достичь в большем проценте случаев, чем в группах монотерапии. Выявлен достоверный кардиопротективный эффект олмесартана и лерканидипина как при применении в монотерапии, так и в комбинации у больных АГ 1–2-й степени с ГЛЖ и МАУ, проявившийся уменьшением индекса массы миокарда ЛЖ (ИММЛЖ). Наибольший кардиопротективный эффект по степени регресса ГЛЖ удалось достичь в группе комбинированной терапии.

Выводы. Олмесартан и лерканидипин при применении в монотерапии обладают кардиопротективным эффектом в виде достоверного и сопоставимого между собой снижения ИММЛЖ, а использование их в комбинации оказывает более выраженное воздействие на регресс ГЛЖ.

Ключевые слова: артериальная гипертензия, олмесартан, лерканидипин, гипертрофия левого желудочка, кардиопротекция.

✉aevdokimova@ramler.ru

Для цитирования: Евдокимова А.Г., Рыжова Ю.В. Клиническая эффективность и кардиопротективные возможности олмесартана и лерканидипина в виде монотерапии и при их комбинированном применении у больных артериальной гипертензией 1–2-й степени. Кардиосоматика. 2017; 8 (1): 89–97.

Clinical efficacy and cardioprotective capabilities of olmesartan and lercanidipine in the form of monotherapy and with their combined use in patients with arterial hypertension 1–2 degree

A.G.Evdokimova✉, Yu.V.Ryzhova

A.I.Evdokimov Moscow State University of Medicine and Dentistry of the Ministry of Health of the Russian Federation. 127473, Russian Federation, Moscow, ul. Delegatskaia, d. 20, str. 1

The aim of the study was to evaluate the clinical efficacy and cardioprotective effects of olmesartan and lercanidipine in the form of monotherapy and combined use in patients with arterial hypertension (AH) 1–2 degree and the presence of target organ damage in the form of left ventricular hypertrophy (LVH) and microalbuminuria (UA).

Materials and methods. 90 patients with AH of 1–2 degree were examined and presence of LVH according to echocardiography (EchoCG) data, middle age $50,3 \pm 4,3$ years, 42 of them men and 48 women, with AH of 1st degree – 44 (48.9%) people, with AH of the 2nd degree – 46 (51.1%) people. The mean duration of hypertension was $6,8 \pm 1,5$ years. Methods included daily monitoring of blood pressure (cardiovascular system): CardioTens (Meditech, Hungary), transthoracic EchoCG: Voluson 730 Expert (General Electric, USA). One of the inclusion criteria was the presence of LVH according to EchoCG data: more than 95 g/m^2 in women and more than 115 g/m^2 in men. Depending on the initial degree of hypertension patients were divided into 3 groups. Patients with the 1st degree of AH were randomized to olmesartan monotherapy with 10–40 mg/day (group 1) and lercanidipine

10–20 mg/day (group 2), with grade 2 AH included in the combination therapy group. Studied drugs (3rd group). Doses of drugs were titrated until the target blood pressure levels were reached. Initially and after 6 months of therapy, the results of SMAD, EchoCG were evaluated, the quality of life of patients was assessed using the visual-analogue scale "Health thermometer". The statistical analysis was carried out using the program Statistica 7.0.

Results of the study. The degree of significant decrease in blood pressure in comparison with the baseline values and the corrective effect on the daily profile of blood pressure were comparable in the monotherapy groups with olmesartan and lercanidipine. In the group of combined use of target drugs of target levels, blood pressure was achieved in a larger percentage of cases than in the monotherapy groups. A reliable cardioprotective effect of olmesartan and lercanidipine was revealed both in monotherapy and in combination in patients with AH of 1–2 degree with LVH and MAU, manifested by a decrease in LV mass index (LVMI). The greatest cardioprotective effect in LVH regression was achieved in the combination therapy group.

Conclusion. Olmesartan and lercanidipine when used in monotherapy have a cardioprotective effect in the form of a reliable and comparable decrease in LVMI, and their use in combination has a more pronounced effect on LVH regression.

Key words: arterial hypertension, olmesartan, lercanidipine, left ventricular hypertrophy, cardioprotection.

✉ aevdokimova@rambler.ru

For citation: Evdokimova A.G., Ryzhova Yu.V. Clinical efficacy and cardioprotective capabilities of olmesartan and lercanidipine in the form of monotherapy and with their combined use in patients with arterial hypertension 1–2 degree. *Cardiosomatics*. 2017; 8 (1): 89–97.

Артериальная гипертензия (АГ) по-прежнему остается одной из главных проблем современной медицины, самым распространенным заболеванием сердечно-сосудистой системы и наиболее весомым модифицируемым фактором риска сердечно-сосудистых осложнений (ССО), инвалидизации и смертности [1, 2].

Тяжесть клинических проявлений и прогноз больных АГ определяются не только степенью повышения артериального давления (АД), но и в значительной мере поражением органов-мишеней, в частности формированием гипертрофии левого желудочка (ГЛЖ) [3].

По данным Фрамингемского исследования, ГЛЖ, выявленная при электрокардиографии (ЭКГ), увеличивает риск хронической сердечной недостаточности в 15 раз у мужчин и в 12,8 раза у женщин [4]. Риск развития кардиоваскулярных осложнений у больных АГ с ГЛЖ (по данным эхокардиографии – ЭхоЭКГ) увеличен в 2–6 раз по сравнению с пациентами с нормальной толщиной стенок ЛЖ. Смертность от сердечно-сосудистых заболеваний у больных АГ при наличии ГЛЖ в 25 раз выше, чем при ее отсутствии [5].

Таким образом, неугасающий интерес к ГЛЖ и геометрии ЛЖ продиктован, прежде всего, имеющимися данными о непрерывной взаимосвязи ГЛЖ и вероятностью развития сердечно-сосудистых событий [6]. Результаты исследования LIFE (Losartan Intervention For Endpoint reduction in hypertension) позволили рассматривать ГЛЖ в качестве интегрального маркера риска больших ССО: инфаркта миокарда, инсульта, сердечной недостаточности, желудочковых нарушений ритма, внезапной смерти [5–9]. Таким образом, к сегодняшнему дню прогностическая значимость ГЛЖ очевидна. В настоящее время ГЛЖ рассматривается не только как закономерное следствие повышенного АД, но и как самостоятельная патология, играющая независимую роль в прогнозе больных АГ [3].

Сегодня благодаря большому количеству рандомизированных клинических исследований (РКИ) получены убедительные доказательства о роли повышенной активности ренин-ангиотензин-альдостероновой системы (РААС) в реализации повреждения органов-мишеней, в том числе в развитии и прогрессировании ГЛЖ [6]. Достижение целевых уровней АД, согласно рекомендациям Европейского общества кардиологов и Европейского общества по АГ 2013 г. (ESH/ESC 2013), по-прежнему является первым и обязательным условием успешного лечения больных АГ

[10, 12]. При этом не предполагается какого-либо универсального ранжирования антигипертензивных препаратов (АП) в связи с отсутствием их предпочтительности [3, 11].

Тем не менее в каждой конкретной клинической ситуации необходимо учитывать особенности действия различных классов АП, обнаруженные при проведении РКИ. Представители одного класса могут иметь особые свойства, которые делают их назначение более обоснованным. Назначение того или иного АП в качестве препарата 1-го выбора должно основываться на результатах больших клинических исследований, в которых доказаны высокая эффективность и безопасность применения именно этого препарата у пациентов с подобной клинической ситуацией [12].

Таким образом, в настоящее время при выборе рациональной фармакотерапии АГ практикующий врач должен ставить своей первоочередной задачей не только эффективно снижать АД, но и улучшать состояние органов-мишеней, тем самым нивелировать риск ССО и смерти от них [13, 14].

На сегодняшний день дискуссия об АД-независимых эффектах АП продолжается. Такие эффекты обсуждаются в первую очередь у препаратов, снижающих активность РААС, в связи с их доминирующей ролью в развитии поражения органов-мишеней и у антагонистов кальция (АК) в связи с их способностью тормозить процессы атерогенеза за счет коррекции эндотелиальной дисфункции, активации антиоксидативных механизмов, благотворного влияния на углеводный и липидный обмен [15].

Считается, что устранение ГЛЖ при АГ – это самостоятельная терапевтическая цель и признак эффективной антигипертензивной терапии (АГТ) в целом. Обратное развитие ГЛЖ на фоне АГТ сопровождается целым рядом благоприятных последствий, а именно улучшением коронарного резерва сердца, уменьшением желудочковых нарушений ритма, улучшением диастолической функции, что в конечном итоге приводит к снижению кардиоваскулярного риска [5, 6].

Учитывая доминирующую роль РААС в развитии поражения сердца при АГ, наиболее эффективные современные подходы, направленные на достижение регресса ГЛЖ, ассоциированы с фармакологической блокадой РААС [6, 12].

Долгое время лидирующие позиции занимали ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента (ИАПФ). Но в течение последнего десятилетия блокаторы рецепторов ангиотензина (БРА) прошли путь

от заведомо более дорогостоящей альтернативы ИАПФ, применение которой считали оправданным только при непереносимости последних, до АГП 1-го ряда, показания к назначению которых с каждым годом расширяются [7, 10, 16]. По мере изучения и накопления клинического опыта стало понятно, что, обладая мощным органопротективным действием, БРА улучшают выживаемость в первую очередь у больных АГ с высоким риском развития осложнений, в том числе с ГЛЖ [16].

Этот результат достигается не только благодаря собственно антигипертензивному действию БРА, но и за счет нейтрализации органоповреждающего действия ангиотензина II (АТ II), т.е. в связи с наличием дополнительных (АД-независимых) органопротективных эффектов. Эти эффекты реализуются в основном благодаря селективной блокаде рецепторов к АТ II [17, 19].

Немаловажным фактом является то, что фармакологическое ингибирование АПФ (с помощью ИАПФ) не обеспечивает полной блокады образования АТ II, это объясняет, почему в клинической практике именно БРА отводится ведущая роль [29].

Это согласуется с данными фармакоэпидемиологического исследования АГ ПИФАГОР IV, закончившегося в июле 2013 г., в котором отмечено, что доля применения БРА в Российской Федерации увеличилась в 3 раза по сравнению с 2008 г. и составила 10,7% [18].

Наиболее значимым исследованием, которое предопределило представления о БРА как о препаратах выбора при ГЛЖ и является краснотельным в формировании практических рекомендаций для лечения больных АГ и ГЛЖ, стало исследование LIFE (более 9 тыс. больных). Согласно его результатам, применение лозартана в сравнении с применением β -адреноблокатора (β -АБ) атенолола, сопровождалось достоверно более значимым регрессом ГЛЖ [20, 21].

В дальнейшем преимущества БРА подкрепились результатами SILVHIA, где ирбесартан также оказался более эффективным, чем атенолол (на 48%), в снижении ГЛЖ [30], а также исследованием SATCH, в котором кандесартан по своему эффекту влияния на регресс ГЛЖ был сравним с эналаприлом [6].

Еще в 2002 г. был получен результат крупного метаанализа A.Klingbeietal (80 РКИ, 3767 пациентов), который показал, что БРА уменьшают индекс массы миокарда ЛЖ (ИММЛЖ) на 13%, превосходя АК (-11%), ИАПФ (-10%), диуретики (-8%) и β -АБ (-6%) [10].

В проведенном метаанализе R.Fagard и соавт. (6001 пациент) также сравнивались эффекты основных классов АГП по снижению ММЛЖ у больных АГ. Значимых различий между ИАПФ, блокаторами кальциевых каналов (БКК) и диуретиками получено не было. Наименьший показатель изменения ММЛЖ наблюдался в группе β -АБ (9,8%), при этом сартаны достоверно превосходили β -АБ ($p=0,01$), снижая ММЛЖ на 12,5% [10, 22]. Эти исследования убедительно доказали, что БРА индуцируют регресс гипертрофии миокарда.

Таким образом, БРА являются лидерами по степени регресса ГЛЖ, что определяется их способностью подавлять активность тканевых РААС, играющих ведущую патогенетическую роль в развитии поражения органов-мишеней [31].

Особый интерес в этом отношении вызывает один из современных представителей класса БРА – олмесартан (класс бифениловых тетразолов), применяемый в клинической практике для лечения пациентов

с АГ (А.Г.Евдокимова, 2015). Он характеризуется высоким уровнем тканевой активности, липофильностью, высоким объемом распределения в тканях, а также стойкой блокадой рецепторов АТ 1-го типа (АТ₁-рецепторов), медленной их диссоциацией, длительным периодом полужизни в плазме, что обуславливает продолжительный и надежный клинический эффект [6].

За чуть более 10 лет, прошедших с момента появления олмесартана в широкой клинической практике, накоплена большая доказательная база, свидетельствующая о высокой антигипертензивной эффективности и благоприятном профиле безопасности [23–25]. А в ряде сравнительных РКИ при сравнении антигипертензивного эффекта разных БРА были получены сведения об определенных преимуществах олмесартана в лечении больных АГ как по сравнению с другими БРА, так и по сравнению с АГП других групп 1-го ряда [14, 23].

В то же время говорить о кардиопротективных свойствах БКК как о класс-эффекте на сегодняшний день не представляется возможным.

Данные, представленные в литературе о влиянии БКК на регресс ГЛЖ, противоречивы. Метаанализ, проведенный B.Dahlof [32], показал, что АК уменьшают массу ЛЖ на 10%, а ИАПФ – на 16%. Способность амлодипина снижать ММЛЖ продемонстрирована в исследовании TOMHS, в котором проводилось сравнение пяти АГП: диуретика (хлорталидон), β -АБ (ацебутолол), АК (амлодипин), ИАПФ (эналаприл), антагониста α -адренорецепторов (доксазозин). При исследовании динамики изменения ММЛЖ оказалось, что наиболее выраженное снижение наблюдалось в группах амлодипина и хлорталидона, по сравнению с группами ацебутолола и плацебо, и привело к снижению риска развития ССО у больных АГ с ГЛЖ [26].

Однако если оценить результаты последних метаанализов, то очевидно, что действие дигидропиридиновых АК длительного действия последних поколений сопоставимо с ИАПФ по своему влиянию на регресс ГЛЖ [5]. Вместе с тем данные отдельных исследований противоречивы, и истинная роль различных классов или конкретных АГП в регрессии ГЛЖ недостаточно ясна [17].

Поскольку БКК III поколения внутри своей подгруппы неоднородны по своим свойствам, разнообразие фармакокинетики может определять и разнообразие их клинических эффектов. Поэтому фармакодинамические особенности БКК, их органопротективное действие и безопасность применения активно изучаются.

Лерканидипин – один из современных представителей класса БКК III поколения, который занимает особую нишу в своей группе. Несмотря на короткий период полужизни в плазме крови (2–5 ч), он медленно проникает в липидный биослой клеточных мембран, где накапливается в высоких концентрациях и взаимодействует с кальциевыми каналами [27]. Высокое содержание лерканидипина в клеточных мембранах (в 10–15 раз выше, чем у амлодипина) и медленное вымывание их липидного слоя определяют его длительное действие [33].

Эти эффекты обусловлены наличием липофильной «якорной группы», что позволяет лерканидипину формировать концентрационное «депо», эффективно связываться с рецепторами сосудистой стенки и обеспечивать более длительное гипотензивное действие за счет tissue compartment controlled [28].

Высокая тканевая селективность лерканидипина также обеспечивается наличием в его составе двух типов изомеров – это R- и S-энантиомеры, которые имеют разные уровни аффинности к кальциевым каналам: S-изомер лерканидипина в 100–200 раз активнее блокирует L-тип кальциевого канала, чем R-изомер. Наличие изомеров определяет более высокую тканевую селективность лерканидипина в сосудистом русле и обеспечивает более выраженный гипотензивный эффект по сравнению с амлодипином и лацидипином, у которых аналогичных изомеров нет [27, 28, 34]. Таким образом, лерканидипин обладает уникальными фармакологическими и фармакодинамическими свойствами [1].

По данным литературы, по способности обеспечить регресс гипертрофии ММЛЖ у лиц с АГ лерканидипин превосходит лозартан, сопоставим с эналаприлом [19].

Таким образом, при прочих равных условиях и возможностях в степени снижения АД наличие максимального органопротективного эффекта препарата является предпочтительным в стартовой монотерапии. Кроме того, согласно современным рекомендациям, при наличии признаков поражения органов-мишеней чаще всего применяется комбинированная АГТ, причем наиболее заметного кардиопротективного эффекта следует ожидать от комбинации АК с блокаторами РААС.

На сегодняшний день в распоряжении клинициста имеется два относительно новых лекарственных вещества с доказанными органопротективными свойствами: БКК – лерканидипин и БРА – олмесартан. В многочисленных работах подчеркивается, что каждый из них имеет преимущества в органопротекции среди препаратов своего класса.

Целью настоящей работы является сравнительное изучение кардиоренальных эффектов 6-месячной монотерапии лерканидипином, олмесартаном и их комбинациями у больных АГ 1–2-й степени. БРА и БКК между собой неоднократно сравнивались, но внутри эти классы препаратов значительно неоднородны. Непосредственно лерканидипин и олмесартан по кардиопротективным эффектам между собой не сопоставлялись. Данные обстоятельства и послужили поводом для настоящего исследования.

Представляется особенно актуальным изучить гипотензивную активность и кардиопротективное действие олмесартана, лерканидипина и их комбинаций у пациентов с АГ 1–2-й степени.

Материалы и методы

В открытое сравнительное проспективное исследование были включены 90 пациентов.

В общую группу, получающую терапию в течение 26 нед исследуемыми препаратами, вошли 90 больных среднего возраста $50,3 \pm 4,3$ года, из них 42 (46,7%) мужчин и 48 (53,3%) женщин, с АГ 2-й степени – 46 (51,1%) человек, с АГ 1-й степени – 44 (48,9%). Средняя длительность АГ составила $6,8 \pm 1,5$ года.

Отбор больных для включения в исследование проводился по результатам жалоб, данных анамнеза, полного клинического осмотра и показателей лабораторно-инструментальных методов обследования. Наличие добровольного письменного информированного согласия на участие пациента в исследовании являлось обязательным условием для включения в него. Дизайн исследования был одобрен локальным этическим комитетом.

Критериями включения в исследование были мужчины и женщины 35–65 лет с АГ 1–2-й степени (АД $>139/89$ и $<180/110$ мм рт. ст.) и наличием ГЛЖ по данным ЭхоКГ (ИММЛЖ ≥ 115 г/м² у мужчин, ИММЛЖ ≥ 95 г/м² у женщин) и микроальбуминурии (МАУ) >20 мг/л по данным экспресс-метода.

Диагноз АГ был предварительно установлен на основании анамнеза и результатов клинического и лабораторно-инструментального обследования, в том числе согласно данным предшествующей медицинской документации. Таким образом, в исследование были включены пациенты с наличием гипертонической болезни II стадии, АГ 1–2-й степени.

Критериями не включения являлись: несоответствие возрастным характеристикам критериев включения; симптоматические АГ; наличие противопоказаний к приему лекарственных препаратов, используемых в работе, или известная гиперчувствительность к ним; протеинурия более 300 мг/л, гиперкалиемия более 5,6 ммоль/л; двухсторонний стеноз почечных артерий или стеноз артерии единственной почки; хронические заболевания, требующие постоянной медикаментозной терапии; беременность, лактация, женщины детородного возраста, не пользующиеся надежной контрацепцией; психические заболевания или недееспособность; отсутствие мотивации и готовности к сотрудничеству; одновременное участие пациента в исследовании других препаратов; наличие вредных привычек (употребление психоактивных веществ, злоупотребление алкоголем).

Критерии исключения: развитие аллергических реакций или значимых побочных эффектов при приеме используемых в работе препаратов; наступление беременности; нежелание пациента продолжать участие в исследовании; обострение сопутствующих заболеваний, требующих назначения дополнительных медикаментозных средств; несоблюдение протокола исследования.

Вошедшие в исследование пациенты ранее не получали постоянную АГТ, либо целевые уровни АД на фоне проводимого лечения не достигались. Больные АГ 1–2-й степени, ранее не получавшие постоянной АГТ, при соответствии критериям включения сразу же рандомизировались в одну из групп, и им назначалась терапия исследуемыми препаратами. Пациенты, ранее получавшие постоянную терапию, но без достижения целевых значений АД, в течение 5–7 дней от момента первого контакта проходили «отмывочный» период, АГТ не назначались. В случае субъективно значимого повышения АД использовался капотприл 25–50 мг сублингвально. По истечении срока «отмывочного» периода они также рандомизировались в одну из групп, согласно дизайну исследования.

Перед включением в исследование проводили сбор жалоб и анамнеза, полный клинический осмотр и общеклинические анализы крови и мочи, измеряли офисное АД, регистрировали ЭКГ, выполняли ЭхоКГ на ультразвуковом аппарате Voluson 730 Expert (General Electric, США), определяли МАУ качественно (с помощью тест-полосок). В случае соответствия показателей критериям включения и добровольного согласия пациента участвовать в исследовании подписывалась форма информированного согласия. В дальнейшем проводили количественное определение МАУ по отношению альбумин/креатинин в утренней порции мочи, выполняли биохимический анализ крови (креатинин с подсчетом скорости клубочковой фильтрации, глюкоза, липидный спектр),

Таблица 1. Общая характеристика больных АГ 1–2-й степени при включении в исследование

Анамnestические и лабораторно-инструментальные показатели	Группы		
	олмесартан 10–40 мг	лерканидипин 10–20 мг	олмесартан 20–40 мг + лерканидипин 10–20 мг
	1-я	2-я	3-я
Число включенных больных, n	20	20	50
Мужчины, n (%)	12 (60%)	9 (45%)	21 (42%)
Женщины, n (%)	8 (40%)	11 (55%)	29 (58%)
Возраст, лет	47,5±4,7	47,8±4,8	52,5±5,2
ИМТ, кг/м ²	26,8±3,6	27,1±3,8	27,8±4,1
Длительность АГ, годы	5,8±1,4	6,1±1,2	7,4±1,6
Степень АГ, n (%)			
1-я	20 (100%)	20 (100%)	4 (8%)
2-я	–	–	46 (92%)
Среднесуточное АД, мм рт. ст.			
САД	147,2±9,6	147,4±9,7	162,1±10,6
ДАД	86,2±8,2	86,4±8,3	94,6±9,2
ИММЛЖ, г/м ²			
муж.	128,4±15,6	128,9±15,8	129,4±19,5
жен.	105,9±10,5	106,1±10,4	110,8±14,8
ЧСС, уд/мин	74,2±5,3	74,8±5,6	76,0±6,1

Примечание. ИМТ – индекс массы тела, ЧСС – частота сердечных сокращений, * $p_{1-2} \neq 0,05$ при сравнении групп монотерапии между собой.

проводили суточное мониторирование АД (СМАД) неинвазивным методом с помощью портативного регистратора CardioTens (Венгрия). АД записывали на монитор с последующей математической обработкой и распечаткой результатов в табличной и графической формах. СМАД проводили в течение 24 ч с 15-минутными интервалами в дневное и с 30-минутными интервалами в ночное время, проводили дуплексное исследование брахиоцефальных артерий, ультразвуковое исследование почек, оценивали качество жизни пациентов с использованием визуальной аналоговой шкалы (ВАШ) опросника EuroQol.

При получении результатов первичного обследования пациенты распределялись в 3 группы лечения в зависимости от степени АГ по данным СМАД и показателей офисных измерений АД. Пациенты с 1-й степенью АГ рандомизировались в группы монотерапии оломесартаном или лерканидипином. Пациенты со 2-й степенью АГ включались в группу комбинированной терапии двумя изучаемыми препаратами: оломесартан + лерканидипин.

В нашей работе использовались препараты фармацевтической компании «Берлин-Хеми/Менарини Фарма», Германия: оломесартан медоксомил – Кардосал® в таблетках по 10, 20 и 40 мг и лерканидипин гидрохлорид – Леркамен® в таблетках по 10 и 20 мг.

Таким образом, на начальном этапе лечения были сформированы 3 стартовые терапевтические группы: 1) монотерапия оломесартаном 10 мг/сут; 2) монотерапия лерканидипином 10 мг/сут; 3) группа комбинированной терапии: оломесартан 20 мг + лерканидипин 10 мг.

Эффективность АГТ оценивалась при каждом визите с помощью офисных измерений АД, а также путем оценки показаний дневников АД, регистрируемых пациентами самостоятельно на дому. Кроме того, до старта терапии и через 26 нед непрерывной АГТ исследуемыми препаратами проводилось СМАД.

В случае недостижения целевых уровней АД на контрольных визитах проводилась титрация доз ис-

следуемых препаратов до клинически эффективных (по достижении целевых уровней АД). В группах монотерапии увеличивались суточные дозы изучаемых препаратов до максимально допустимых: 40 мг для оломесартана и 20 мг для лерканидипина. В группе комбинированной терапии дозы препаратов также еженедельно титровались до достижения целевых уровней АД. Продолжительность терапии составила 6 мес.

Таким образом, обязательная регистрация всех изучаемых в работе показателей производилась в двух временных точках: до начала лечения и через 6 мес терапии.

Для статистической обработки и анализа полученных результатов был применен пакет статистических программ Statistica 7.0, Statsoft (США). Использовали метод вариационной статистики путем вычисления среднего арифметического значения (M) и стандартного отклонения (SD). Качественные признаки описаны абсолютными (n) и относительными значениями (%). Парные групповые сравнения проводились параметрическими методами с помощью гипотезы о равенстве средних. Достоверность различий определяли при $p < 0,05$.

Результаты и обсуждение

Основные клиничко-демографические характеристики больных по группам представлены в табл. 1.

Значимых различий по жалобам, анамнестическим данным, сопутствующей патологии, показателям лабораторно-инструментальных методов исследования между группами монотерапии оломесартаном и лерканидипином выявлено не было, что дало возможность их сравнительной оценки в дальнейшем. В группе комбинированной терапии исходные анамнестические и лабораторно-инструментальные показатели несколько недостоверно отличались от групп монотерапии, что обусловлено включением в эту группу пациентов преимущественно с АГ 2-й степени и ее более длительным «стажем».

Таблица 2. Динамика качества жизни у пациентов в группах лечения, согласно ВАШ «Термометр здоровья» опросника EuroQoL

Группы	Общее самочувствие, мм	
	исходно	через 26 нед
Монотерапия ольмесартаном 10–40 мг/сут (n=20)	65,3±17,4	78,3±19,2*
Монотерапия лерканидипином 10–20 мг/сут (n=20)	64,5±17,3	77,8±18,9*
Комбинированная терапия ольмесартаном 10–40 мг/сут и лерканидипином 10–20 мг/сут (n=50)	63,2±16,8	76,3±17,2*

* $p < 0,05$ по сравнению с данными до лечения.**Таблица 3. Сравнительная оценка динамики показателей СМАД в группах монотерапии ольмесартаном и лерканидипином и их комбинации через 26 нед**

Показатели СМАД		Группы					
		ольмесартан в монотерапии		лерканидипин в монотерапии		ольмесартан + лерканидипин	
		исходно/через 6 мес	Δ, %	исходно/через 6 мес	Δ, %	исходно/через 6 мес	Δ, %
Среднее САД	сутки	147,2±9,6/125,6±5,6*	-14,7	147,4±9,7/126,8±5,7*	-14,0	162,1±10,6/128,5±5,3*	-20,7
	день	152,2±8,4/130,8±3,8*	-14,1	152,6±8,5/131,0±3,6*	-14,2	171,8±9,8/135,9±6,1*	-20,9
	ночь	137,1±7,8/118,4±4,2*	-13,6	136,8±7,4/118,6±4,5*	-13,3	145,6±8,3/121,1±7,6*	-16,8
Среднее ДАД	сутки	86,2±8,2/69,8±6,4*	-19,0	86,4±8,3/70,0±4,8*	-19,0	92,6±9,2/72,4±6,3*	-21,8
	день	90,1±8,5/72,6±6,9*	-19,4	89,8±8,1/72,1±6,7*	-19,7	93,8±9,4/76,6±8,1*	-18,3
	ночь	80,2±7,6/63,4±5,4*	-20,9	80,1±7,4/62,9±5,3*	-21,5	85,4±7,8/68,2±6,8*	-20,1
Среднесуточная ЧСС		74,2±8,3/72,2±8,1	-2,7	74,8±7,9/73,5±7,8	-1,7	76,0±7,8/74,1±7,6*	-2,5
ВГИ САД	день	71,2±19,2/11,4±3,9**	-84,0	70,3±21,4/12,3±3,1**	-82,5	74,8±22,1/12,1±4,5*	-83,8
	ночь	65,5±21,6/9,1±3,2**	-86,1	64,7±20,3/10,1±3,9**	-84,4	66,8±20,8/11,1±4,6*	-83,4
ВГИ ДАД	день	64,6±22,0/13,1±4,1**	-79,7	64,9±21,4/12,2±3,0**	-81,2	65,1±24,2/12,2±5,1*	-81,3
	ночь	52,9±23,5/10,2±4,5**	-80,7	51,3±22,9/11,3±3,9**	-78,0	55,2±27,6/10,6±5,1*	-80,8
Вариабельность САД	днем	17,1±3,1/11,8±2,6*	-31,0	17,4±3,6/12,1±2,4*	-30,5	18,4±5,1/12,1±4,0*	-34,2
	ночью	15,3±3,4/11,2±2,1*	-26,8	15,1±4,2/11,3±1,9*	-25,2	16,1±5,4/11,5±3,2*	-28,6
Вариабельность ДАД	днем	14,9±4,6/10,8±1,9*	-27,5	14,6±3,9/11,0±2,4*	-24,7	15,2±6,2/10,6±2,1*	-30,3
	ночью	13,7±3,9/11,2±2,1*	-18,2	14,1±3,5/11,5±2,7*	-18,4	14,3±5,8/10,4±2,3*	-27,3
Суточный индекс САД		8,4±1,7/14,8±3,1**	76,2	8,5±1,9/14,9±3,5**	75,3	5,8±6,7/12,4±13,1	113,8
Суточный индекс ДАД		8,2±1,6/15,1±3,4**	84,1	8,2±1,8/15,0±3,3**	82,9	5,6±7,3/12,1±15,1*	116,0
ВУП САД		42,4±5,7/40,1±7,4	-5,4	44,3±4,9/42,1±6,1	-5,0	47,6±8,2/45,1±7,9*	-5,3
ВУП ДАД		31,2±6,1/29,6±2,3*	-5,1	32,4±5,2/30,7±5,4*	-5,2	36,1±7,7/33,8±7,4*	-6,4
СУП САД		11,9±7,2/9,4±6,1*	-21,0	12,1±7,8/9,6±5,4*	-20,7	15,7±9,3/10,4±6,1*	-33,8
СУП ДАД		7,5±6,7/5,4±5,4*	-28,0	8,1±6,2/5,9±4,1*	-27,2	10,4±8,1/6,6±5,1*	-36,5

Примечание. ВУП – величина утреннего подъема, СУП – скорость утреннего подъема. * $p < 0,05$; ** $p < 0,01$.

Изначально включенные в исследование пациенты наиболее часто предъявляли жалобы на эпизодическую головную боль преимущественно затылочной локализации (34%), головокружение при повышении АД (18%), у 48% больных жалобы со стороны сердечно-сосудистой системы отсутствовали.

У всех пациентов наблюдалась отличная субъективная переносимость назначенной АГТ исследуемыми препаратами как в монотерапии, так и в виде комбинаций. Через 6 мес терапии во всех группах у больных, ранее предъявлявших жалобы (52%), отмечено улучшение самочувствия. Субъективно, как правило, при достижении целевых уровней АД, купировались головные боли и головокружение, возникавшие ранее на фоне повышения АД. Пациенты, ранее получавшие АГТ с плохой переносимостью, отметили исчезновение прежних симптомов: сухого кашля и першения в горле, возникавших ранее на фоне приема эналаприла; учащенного сердцебиения, гиперемии лица на фоне приема ретардных форм нифедипина.

За 6-месячный период наблюдения не было зарегистрировано ССО АГ (острого коронарного синдрома, инсульта, острой сердечной недостаточности, осложненного гипертонического криза) и обострения сопутствующих заболеваний.

Кроме того, изучались субъективная переносимость проводимой терапии и динамика качества жизни пациентов до и после 6-месячной АГТ с помощью 2-й части наиболее популярного многоаспектного международного опросника EuroQoL – ВАШ «Термометр здоровья».

ВАШ «Термометр здоровья» опросника EuroQoL чрезвычайно проста в применении и позволяет пациенту легко и быстро оценить свое самочувствие. ВАШ представляет собой вертикальный градуированный отрезок, напоминающий термометр, на котором начальная точка отрезка соответствует отсутствию симптомов, а конечная – наибольшим проявлениям. Наблюдаемым пациентам предлагали оценить свое самочувствие в момент анкетирования, поставив отметку на градуированном отрезке, на шкале которого «0» соответствовал самому плохому, а «100» – самому хорошему состоянию здоровья. Наглядность графического варианта «Термометра здоровья» позволяет пациенту объективно, доступно и просто оценить свое качество жизни.

Результаты количественной оценки пациентами своего состояния через 26 нед АГТ суммированы в табл. 2.

Как видно из табл. 2, согласно ВАШ «Термометр здоровья» опросника EuroQoL, по окончании периода

Таблица 4. Типы суточного профиля (по снижению САД и ДАД в ночные часы), согласно данным СМАД в группах через 6 мес терапии, $p < 0,05$

Тип суточного профиля		Группы		
		1-я (n=20), олмесартан в монотерапии	2-я (n=20), лерканидипин в монотерапии	3-я (n=50), олмесартан + лерканидипин
Non-dipper	САД	5 (25,0%)	4 (20,0%)	11 (22,0%)
	ДАД	5 (25,0%)	5 (25,0%)	10 (20,0%)
Dipper	САД	15 (75,0%)	16 (80,0%)	38 (76,0%)
	ДАД	14 (70,0%)	14 (70,0%)	39 (78,0%)
Night-peaker	САД	0	0	0
	ДАД	0	0	0
Over-dipper	САД	0	0	1 (2%)
	ДАД	1 (2,0%)	1 (5%)	1 (2%)

Таблица 5. Сравнительная оценка динамики ЭхоКГ-показателей в группах монотерапии олмесартаном и лерканидипином и их комбинации через 6 мес

Структурно-функциональные показатели по данным ЭхоКГ	Группы					
	олмесартан в монотерапии		лерканидипин в монотерапии		олмесартан + лерканидипин	
	исходно/через 6 мес	Δ , %	исходно/через 6 мес	Δ , %	исходно/через 6 мес	Δ , %
ОПСС, дин/см/с ²	1872,5±432,8/1641,6±127,1*	-12,3	1874,3±429,6/1518,6±118,9*	-19,0	1884,6±485,4/1516,5±127,4*	-19,5
ЛП, см	3,59±0,15/3,5±0,2	-2,5	3,58±0,17/3,51±0,22*	-2,0	3,69±0,2/3,59±0,1*	-2,7
ИОЛП, мл/м ²	24,7±4,2/23,8±3,1	-3,6	24,5±4,1/23,6±3,3*	-3,7	26,2±5,1/25,1±4,9*	-4,2
КДР, см	5,23±0,21/5,09±0,20	-2,7	5,24±0,19/5,11±0,22	-2,5	5,46±0,3/5,19±0,2	-4,9
КСР, см	3,53±0,20/3,38±0,17	-4,2	3,59±0,18/3,45±0,19	-3,9	3,62±0,22/3,8±0,1*	-6,1
ИКДО, мл/м ²	76,3±6,4/72,7±5,5*	-4,7	76,5±5,9/73,1±5,7*	-4,4	78,7±6,4/74,9±3,9*	-4,8
ИКСО, мл/м ²	24,2±3,5/23,2±2,9*	-4,1	24,5±3,7/23,4±2,8*	-4,5	26,1±4,2/24,9±4,1*	-4,6
ФВ, %	62,8±4,2/66,9±4,8*	6,5	62,7±3,9/66,4±4,5*	5,9	60,2±4,0/64,2±6,5*	6,6
ТМЖП, см	1,25±0,07/1,17±0,05	-6,4	1,27±0,09/1,19±0,06	-6,3	1,34±0,1/1,25±0,09*	-6,7
ТЗСЛЖ, см	1,21±0,05/1,13±0,04	-6,6	1,25±0,06/1,17±0,06	-6,4	1,29±0,06/1,18±0,08*	-8,5
ИММЛЖ, г/м ²						
муж.	128,4±15,6/112,9±8,6*	-12,1	128,9±15,8/114,1±8,9*	-11,5	129,4±19,5/110,9±11,7*	-14,3
жен.	105,9±10,5/95,6±8,7*	-11,0	106,1±10,4/94,8±8,6	-10,7	110,8±14,8/96,1±10,8*	-14,2
ОТС	0,448±0,024/0,437±0,021	-2,5	0,447±0,022/0,437±0,02	-2,2	0,457±0,024/0,443±0,021	-3,1
Е/А	0,85±0,09/1,05±0,08*	23,5	0,86±0,08/1,06±0,09*	23,3	0,82±0,06/1,02±0,08*	24,4
е $\neq$, см/с	7,4±0,4/9,1±0,7*	23,0	7,8±0,2/9,6±0,9*	23,1	7,8±0,3/9,8±0,9*	25,6
Е/е $\neq$	13,2±0,4/11,6±0,2*	-12,1	13,4±0,1/12,1±0,2*	-11,2	14,1±0,4/11,9±0,8*	-15,6

Примечание. КДР – конечный диастолический размер, КСО – конечный систолический объем, ТМЖП – толщина межжелудочковой перегородки, ТЗСЛЖ – толщина задней стенки ЛЖ, ОТС – относительная толщина стенки. * $p < 0,05$ в сравнении с исходными данными.

наблюдения во всех группах лечения отмечалось достоверное улучшение общего самочувствия ($p < 0,05$).

Переносимость терапии оценивалась на каждом визите путем опроса и осмотра пациента. За весь период исследования среди больных, получающих олмесартан и лерканидипин как в монотерапии, так и в составе разнородных комбинаций, выбывших по причине непереносимости препаратов не было.

Клиническая эффективность изучаемых препаратов оценивалась по достижении целевых уровней АД (ниже 140/90 мм рт. ст.) по данным СМАД (до и через 6 мес терапии) и показателям офисных измерений АД при каждом визите. В табл. 3 представлены данные о динамике основных параметров СМАД по группам через 6 мес терапии исследуемыми препаратами.

На фоне 6-месячной терапии во всех 3 группах лечения произошли достоверная нормализация суточного профиля АД, снижение среднесуточных, среднедневных и средненочных показателей систолического (САД) и диастолического (ДАД) АД, ночной и дневной вариабельности САД и ДАД, индекса времени САД и ДАД (день и ночь).

Степень выраженности достигнутых положительных сдвигов различна. В группах монотерапии олмесартаном и лерканидипином динамика была сопоставимой: к завершению исследования на фоне терапии обоими препаратами среднесуточные показатели САД и ДАД достоверно снизились и между собой достоверно не различались.

Наибольшего снижения среднесуточных показателей САД (на 20,7%) по данным СМАД удалось достичь в 3-й группе (группа комбинированной терапии); $p < 0,05$. Меньшая динамика была получена в группах монотерапии: снижение на 14,7% на фоне лечения олмесартаном и на 14,0% – лерканидипином. Анализируя полученные данные в группах монотерапии можно отметить, что изменения показателей СМАД между группами не достигли статистической значимости, и при лечении как олмесартаном, так и лерканидипином достигнуты сопоставимые результаты в корректирующем влиянии на суточный профиль. Однако при использовании комбинированной терапии была отмечена более значимая положительная динамика средних значений САД и ДАД за день, ночь и

сутки, несмотря на то, что исходно в эту группу были включены пациенты с АГ 2-й степени.

Временный гипертонический индекс (ВГИ) САД и ДАД днем и ночью между тремя группами достоверно не различался ($p < 0,05$).

Анализ суточного индекса через 6 мес монотерапии ольмесартаном, лерканидипином и их комбинацией показал, что во всех группах достигнуто преобладание пациентов с достаточным снижением САД и ДАД ночью (dipper). Доля больных с суточным профилем non-dipper значительно сократилась, а нарушения типа суточного профиля АД в виде night-reake в трех группах на фоне проводимой терапии не встречались ($p < 0,05$); табл. 4.

Для оценки кардиопротективных эффектов изучаемых в работе препаратов пациентам проводилось ЭхоКГ-исследование сердца с помощью ультразвукового аппарата Voluson 730 Expert (General Electric, США) в В- и М-режимах по стандартной методике в соответствии с рекомендациями Европейской ассоциации и Американского общества специалистов по ЭхоКГ (R.Lang, 2006).

Динамика изучаемых в работе ЭхоКГ-показателей под влиянием АГТ в трех группах наблюдения отражена в табл. 5.

Во всех группах лечения через 26 нед АГТ произошло достоверное улучшение основных ЭхоКГ-показателей – объемных показателей ЛЖ: индекса конечного диастолического объема (ИКДО), индекса конечного систолического объема (ИКСО), фракции выброса (ФВ) ЛЖ, ИММЛЖ у мужчин и у женщин. Несмотря на достоверную положительную динамику в уменьшении ИММЛЖ во всех группах наблюдения, наибольшего кардиопротективного эффекта по регрессу ГЛЖ удалось достичь в группе комбинированной терапии: -14,3 и -14,2% у мужчин и у женщин соответственно ($p < 0,05$). Это превысило аналогичные показатели в группах монотерапии: ольмесартаном (-12,1% у мужчин и -11,0% у женщин) и лерканидипином (-11,5 и -10,7% соответственно); $p < 0,05$.

При анализе данных в группах монотерапии ольмесартаном и лерканидипином, полученных к завершению исследования, обращает на себя внимание положительная сопоставимая между собой динамика по основным структурно-функциональным показателям ЛЖ. Лишь в степени снижения общего периферического сосудистого сопротивления (ОПСС) были получены существенные отличия между группами монотерапии: во 2-й группе (монотерапия лерканидипином) данный показатель уменьшился на 19,0%, а в 1-й группе – на 12,3% ($p < 0,05$). Данный факт, вероятно, обусловлен класс-принадлежностью лерканидипина к АК и их основным механизмам действия: снижением ОПСС.

Достоверно улучшились параметры диастолической функции ЛЖ во всех трех группах: нормализовалось отношение Е/А (где Е – максимальная скорость раннего диастолического наполнения ЛЖ, А – максимальная скорость наполнения в систолу предсердий), возросла скорость раннего наполнения ЛЖ, уменьшилось среднее отношение Е/е (е – максимальная скорость раннего диастолического движения фиброзного кольца митрального клапана), сократился средний индекс объема левого предсердия – ИОЛП ($p < 0,05$), но более значимые результаты получены в группе комбинированной терапии. Наметилась тенденция к уменьшению переднезаднего размера ЛП, ИОЛП как в группах монотерапии, так и в группе комбинированной терапии.

Заключение

Проведенное исследование показало, что ольмесартан и лерканидипин в монотерапии и при совместном применении у больных АГ 1–2-й степени и наличием ГЛЖ оказывают достоверное корригирующее влияние на суточный профиль АД и позволяют достичь целевых уровней АД в большом проценте случаев. При этом отмечаются их отличная переносимость, уменьшение субъективных симптомов и положительное влияние на качество жизни. Выявлено, что ольмесартан и лерканидипин в монотерапии и при совместном применении у больных АГ 1–2-й степени и наличием ГЛЖ имеют достоверное кардиопротективное воздействие, проявляющееся уменьшением ИММЛЖ, максимально выраженное при их комбинированном использовании.

Литература/References

1. Евдокимова А.Г. Современное лечение артериальной гипертензии дигидропиридами III поколения с учетом доказанных преимуществ: фокус на лерканидипин. *Consilium Medicum*. 2010; 12 (10): 18–22. / Evdokimova A.G. Sovremennoe lechenie arterial'noi gipertonii digidropiridami III pokoleniia s uchetom dokazannykh preimushchestv: fokus na lerkanidipin. *Consilium Medicum*. 2010; 12 (10): 18–22. [in Russian]
2. Диагностика и лечение артериальной гипертензии. Российские рекомендации 2010 г. (четвертый пересмотр). *Системные гипертензии*. 2010; 7 (6): 5–26. / Diagnostika i lechenie arterial'noi gipertenzii. Rossiiskie rekomendatsii 2010 g. (chetvertyi peresmotr). *Systemic Hypertension*. 2010; 7 (6): 5–26. [in Russian]
3. Карпов Ю.А., Старостина И.В. Новые рекомендации ESH/ESC 2013 г. по лечению артериальной гипертензии: основные изменения. *Рус. мед. журнал*. 2013; 27: 1290–4. / Karpov Iu.A., Starostina I.V. Novye rekomendatsii ESH/ESC 2013 g. po lecheniiu arterial'noi gipertonii: osnovnye izmeneniia. *Rus. med. zhurnal*. 2013; 27: 1290–4. [in Russian]
4. Mc Murray JJV, Stewart S. The burden of heart failure. *Eur Heart J* 2003; Suppl. 5: 13–113.
5. Остроумова О.Д., Хорьков С.А., Копченков И.И. Возможности антагонистов рецепторов к ангиотензину II в органопротекции у больных с артериальной гипертензией: значение для клинической практики. *Consilium Medicum*. 2009; 11 (5): 29–33. / Ostroumova O.D., Khor'kov S.A., Kopchenov I.I. Vozmozhnosti antagonistov retseptorov k angiotenzinu II v organoproteksii u bol'nykh s arterial'noi gipertoniei: znachenie dlia klinicheskoi praktiki. *Consilium Medicum*. 2009; 11 (5): 29–33. [in Russian]
6. Головач И.Ю. Гипертрофия левого желудочка и артериальная гипертензия: новые патогенетические и терапевтические концепции. *Consilium Medicum*. 2013; 5 (10): 13–7. / Golovach I.Iu. Gipertrofiia levogo zheludochka i arterial'naia gipertenzii: novye patogeneticheskie i terapevticheskie konseptsii. *Consilium Medicum*. 2013; 5 (10): 13–7. [in Russian]
7. Фомин В.В. Блокаторы рецепторов ангиотензина II и защита органов-мишеней: роль лозартана. *Consilium Medicum*. 2009; 11 (10): 14–8. / Fomin V.V. Blokatory retseptorov angiotenzina II i zashchita organov-mishenei: rol' lozartana. *Consilium Medicum*. 2009; 11 (10): 14–8. [in Russian]
8. Berkin KE, Ball SG. Essential hypertension: the heart and hypertension. *Hypertension* 2001; 86: 467–75.
9. Verdecchia P, Angeli F, Borgioniet C et al. Changes in cardiovascular risk by reduction of left ventricular mass in hypertension: a meta-analysis. *Am J Hypertension* 2003; 16: 895–9.
10. Еремина Ю.Н., Леонова М.В., Галицкий А.А. Антагонисты рецепторов к ангиотензину II: обзор эффективности и безопасности. *Consilium Medicum*. 2013; 15 (1): 25–9. / Eremina Iu.N., Leonova M.V., Galitskii A.A. Antagonisty retseptorov k angiotenzinu II: obzor effektivnosti i bezopasnosti. *Consilium Medicum*. 2013; 15 (1): 25–9. [in Russian]

11. Пиларевский СР. Поиск универсальной комбинированной антигипертензивной терапии в условиях ограниченных данных о сравнительной эффективности антигипертензивных средств. Рационал. фармакотерапия в кардиологии. 2013; 9 (6): 664–71. / Giliarevskii SR. Poisk universal'noi kombinirovannoi antigipertenzivnoi terapii v usloviakh ogranichennykh dannymi o sravnitel'noi effektivnosti antigipertenzivnykh sredstv. Ratsion. farmakoterapiia v kardiologii. 2013; 9 (6): 664–71. [in Russian]
12. Остроумова ОД, Максимов МЛ, Копченков ИИ. Антагонист кальция третьего поколения лерканидипин: новые возможности в лечении артериальной гипертензии. Рационал. фармакотерапия в кардиологии. 2013; 9 (1): 79–85. / Ostroumova O.D., Maksimov M.L., Koptchenov I.I. Antagonist kalc'ia tret'ego pokoleniia lerkanidipin: novye vozmozhnosti v lechenii arterial'noi gipertonii. Ratsion. farmakoterapiia v kardiologii. 2013; 9 (1): 79–85. [in Russian]
13. Чазова ИЕ, Ратова ЛГ. Первое поколение сартанов: есть ли перспективы? Системные гипертензии. 2010; 7 (4): 5–9. / Chazova I.E., Ratova L.G. Pervoe pokolenie sartanov: est' li perspektivy? Sistemnye gipertenzii. 2010; 7 (4): 5–9. [in Russian]
14. Морозова ТЕ, Гурова АЮ. Место сартанов в лечении артериальной гипертензии. Акцент на ольмесартан. Системные гипертензии. 2011; 8 (2): 22–7. / Morozova T.E., Gurova A.Yu. Mesto sartanov v lechenii arterial'noi gipertenzii. Aktsent na olmesartan. Sistemnye gipertenzii. 2011; 8 (2): 22–7. [in Russian]
15. Адашева Т.В., Задонченко В.С., Тимофеева Н.Ю. и др. Клинические преимущества и плеiotропные эффекты антагонистов кальция. Болезни сердца и сосудов. 2010; 4: 22–7. / Adasheva T.V., Zadionchenko V.S., Timofeeva N.Yu. i dr. Klinicheskie preimushchestva i pleiotropnye efekty antagonistov kalc'ia. Bolezni serdtsa i sosudov. 2010; 4: 22–7. [in Russian]
16. Карпов Ю.А. Позиция сартанов в лечении артериальной гипертензии на основе доказательств по результатам клинических исследований. Рус. мед. журнал. 2011; 26: 1614–8. / Karpov Yu.A. Pozitsiia sartanov v lechenii arterial'noi gipertonii na osnove dokazatel'stv po rezul'tatam klinicheskikh issledovaniy. Rus. med. zhurnal. 2011; 26: 1614–8. [in Russian]
17. Подзолков В.И., Осадчий К.К. Антагонисты кальция в лечении артериальной гипертензии: фокус на лерканидипин. Кардиология. 2007; 9: 707–11. / Podzolkov V.I., Osadchii K.K. Antagonisty kalc'ia v lechenii arterial'noi gipertenzii: fokus na lerkanidipin. Kardiologiya. 2007; 9: 707–11 [in Russian]
18. Леонова М.В., Белоусов Ю.Б., Штейнберг Л.Л. и др. Результаты фармакоэпидемиологического исследования артериальной гипертензии ПИФАГОР IV (опрос пациентов с артериальной гипертензией). Системные гипертензии. 2015; 12 (3): 11–8. / Leonova M.V., Belousov Yu.B., Shteinberg L.L. et al. The results of the pharmacoepidemiological study PIFAGOR IV concerning arterial hypertension (AH patients survey). Systemic Hypertension. 2015; 12 (3): 11–8. [in Russian]
19. Барышников Г.А., Степанова И.И., Чупрова Н.В. и др. Роль дигопропиридиновых антагонистов кальция в лечении артериальной гипертензии. Трудный пациент. 2012; 12: 4–9. / Baryshnikov G.A., Stepanova I.I., Chuprova N.V. i dr. Rol' digidropiridinovykh antagonistov kalc'ia v lechenii arterial'noi gipertenzii. Trudnyi patsient. 2012; 12: 4–9. [in Russian]
20. Dablot B, Devereux RD, Kjeldsen SE et al. Cardiovascular morbidity and mortality in the Losartan Intervention for Endpoint reduction in hypertension study (LIFE): a randomised trial against atenolol. Lancet 2002; 359: 995–1003.
21. Okin PM, Devereux RB, Jern S et al. Regression of electrocardiographic left ventricular hypertrophy by losartan vs. atenolol: The Losartan Intervention for Endpoint reduction in Hypertension (LIFE) Study. Circulation 2003; 108: 684–90.
22. Fagard RH, Celis H, Thijs L, Wouters S. Regression of left ventricular mass by antihypertensive Treatment: a meta-analysis of randomized comparative studies. Hypertension 2009; 54: 1084–91.
23. Fabia MJ, Abdilla N, Oltra R et al. Antihypertensive activity of angiotensin II AT₁ receptor antagonists: a systematic review of studies with 24 h ambulatory blood pressure monitoring. J Hypertens 2007; 25: 1327–36.
24. Smith DH, Dubiel R, Jones M. Use of 24-hour ambulatory blood pressure monitoring to assess antihypertensive efficacy: a comparison of olmesartan medoxomil, losartan potassium, valsartan, and irbesartan. Am J Cardiovasc Drugs 2005; 5 (1): 41–50. Erratum in: Am J Cardiovasc Drugs 2005; 5 (3): 209.
25. Zannad F, Fay R. Blood pressure-lowering efficacy of olmesartan relative to other angiotensin II receptor antagonists: an overview of randomized controlled studies. Fundam Clin Pharmacol 2007; 21 (2): 181–90.
26. Морозова Т.Е., Андрущишина Т.Б. Современные аспекты фармакотерапии артериальной гипертензии: возможности амлодипина. Лечащий врач. 2013; 2: 7–12. / Morozova T.E., Andruschishina T.B. Sovremennye aspekty farmakoterapii arterial'noi gipertenzii: vozmozhnosti amlodipina. Lechaschiy vrach. 2013; 2: 7–12. [in Russian]
27. Borghi C. Lercanidipine in hypertension. Vascular Health and Risk Management 2005; 1 (3): 173–82.
28. Шилов А.М. Блокаторы кальциевых каналов III поколения при лечении артериальной гипертензии. Системные гипертензии. 2013; 10 (3): 38–43. / Shilov A.M. Blokatory kalc'ievyykh kanalov III pokoleniia pri lechenii arterial'noi gipertonii. Sistemnye gipertenzii. 2013; 10 (3): 38–43. [in Russian]
29. Евдокимова А.Г. Подходы к лечению больных с артериальной гипертензией в сочетании с нейросенсорной тугоухостью с применением ольмесартана в комплексной терапии. Кардиологический вестник. 2015; 1: 44–50. / Evdokimova A.G. Podkhody k lecheniiu bol'nykh s arterial'noi gipertoniei v sochetanii s neirosensornoi tugoukhost'iu s primeneniem olmesartana v kompleksnoi terapii. Kardiologicheskii vestnik. 2015; 1: 44–50. [in Russian]
30. Malmqvist K, Kaban T, Edner M. et al. Comparison of actions of irbesartan versus atenolol on cardiac repolarization in hypertensive left ventricular hypertrophy: results from the Swedish Irbesartan Left Ventricular Hypertrophy Investigation Versus Atenolol (SILVHIA). Am J Cardiol 2002; 90 (10): 1107–12.
31. Подзолков В.И., Тарзиманова А.И. Новое поколение блокаторов рецепторов ангиотензина. Рационал. фармакотерапия в кардиологии. 2014; 10 (6): 659–64. / Podzolkov V.I., Tarzimanova A.I. Novoe pokolenie blokatorov retseptorov angiotenzina. Ratsion. farmakoterapiia v kardiologii. 2014; 10 (6): 659–64. [in Russian]
32. Dablot B, Pennert K, Hansson L. Reversal of the left ventricular hypertrophy in hypertensive patients. A meta-analysis of 109 treatment studies. Am J Hypertens 1992; 5: 95–100.
33. Бубнова М.Г. Антагонисты кальция и нефропротекция: современное положение и перспективы препарата нового поколения лерканидипина. Кардиосоматика. 2011; 2 (3): 46–50. / Bubnova M.G. Antagonisty kalc'ia i nefroproteksiia: sovremennoe polozhenie i perspektivy preparata novogo pokoleniia lerkanidipina. Cardiosomatics. 2011; 2 (3): 46–50. [in Russian]
34. Родионов А.В. Оптимизация фармакотерапии у больного резистентной артериальной гипертензией (клинический разбор). Кардиосоматика. 2013; 4 (2): 47–52. / Rodionov A.V. Optimizatsiia farmakoterapii u bol'nogo rezistentnoi arterial'noi gipertenziei (klinicheskii razbor). Cardiosomatics. 2013; 4 (2): 47–52. [in Russian]

Сведения об авторах

Евдокимова Анна Григорьевна – д-р мед. наук, проф. каф. госпитальной терапии №2 лечебного фак-та ФГБОУ ВО МГМСУ им. А.И.Евдокимова.

E-mail: aevdokimova@ramler.ru

Рыжова Юлия Валерьевна – аспирант каф. госпитальной терапии №2 лечебного фак-та ФГБОУ ВО МГМСУ им. А.И.Евдокимова

Факторы риска и психоэмоциональные особенности, влияющие на развитие сердечно-сосудистых заболеваний и сердечно-сосудистый риск развития фатальных событий у работников железнодорожного транспорта с артериальной гипертензией

О.А.Марсальская^{✉1}, В.С.Никифоров²

¹НУЗ «Дорожная клиническая поликлиника ОАО «РЖД»». 195271, Россия, Санкт-Петербург, ул. Боровая, д. 55;

²ФГБОУ ВО «Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И.Мечникова» Минздрава России. 191015, Россия, Санкт-Петербург, ул. Кирочная, д. 41

Цель исследования – проанализировать факторы риска, психоэмоциональные особенности, влияющие на развитие сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ), оценить сердечно-сосудистый риск развития фатальных событий у работников железнодорожного транспорта с артериальной гипертензией (АГ).

Материалы и методы. В исследование были включены работники железнодорожного транспорта: 50 пациентов с АГ, 45 человек с факторами сердечно-сосудистого риска без АГ, 20 – здоровые добровольцы. Оценивались уровни домашнего и офисного артериального давления (АД), изучались антропометрические показатели, уровни общего холестерина и глюкозы плазмы крови натощак, анамнестические данные: отягощенная наследственность, статус курения. Оценка 10-летнего риска смерти от ССЗ у лиц без клинических проявлений атеросклероза 40 лет и старше проводилась по шкале SCORE. Оценка тревожно-депрессивных расстройств проводилась с использованием шкалы личностной и ситуативной тревожности Спилберга–Ханина и шкалы депрессии Бека.

Результаты. Полученные основные клинические и лабораторные данные у обследованных пациентов демонстрируют значимое ($p < 0,05$) увеличение показателей домашнего и офисного АД. Среди традиционных факторов риска ССЗ в 1 и 2-й группах чаще всего встречались отягощенная наследственность, ожирение и курение. Среди работников железнодорожного транспорта с АГ было определено, что преобладает умеренный риск по шкале SCORE, высокий риск развития фатальных событий в течение 10 лет имеют 10% обследованных 1-й группы. В 1 и 2-й группах данные оценки тревожно-депрессивных расстройств были значимо ($p < 0,05$) выше. Чем выше уровень депрессии, тем выше уровень риска по шкале SCORE, коэффициент корреляции составил 0,77 при $p < 0,05$. Выявлена взаимосвязь между уровнем тревожности и показателями офисного систолического АД в первой группе: коэффициенты корреляции ситуативная ($r = 0,71$) и личностная ($r = 0,64$) тревожности ($p < 0,05$).

Выводы. Сердечно-сосудистый риск развития фатальных событий у работников железнодорожного транспорта с АГ преимущественно умеренный, также встречаются лица с высоким уровнем риска. Чем выше уровень депрессии, тем выше уровень риска по шкале SCORE в обеих группах. Уровень тревожно-депрессивных расстройств значимо выше в сравнении с контрольной группой, у работников железнодорожного транспорта с АГ уровень офисного систолического АД взаимосвязан с уровнем ситуативной и личностной тревожности.

Ключевые слова: работники железнодорожного транспорта, факторы риска, артериальная гипертензия.

✉maroa@yandex.ru

Для цитирования: Марсальская О.А., Никифоров В.С. Факторы риска и психоэмоциональные особенности, влияющие на развитие сердечно-сосудистых заболеваний и сердечно-сосудистый риск развития фатальных событий у работников железнодорожного транспорта с артериальной гипертензией. CardioСоматика. 2017; 8 (1): 98–102.

Risk factors and psychoemotional features, influencing the development of cardiovascular diseases and cardiovascular risk of fatal events among workers of railway transport with arterial hypertension

О.А.Marsalskaya^{✉1}, V.S.Nikiforov²

¹Railway Clinical Polyclinic. 195271, Russian Federation, Saint-Petersburg, ul. Borovaia, d. 55;

²I.I.Mechnikov State Northwestern Medical University of the Ministry of Health of the Russian Federation. 191015, Russian Federation, Saint Petersburg, ul. Kirochnaia, d. 41

Purpose – to analyze the risk factors and psychoemotional features influencing the development of cardiovascular disease (CVD), to assess the cardiovascular risk of fatal events among workers of railway transport with arterial hypertension (AH).

Materials and methods. The study includes the railway workers: 50 patients with AH, 45 with cardiovascular risk factors but without AH and 20 healthy volunteers. We evaluate the level of blood pressure (BP) at home and in the office, anthropometrical indicators, levels of total cholesterol and glucose in blood plasma with an empty stomach, the patient's anamnesis: family history,

smoking status, were studied. Estimate of 10-year risk of death from CVD in individuals without clinical manifestations of atherosclerosis 40 years and older is carried out according to the SCORE scale. Assessment of anxiety and depressive disorders is conducted using the scale of personal and situational anxiety Spielberg-Hanina and the scale of depression of Beck.

Results. The basic clinical and laboratory data from patients shows a significant ($p < 0.05$) increase at home and in the office BP. Among traditional risk factors for CVD in the first and second groups burdened heredity, obesity and smoking occurs more often. Among railway workers with AH, it was determined that the moderate risk by the SCORE scale prevails, 10% of the examined patients of the first group have the high risk for a fatal event appearing within 10 years. In the first and second data groups the evaluation of anxiety and depressive disorders are significantly ($p < 0.05$) higher. The higher the level of depression, the higher the level of risk on a scale SCORE is, the correlation coefficient is 0.77 at $p < 0.05$. Relation between anxiety level and performance in office systolic BP was in the first group: the correlation coefficients between situational ($r = 0.71$) and personal ($r = 0.64$) anxiety ($p < 0.05$).

Conclusions. The cardiovascular risk of fatal events among workers of a railway transportation with AH is mostly temperate, there are also persons with a high level of risk. The higher the level of depression, the higher level of risk on a scale SCORE is in both groups. The level of anxiety and depressive disorders is significantly higher in comparison with the control group, the railway workers with AH the level of office systolic BP correlates with the level of situational and personal anxiety.

Key words: railway workers, risk factors, arterial hypertension.

✉maroa@yandex.ru

For citation: Marsalskaya O.A., Nikiforov V.S. Risk factors and psychoemotional features, influencing the development of cardiovascular diseases and cardiovascular risk of fatal events among workers of railway transport with arterial hypertension. *Cardiosomatics*. 2017; 8 (1): 98–102.

Введение

В Российской Федерации на первом месте в структуре заболеваемости находятся сердечно-сосудистые заболевания (ССЗ). По данным Росстата в 2000 г. они составляли 10,5%, а в 2010 г. – 14,34% [1]. Артериальная гипертензия (АГ) занимает одно из ведущих мест среди ССЗ [2]. В целом распространенность АГ находится в диапазоне 30–45% общей популяции, с резким возрастанием по мере старения. В условиях преобразований в системе железнодорожного транспорта (ЖДТ) становится очевидной необходимость разработки и внедрения новых подходов к совершенствованию методологии сохранения и укрепления здоровья работающего населения, организационных форм профилактики АГ, оздоровления и восстановительного лечения [3].

Показано, что стресс связан с факторами образа жизни, такими как физическая активность, курение, потребление алкоголя, и повышенной массой тела [4–6], влияние на биологические факторы риска, если таковые имеются, особенно клиническое артериальное давление (АД), липиды крови и глюкозу крови, остается спорным [7–10]. Лица с высоким уровнем психоэмоционального напряжения на рабочем месте, в первую очередь машинисты и их помощники, по ССЗ занимают 1-е место среди работников ЖДТ [11]. Факторы риска у работников ЖДТ оказывают неблагоприятное воздействие на сердечно-сосудистую систему [12, 13]. При обследовании контингентов, имеющих повышенный риск ССЗ, необходимо использовать профилактические программы для снижения сердечно-сосудистой заболеваемости [14]. Изложенные данные определяют актуальность данного исследования у работников ЖДТ.

Цель исследования – проанализировать факторы риска и психоэмоциональные особенности, влияющие на развитие ССЗ и оценить сердечно-сосудистый риск развития фатальных событий у работников ЖДТ с АГ.

Материалы и методы

В исследование были включены работники ЖДТ (работники локомотивных бригад): мужчины 20–59 лет. Все обследованные были разделены на 2 группы: 1-ю группу ($n = 50$, средний возраст 49 ± 7 лет) составили работники ЖДТ с АГ I и 2-й степени (гипертоническая болезнь I и II стадии). Вторая группа – это работники ЖДТ с наличием факторов риска, не имеющие АГ ($n = 45$, средний возраст 44 ± 9 лет), учитыва-

лись пациенты, имеющие хотя бы один фактор сердечно-сосудистого риска. В контрольную группу вошли 20 практически здоровых добровольцев в возрасте 38 ± 8 лет.

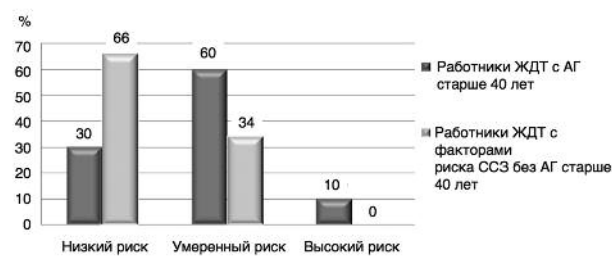
Критерии исключения: острый инфаркт миокарда, стенокардия напряжения III–IV функционального класса, хроническая сердечная недостаточность III–IV функционального класса, пороки сердца, нарушения сердечного ритма, а также фибрилляция и трепетание предсердий, врожденные и приобретенные пороки сердца, заболевания бронхолегочной системы, почечная или печеночная недостаточность, онкологические заболевания, отказ от участия в исследовании.

Для определения факторов риска ССЗ определяли уровень АД (по показателям домашнего мониторингирования и офисного АД) согласно рекомендациям Всероссийского научного общества кардиологов (ВНОК) по диагностике и лечению АГ от 2013 г. [2]. Изучались антропометрические показатели (индекс массы тела – ИМТ) – для выявления избыточной массы тела и ожирения, показатели общего холестерина, глюкозы плазмы крови натощак, учитывались анамнестические данные:отягощенная наследственность, статус курения. Оценка 10-летнего риска смерти от ССЗ у лиц без клинических проявлений атеросклероза 40 лет и старше проводилась по шкале SCORE (Systematic COronary Risk Evaluation) для стран с высоким риском, для лиц моложе 40 лет оценивался риск по шкале оценки относительного риска развития сердечно-сосудистых осложнений для лиц моложе 40 лет [15].

Оценка тревожно-депрессивных расстройств проводилась с использованием шкалы личностной и ситуативной тревожности Спилберга–Ханина и шкалы депрессии Бека. Все обследуемые подписывали информированное согласие на участие в исследовании.

Обследуемые 1-й группы принимали антигипертензивную терапию в виде ингибиторов ангиотензинпревращающего фермента, диуретиков и их комбинации по показаниям. У пациентов, получавших гипотензивную терапию, степень АГ устанавливали на основании клинической истории, уровней АД в период наблюдения. Прием гиполлипидемических препаратов в 1 и 2-й группах на момент исследования не регистрировался.

Статистическая обработка данных проводилась с помощью программы StatSoft Statistica 7, уровень

Рис. 1. Распространенность факторов сердечно-сосудистого риска в исследуемых группах.**Рис. 2. Прогнозирование 10-летнего риска фатальных событий от ССЗ по шкале SCORE у работников ЖДТ старше 40 лет.****Таблица 1. Основные клинические и лабораторные показатели у обследованных пациентов**

Показатель	1-я группа (n=50)	2-я группа (n=35)	Контроль (n=20)
Возраст, лет	45±8	42±7	38±10
дСАД, мм рт. ст.	140±14*	122±9	115±5
дДАД, мм рт. ст.	89±6*	80±6	75±3
Офисное САД, мм рт. ст.	145±8*	132±7	123±5
Офисное ДАД, мм рт. ст.	89±6*	84±4	75±5
Общий холестерин, ммоль/л	5,8±1,3	5,6±1,2	4,4±0,6
Глюкоза плазмы крови натощак, ммоль/л	5,2±0,6	4,8±0,7	4,5±0,6
ИМТ, кг/м	29,1±2,3*	28,1±2,5	24±1,7

*Здесь и далее в табл. 2: $p < 0,05$. Примечание. ДАД – диастолическое АД; дСАД – домашнее САД; дДАД – домашнее ДАД.

Таблица 2. Уровень депрессии и тревожности в исследуемых группах

Показатель	1-я группа (n=45)	2-я группа (n=35)	Контроль (n=20)
Уровень депрессии по шкале Бека	10,4±1,6*	9±1,4*	4,1±2,4
Уровень ситуативной тревожности по шкале Спилбергера–Ханина	37,4±2,1*	34±3*	24±2,5
Уровень личностной тревожности по шкале Спилбергера–Ханина	30±3,1*	31,2±1,2*	23±2

значимости был принят при $p < 0,05$. Непрерывные величины представлены в виде средней (М) и стандартного отклонения (SD), качественные характеристики выражены в абсолютных и процентных значениях. Оценка корреляционных связей между парами количественных признаков осуществлялась с использованием непараметрического коэффициента Спирмана, уровень значимости был принят при $p < 0,05$.

Результаты

Полученные основные клинические и лабораторные данные у обследованных пациентов (табл. 1) демонстрируют значимое ($p < 0,05$) увеличение показателей домашнего и офисного АД, а также ИМТ у работников ЖДТ с АГ в сравнении с контрольной группой. У лиц с факторами риска, но без АГ данные показатели значимо не отличались от контрольной группы. Среди традиционных факторов риска ССЗ в 1 и 2-й группах чаще всего встречались отягощенная наследственность, ожирение и курение (рис. 1).

У работников ЖДТ старше 40 лет в 1 и 2-й группах был спрогнозирован 10-летний риск развития фатальных событий по шкале SCORE (рис. 2). Среди работников ЖДТ с АГ было определено, что преобладает умеренный риск. Высокий риск развития фатальных событий в течение 10 лет имеют 10% обследованных 1-й группы. У работников ЖДТ без АГ, но с наличием факторов риска ССЗ низкий и умеренный риски по шкале SCORE регистрировались у 66 и 34% обследованных соответственно. Среди лиц моложе 40 лет оценивался относительный риск развития сердечно-сосудистых осложнений. У работников ЖДТ моложе 40 лет в 1 и 2-й исследуемых группах

(всего 16 из 95 обследованных) было определено, что умеренный риск составил 69%, низкий риск развития сердечно-сосудистых осложнений составил 11%. По данным опросников Бека и Спилбергера–Ханина были выявлены значимые ($p < 0,05$) различия. В 1 и 2-й группах данные оценки тревожно-депрессивных расстройств были значимо выше в обеих группах, как по уровню депрессивных расстройств, так и по уровням ситуативной и личностной тревожности (табл. 2).

При корреляционном анализе у всех обследуемых 1 и 2-й групп работников ЖДТ была выявлена взаимосвязь между уровнем депрессии и уровнем риска по шкале SCORE: чем выше уровень депрессии, тем выше уровень риска по шкале SCORE, при этом коэффициент корреляции составил 0,77 при $p < 0,05$. Среди работников ЖДТ с АГ также выявлены взаимосвязь между уровнем тревожности и показателями офисного систолического АД (САД): положительная корреляционная связь между уровнем ситуативной ($r = 0,71$) и личностной ($r = 0,64$) тревожности ($p < 0,05$).

Обсуждение

В ряде проспективных исследований показано, что прогноз развития и течения ССЗ значительно хуже при сочетании нескольких даже умеренно выраженных факторов риска по сравнению с одним высоким фактором риска. Например, исследование PROCAM (PROspective Cardiovascular Münster Study) показало, что сочетание 2 и более факторов риска ССЗ приводит к значительному увеличению количества инцидентов внезапной смерти и инфаркта миокарда (200 случаев среди 1 тыс. больных в течение 8 лет) [16]. По данным исследования Т.С.Алексеева и соавт.

(2013 г.) [17], у работников локомотивных бригад, профессии которых связаны с высоким психоэмоциональным напряжением и гиподинамией на рабочем месте, часто встречаются такие факторы риска ССЗ, как курение (56,1%), ожирение (46,9%), гиперхолестеринемия (38,6%), что согласуется с данными нашего исследования.

Доказано, что стресс, депрессивные и тревожно-депрессивные расстройства выступают как независимые факторы риска АГ, ишемической болезни сердца и других ССЗ. В 2002 г. в России было проведено первое крупномасштабное эпидемиологическое исследование КОМПАС (Клинико-эпидемиологическая программа изучения депрессии в практике врачей общесоматического профиля) по выявлению распространенности тревожно-депрессивных состояний. В него были включены более 10 500 пациентов из 35 городов России. Результаты показали, что депрессивные состояния разной степени выраженности имеют место почти у 1/2 (46,8%) больных общесоматической практики, а клинически выраженные расстройства, требующие медикаментозной коррекции, – у 23% пациентов [18]. В работе Е.Ю.Савицкой и соавт. [19] показано, что у работников ЖДТ г. Новосибирска при высоких показателях осведомленности и проводимого гипотензивного лечения контроль АД остается неудовлетворительным. Средние уровни АД и частота АГ коррелируют с увеличением рабочего стресса. В нашем исследовании также показано, что при наличии АГ уровень тревожности и депрессии выше в сравнении с контролем. Следует также отметить, что по данным нашего исследования регистрировались повышенные уровни показателей тревоги и депрессии у лиц без АГ, но с наличием факторов риска ССЗ.

Нами продемонстрировано, что уровень депрессии и уровень риска по шкале SCORE прямо коррелируют между собой, т.е. совокупность факторов риска ССЗ (курение, гиперхолестеринемия, повышенный уровень АД, пол, возраст) взаимосвязаны с депрессивными расстройствами. Взаимосвязь факторов риска ССЗ и психоэмоциональных особенностей согласуется с данными метаанализа результатов обследования 47 тыс. человек [20], в котором показано, что стресс на рабочем месте взаимосвязан с повышенным риском по Фремингемской шкале, которая также включает в себя совокупность факторов риска ССЗ.

Таким образом, психоэмоциональные особенности могут увеличивать риск ССЗ, воздействуя на несколько факторов риска. В выявлении больных с депрессивными состояниями существенную роль играют не только психиатры, но и врачи общей практики, кардиологи, неврологи. С целью улучшения прогноза заболевания при диспансеризации больных АГ помимо распространенности основных факторов риска в общей популяции лиц железнодорожных специальностей необходимо учитывать и психоэмоциональные (тревожно-депрессивные) особенности.

Выводы

Среди работников ЖДТ определены наиболее распространенные факторы сердечно-сосудистого риска: отягощенная наследственность, ожирение и курение. У лиц с АГ и без АГ, но при наличии факторов риска выявлено, что уровень тревожно-депрессивных расстройств значимо выше в сравнении с контрольной группой, при этом у работников ЖДТ с АГ уровень офисного САД взаимосвязан с уровнем си-

туативной и личностной тревожности. Сердечно-сосудистый риск развития фатальных событий у работников ЖДТ с АГ преимущественно умеренный, но также встречаются лица с высоким уровнем риска; у работников ЖДТ с наличием факторов риска, но без АГ выявлен не только низкий, но и умеренный риск развития по шкале SCORE. Чем выше уровень депрессии, тем выше уровень риска по шкале SCORE в обеих группах.

Литература/References

1. Сон И.М., Леонов С.А., Огрызко Е.В. Современные особенности заболеваемости взрослого населения. *Здравоохранение Российской Федерации*. 2010; 1: 3–6. / Son I.M., Leonov S.A., Ogryzko E.V. *Sovremennye osobennosti zabolevaemosti vzroslogo naseleniia. Zdravookhranenie Rossiiskoi Federatsii*. 2010; 1: 3–6. [in Russian]
2. *Болезни сердца по Браунвальду: руководство по сердечно-сосудистой медицине*. Под ред. П.Либби и др. В 4 т. Т. 1. М.: Рид Элсивер, 2010. / *Bolezni serdtsa po Braunvaldu: rukovodstvo po serdechno-sosudistoi meditsine*. Pod red. P.Libbi i dr. V 4 t. T. 1. M.: Rid Elsilver, 2010. [in Russian]
3. Молодцов Р.Н., Шеметова Г.Н., Орлова Г.Г. Пути оптимизации профилактической работы при сердечно-сосудистой патологии среди работников железнодорожного транспорта. *Современные проблемы науки и образования*. 2013; 5. / Molodtsov R.N., Shemetova G.N., Orlova G.G. *Puti optimizatsii profilakticheskoi raboty pri serdechno-sosudistoi patologii sredi rabotnikov zheleznodorozhnogo transporta. Sovremennye problemy nauki i obrazovaniia*. 2013; 5. [in Russian]
4. Fransson EI, Heikkila K, Nyberg ST et al. Job Strain as a Risk Factor for Leisure-Time Physical Inactivity: An Individual-Participant Meta-Analysis of Up to 170,000 Men and Women: The IPD-Work Consortium. *Am J Epidemiol* 2012; 176: 1078–89.
5. Heikkila K, Nyberg ST, Fransson EI et al. Job Strain and Tobacco Smoking: An Individual-Participant Data Meta-Analysis of 166 130 Adults in 15 European Studies. *PLoS One* 2012; 7(7): e35463. DOI: 10.1371/journal.pone.0035463
6. Heikkila K, Nyberg ST, Fransson EI et al. Job Strain and Alcohol Intake: A Collaborative Meta-Analysis of Individual-Participant Data from 140 000 Men and Women. *PLoS One* 2012; 7(7): e40101. DOI: 10.1371/journal.pone.0040101
7. Rosenthal T, Alter A. Occupational stress and hypertension. *J Am Soc Hypertens* 2012; 6: 2.
8. Mezuk B, Kershaw KN, Hudson D et al. Job Strain, Workplace Discrimination, and Hypertension among Older Workers: The Health and Retirement Study. *Race Soc Probl* 2011; 3: 38–50.
9. Cosgrove MP, Sargeant LA, Caleyachetty R et al. Work-related stress and Type 2 diabetes: systematic review and meta-analysis. *Occup Med* 2012; 62: 167–73.
10. Heraclides AM, Chandola T, Witte DR et al. Work stress, obesity and the risk of type 2 diabetes: gender-specific bidirectional effect in the Whitehall II study. *Obesity* 2012; 20: 428–33.
11. Панкова В.Б., Иванов В.К., Кутовой В.С. Медико-социальные аспекты снижения риска развития профессиональных заболеваний и производственного травматизма на железнодорожном транспорте. *Гигиена и санитария*. 2001; 6: 33–7. / Pankova V.B., Ivanov V.K., Kutovoi V.S. *Mediko-sotsial'nye aspekty snizheniia riska razvitiia professional'nykh zabo-levanii i proizvodstvennogo traumatizma na zheleznodorozhnom transporte. Gigena i sanitarii*. 2001; 6: 33–7. [in Russian]
12. Марсальская О.А., Никуфоров В.С. Деформация левого желудочка и левого предсердия у работников железнодорожного транспорта с артериальной гипертензией. *Системные гипертензии*. 2015; 12 (4): 18–22. / Marsal'skaia O.A., Nikuforov V.S. *Deformatsiia levogo zheludochka i levogo predserdiia u rabotnikov zheleznodorozhnogo transporta s arterial'noi gipertenziei. Systemic Hypertension*. 2015; 12 (4): 18–22. [in Russian]

13. Марсальская ОА., Никифоров В.С. Изменения диастолической и систолической функции миокарда у работников железнодорожного транспорта с артериальной гипертензией. Вестн. Национального медико-хирургического центра им. Н.И.Пирогова. 2014; 9 (4): 43–6. / Marsal'skaia OA, Nikiforov VS. *Izmeneniia diastolicheskoi i sistolicheskoi funktsii miokarda u rabotnikov zheleznodorozhnogo transporta s arterial'noi gipertenziei*. Vestn. Natsional'nogo mediko-khirurgicheskogo tsentra im. N.I.Pirogova. 2014; 9 (4): 43–6. [in Russian]
14. Здравоохранение в России 2011: Стат. сб. Росстат. М, 2011. / Zdravookhranenie v Rossii 2011: Stat. sb. Rosstat. M, 2011. [in Russian]
15. Кардиоваскулярная профилактика. Национальные рекомендации. Кардиоваск. терапия и профилактика. 2011; 10 (6; Прил. 2). / Kardiovaskuliarnaia profilaktika. Natsional'nye rekomendatsii. Kardiovask. terapiia i profilaktika. 2011; 10 (6; Pril. 2). [in Russian]
16. Assmann G, Cullen P, Schulte H. The Munster Heart Study (PROCAM). Eur Heart J 1998; 19 (Suppl. A): A2–A11.
17. Скрипченко АЕ., Огарков М.Ю., Янкин М.Ю. и др. Влияние характера профессиональной деятельности на распространенность факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний у работников железнодорожного цеха. Мед. науки. 2013; 5: 236–9. / Skripchenko AE., Ogarkov M.Iu., Iankin M.Iu. i dr. *Vliianie kharaktera professional'noi deiatel'nosti na rasprostranennost' faktorov riska serdechno-sosudistykh zabolevanii u rabotnikov zheleznodorozhnogo tsekh*. Med. nauki. 2013; 5: 236–9. [in Russian]
18. Оганов Р.Г., Ольбинская Л.И., Смулевич А.Б. и др. Депрессии и расстройства депрессивного спектра в общемедицинской практике. Предварительные результаты программы КОМПАС. Кардиология. 2004; 1: 48–55. / Oganov R.G., Olbinskaia L.I., Smulevich A.B. i dr. *Depressii i rasstroistva depressivnogo spektra v obshchemeditsinskoj praktike. Predvaritel'nye rezultaty programmy KOMPAS*. Kardiologiya. 2004; 1: 48–55. [in Russian]
19. Савицкая Е.Ю., Куделькина Н.А., Малиютина С.К. Артериальная гипертензия, «рабочий стресс» и поражение органов-мишеней у железнодорожников, работающих в условиях профессионального риска. Бюллетень СО РАМН. 2010; 30 (6): 41–5. / Savitskaia E.Iu., Kudel'kina N.A., Maliutina S.K. *Arterial'naiia gipertenziia, «rabochii stress» i porazhenie organov-mishebnei u zheleznodorozhnikov, rabotaiushchikh v usloviakh professional'nogo riska*. Biulleten' SO RAMN. 2010; 30 (6): 41–5. [in Russian]
20. Nyberg ST, Fransson EI, Heikkila K et al. Job Strain and Cardiovascular Disease Risk Factors: Meta-Analysis of Individual-Participant Data from 47,000 Men and Women. PLoS ONE 2013; 8 (6): e67323. DOI:10.1371/journal.pone.0067323.

Сведения об авторах

Марсальская Ольга Андреевна – врач функциональной диагностики, НУЗ «Дорожная клиническая поликлиника ОАО "РЖД"». E-mail: maroa@yandex.ru

Никифоров Виктор Сергеевич – д-р мед. наук, проф., проф. каф. функциональной диагностики ФГБОУ ВО «СЗГМУ им. И.И.Мечникова»

— * —

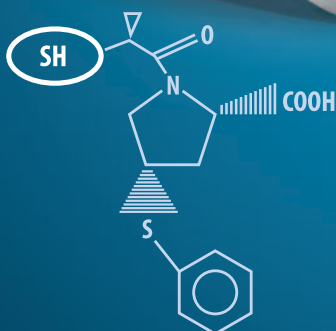


❖ **Эффективный 24-часовой контроль АД при мягкой и умеренной артериальной гипертензии^{1,2}**

❖ **Антиишемическое действие^{3,4}**

❖ **Антиоксидантное действие⁵**

❖ **Антиатеросклеротическое действие⁶**



Зокардис® - оригинальный ингибитор АПФ с доказанным кардиопротективным действием для эффективного контроля артериального давления (АД) и снижения риска развития сердечно-сосудистых осложнений*

КРАТКАЯ ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ: Торговое патентованное название: Зокардис®. Международное непатентованное название: зофеноприл. Формы выпуска: таблетки, покрытые пленочной оболочкой 7,5 мг и 30 мг, № 28. **Показания к применению.** Артериальная гипертензия мягкой и умеренной (I-II) степени тяжести. Острый инфаркт миокарда (начиная с первых 24 часов) у пациентов со стабильными показателями гемодинамики и не получавших тромболитическую терапию, в т.ч., у пациентов с симптомами сердечной недостаточности. **Способ применения и дозы:** таблетки принимают внутрь независимо от приема пищи, не разжевывая, запивая достаточным количеством жидкости. Артериальная гипертензия: начальная доза – 15 мг (2 таб. Зокардис 7,5 или ½ таб. Зокардис 30) один раз в сутки, поддерживающая доза – 30 мг, один раз в сутки. Максимальная суточная доза – 60 мг однократно или разделенная на 2 приема. Острый инфаркт миокарда (в составе комбинированной терапии). Лечение препаратом Зокардис следует начинать в течение первых 24 часов после появления первых симптомов инфаркта миокарда и продолжать в течение 6 недель. **Схема применения:** 1-й и 2-й день: 1 таб. Зокардис 7,5 каждые 12 часов; 3-й и 4-й день: 2 таб. Зокардис 7,5 каждые 12 часов; с 5-го дня: 4 таб. Зокардис 7,5 каждые 12 часов. При низком САД (<120 мм рт ст) в течение первых 3 дней после ИМ, суточную дозу препарата Зокардис увеличивать не следует. В случае развития артериальной гипотензии (САД <100 мм рт ст) лечение может быть продолжено в дозе, которая хорошо переносилась. В случае развития тяжелой артериальной гипотензии (САД <90 мм рт ст) применение препарата Зокардис 7,5 следует прекратить. **Противопоказания:** повышенная чувствительность к зофеноприлу или другим ингибиторам АПФ, а также к другим компонентам препарата; ангионевротический отек в анамнезе, связанный с применением ингибиторов АПФ; наследственный/идиопатический ангионевротический отек; печеночная недостаточность тяжелой степени тяжести (более 9 баллов по шкале Чайлд-Пью); двусторонний стеноз почечных артерий или стеноз почечной артерии единственной почки (риск развития почечной недостаточности); состояние после трансплантации почки (опыт применения отсутствует); первичный альдостеронизм; наследственная непереносимость лактозы, дефицит лактазы и синдром мальабсорбции глюкозы и лактозы; беременность, период грудного вскармливания; возраст до 18 лет (эффективность и безопасность не установлены); применение у женщин детородного возраста, не применяющих эффективную контрацепцию; одновременное применение диализа с использованием полиакрилонитрильных мембран с высокой пропускной способностью или плазмафереза ЛПНП; одновременное применение с алискиреном и алискиренсодержащими препаратами у пациентов с сахарным диабетом и/или нарушением функции почек (СКВ менее 60 мл/мин/1,73 м²). **С осторожностью:** реноваскулярная гипертензия, односторонний стеноз почечной артерии; ангионевротический отек в анамнезе, не связанный с применением ингибиторов АПФ; хроническая почечная недостаточность; печеночная недостаточность легкой и умеренной степени тяжести (менее 9 баллов по шкале Чайлд-Пью); хроническая сердечная недостаточность (ХСН) III-IV функционального класса по классификации NYHA; цереброваскулярные заболевания; аортальный стеноз, митральный стеноз, нарушение оттока крови из левого желудочка, гипертрофическая обструктивная кардиомиопатия, сахарный диабет, псориаз, системные заболевания соединительной ткани (в т.ч., системная красная волчанка, склеродермия), гиперкалиемия, возраст старше 75 лет, одновременное проведение десенсибилизирующей терапии, при хирургических вмешательствах/общей анестезии; состояния, сопровождающиеся снижением объема циркулирующей крови (в результате терапии диуретиками, при ограничении потребления поваренной соли, проведения гемодиализа, диареи и рвоте); применение у пациентов негроидной расы. Побочное действие, частое. Со стороны нервной системы: головокружение, головная боль. Со стороны пищеварительной системы: тошнота, рвота. Со стороны дыхательной системы: кашель. Прочие: повышенная утомляемость.

*Снижение риска развития сердечно-сосудистых осложнений доказано на всех этапах проекта SMILE, проведенного у пациентов, перенесших острый инфаркт миокарда.

Структурная формула: зофеноприлат (Subissi A. et al. Cardiovascular Drug Reviews 17(2): 115-133)

1. Ambrosioni E. // Am. J. Cardiovasc. Drugs, 2007; 7 (1): 17-24. 2. G. Leonetti et al., Blood Pressure, 2006; 15 (Suppl1): 18-26. 3. Borghi C. et al.; Am. Heart. J. 2007; 153 (3): 445. e 7-14. 4. Borghi C. et al., Expert Rev. Cardiovasc. Ther, 2012; 10 (8): 973-982. 5. Napoli C. et al. // Am. Heart. J. 2004; 148 (1): e5. 6. Napoli C. et al. // Am. Heart. J. 2008; 156 (6): 1154. e1-8.



**БЕРЛИН-ХЕМИ
МЕНАРИНИ**

ООО «Берлин-Хеми / А. Менарини», 123112, Москва, Пресненская набережная, д.10, БЦ «Башня на Набережной», блок Б.
Тел.: (495) 785-01-00, факс: (495) 785-01-01; <http://www.berlin-chemie.ru>
Подробная информация содержится в инструкции по медицинскому применению препарата Зокардис® от 26.02.2015.
Отпускается по рецепту врача. Информация для специалистов здравоохранения. Ru_Zoc_3-2016. Одобрено 11.2016

Современные достижения эндоваскулярных и хирургических вмешательств при стенозирующем поражении каротидных артерий

Ф.Б.Шукуров^{✉1}, Е.С.Булгакова¹, Б.А.Руденко¹, Т.В.Творогова², А.С.Шаноян¹, В.Ю.Власов¹, Д.А.Фещенко¹

¹ФГБУ «Государственный научно-исследовательский центр профилактической медицины» Минздрава России. 101990, Россия, Москва, Петроверигский пер., д. 10, стр. 3;

²ООО «Клиника «Семья»». 141730, Россия, Московская обл., Лобня, ул. Текстильная, д. 16

Статья посвящена обзору современных достижений в лечении стенозирующего атеросклероза брахиоцефальных артерий хирургическим и эндоваскулярным методами. Долгое время каротидная эндартерэктомия (КЭЭ) считалась «золотым стандартом» в лечении пациентов с данной патологией. Однако с развитием технологий и широким внедрением в клиническую практику эндоваскулярных методов лечения на смену КЭЭ приходит каротидная ангиопластика со стентированием (КАС). Крупнейшим исследованием, сравнивающим результаты КАС с КЭЭ, явилось исследование CREST (Carotid Revascularisation Endarterectomy Versus Stenting Trial), в котором не было обнаружено никаких значимых различий первичной комбинированной конечной точки (смерть, инсульт и инфаркт миокарда в период 30 дней после операции) в течение 10 лет наблюдения (n=2502) между группой стентирования (11,8%; 95% доверительный интервал – ДИ 9,1–14,8) и группой КЭЭ (9,9%; 95% ДИ 7,9–12,2), отношение рисков 1,10; 95% ДИ 0,83–1,44. Однако остается много нерешенных вопросов, основным из которых является большая частота «малых» инсультов вследствие интраоперационной микроэмболизации дистального русла брахиоцефальных артерий. Можно надеяться, их решение приведет к утверждению менее инвазивного метода – каротидного стентирования, в качестве нового стандарта в лечении атеросклеротического поражения брахиоцефальных артерий в клинической практике.

Ключевые слова: атеросклероз каротидных артерий, каротидная ангиопластика и стентирование, каротидная эндартерэктомия, инсульт, церебральная микроэмболия.

✉fshukurov@gnicpm.ru

Для цитирования: Шукуров Ф.Б., Булгакова Е.С., Руденко Б.А. и др. Современные достижения эндоваскулярных и хирургических вмешательств при стенозирующем поражении каротидных артерий. CardioСоматика. 2017; 8 (1): 104–108.

Modern advances in endovascular and surgical interventions for patients with carotid artery disease

F.B.Shukurov^{✉1}, E.S.Bulgakova¹, B.A.Rudenko¹, T.V.Tvorogova², A.S.Shanoyan¹, V.Yu.Vlasov¹, D.A.Feschchenko¹

¹State Research Center for Preventive Medicine of the Ministry of Health of the Russian Federation.

101000, Russian Federation, Moscow, Petroverigskii per., d. 10, str. 3;

²Hospital «Family». 141730, Russian Federation, Lobnya, ul. Tekstilnaya, d. 16

The article provides an overview of the latest achievements in the treatment of carotid artery disease. For a long time, carotid endarterectomy (CEA) was considered the best option in the treatment of patients with this pathology. However, with the advancement of technology and widespread use of endovascular therapies carotid angioplasty with stenting (CAS) comes to replace the CEA. The largest study comparing the results of CAS with the CEA, was the CREST trial (Carotid Revascularisation Endarterectomy Versus Stenting Trial), which did not show any significant differences in the primary composite endpoint (death, myocardial infarction and stroke in a period of 30 days after procedure) during 10 years of follow up (n=2502) between the stenting group (11.8%; 95% confidence interval – CI 9.1 to 14.8) and carotid endarterectomy group (9.9%; 95% CI, 7.9 to 12.2), (hazard ratio 1.10; 95% CI 0.83 to 1.44). However, there are still many unresolved issues. One of the most important is a high frequency of "small" strokes due to intraprocedural cerebral microembolization. It is hoped by solving these issues CAS will be considered the best option in the treatment of patients with carotid artery disease.

Key words: carotid artery disease, carotid angioplasty and stenting, carotid endarterectomy, stroke, atherosclerosis, cerebral microembolization.

✉fshukurov@gnicpm.ru

For citation: Shukurov F.B., Bulgakova E.S., Rudenko B.A. et al. Modern advances in endovascular and surgical interventions for patients with carotid artery disease. Cardiosomatics. 2017; 8 (1): 104–108.

Введение

В настоящее время патология системы кровообращения занимает первое место среди причин смерти в большинстве экономически развитых стран [1]. Согласно отчету Министерства Здравоохранения Российской Федерации в 2014 г. заболевания сердечно-сосудистой системы явились основной причиной смертности населения и составили 55% от общего числа. На долю острого нарушения мозгового крово-

обращения (ОНМК) пришлось 17% от общего числа смертей (около 200 тыс. человек в год), не говоря уже о том, что ОНМК является главной причиной инвалидизации населения, что наносит огромный экономический ущерб обществу.

Поражения экстракраниального отдела каротидных артерий среди всех причин ишемического инсульта достигают 40% [2], и более чем в 90% случаев причиной этому служит атеросклероз [3]. Именно

лечение атеросклеротического поражения брахиоцефальных артерий – одно из основных направлений в профилактике ОНМК.

Долгое время каротидная эндартерэктомия (КЭЭ) считалась «золотым стандартом» в лечении стенозирующего поражения каротидных артерий. Однако с развитием технологий и широким внедрением в клиническую практику эндоваскулярных методов лечения на смену КЭЭ приходит каротидная ангиопластика со стентированием (КАС). КАС – относительно молодой метод инвазивного вмешательства на брахиоцефальных артериях и его применение до недавнего времени было ограничено из-за повышенного риска периперационных микроэмболических осложнений и отсутствия достоверных данных об отдаленной клинической эффективности.

Обязательное применение систем протекции от церебральной эмболии во время лечебной эндоваскулярной процедуры позволило значительно снизить риск микроэмболии при стентировании и добиться уровня острых осложнений, сопоставимого с операцией эндартерэктомии.

Каротидная эндартерэктомия

Эра рутинной успешной открытой хирургии на каротидном бассейне началась в 1953 г. и была связана с американским хирургом – Майклом Дебейки (Michael Ellis DeBakey). 7 августа 1953 г. Майкл Дебейки, будучи главой хирургического отделения медицинского колледжа им. Бэйлора в Хьюстоне (the Baylor College of Medicine in Houston), провел первую операцию КЭЭ пациенту с транзиторными ишемическими атаками. Лечение оказалось очень успешным, рецидива неврологических событий зарегистрировано не было, больной скончался спустя 19 лет в 1972 г. от коронарной болезни сердца [4].

Конец XX в. можно ознаменовать «веком сосудистой хирургии», значительный рост хирургических вмешательств позволил добиться превосходных результатов в лечении стенозирующего поражения артериальных бассейнов различной локализации. Так, согласно рекомендациям FDA (US Food and Drug Administration) и АНА (American Heart Association), количество периперационных инсультов в центрах, где проводится хирургическое лечение каротидных артерий не должно превышать 6% в группе симптомных пациентов и 3% в группе асимптомных пациентов [5–7]. Таких результатов хирургия добилась благодаря оттачиванию техники операции КЭЭ, которая, по мнению многих сосудистых хирургов, в настоящий момент достигла совершенства.

Выполненные крупные многоцентровые рандомизированные исследования, такие как NASCET (the North American Symptomatic Carotid Endarterectomy Trial) и ECST (European Carotid Surgery Trial), в которых проводился сравнительный анализ хирургического и консервативного (медикаментозного) лечения, показали полное превосходство оперативного лечения стенозирующего поражения брахиоцефальных артерий в сочетании с последующей медикаментозной терапией [8, 9]. В результате были разработаны четкие показания к хирургическому лечению стенозирующего вследствие атеросклероза поражения брахиоцефальных артерий.

Каротидное стентирование

Впервые эндоваскулярное лечение на каротидном бассейне как альтернатива КЭЭ было предложено в 1980 г. [10]. Первая баллонная ангиопластика каро-

тидных артерий была проведена на общей сонной артерии во время КЭЭ. Развитие транслюминальной баллонной ангиопластики брахиоцефальных артерий было очень медленным вследствие технических сложностей нового эндоваскулярного подхода и большой конкуренции с операцией КЭЭ. На ранних этапах эндоваскулярное лечение применялось только при невозможности проведения КЭЭ. Лимитирующим фактором развития и принятия эндоваскулярного метода лечения являлась эмболизация частями раздавленной баллоном атеросклеротической бляшки дистального русла брахиоцефальных артерий и отсутствие возможности прямого контроля за кровотоком в них.

Первая попытка широкого внедрения метода ангиопластики в качестве альтернативы КЭЭ была произведена в 1983–1984 гг. после публикации данных лечения 8 пациентов, имеющих очень высокий хирургический риск и стенозирующий атеросклероз в бассейне внутренней сонной артерии. Лишь у 1 пациента из 8 развилась периперационная неврологическая симптоматика [11, 12]. Несмотря на первые успехи в тщательно отобранной группе пациентов высокого хирургического риска, метод оставался спорным и не был общепризнанным вплоть до 1991 г. – эры сравнительных рандомизированных исследований, где сравнивались результаты КЭЭ и ангиопластики у симптомных больных с атеросклеротическим поражением брахиоцефальных артерий. Первым таким исследованием явилось исследование CAVATAS (Carotid and Vertebral Artery Transluminal Angioplasty Study) [13]. В исследование были включены 504 пациента, после рандомизации 251 пациент подвергся эндоваскулярному лечению и 253 пациента – хирургической операции. Частота больших кардиальных и церебральных событий в течение 30 дней после первого вмешательства в обеих группах достоверно не отличалась (6,4% против 5,9% соответственно). Частота развития ОНМК продолжительностью более 7 дней или смерти составила 10,0% в группе эндоваскулярного лечения и 9,9% в группе хирургической операции. Вывод исследования: эндоваскулярная методика не уступает хирургическому лечению. Следует отметить, что только 55 (26%) пациентам в группе эндоваскулярного лечения был имплантирован стент [13, 14]. А в силу быстрого развития интервенционного лечения и внедрения в практику каротидных стентов результаты данного исследования быстро потеряли свою клиническую значимость.

Однако полученные результаты в исследовании CAVATAS заставили «пошатнуться» нерушимую стену стереотипа о «золотом стандарте» КЭЭ в лечении стенозирующего атеросклероза брахиоцефальных артерий.

Широкое внедрение в практику каротидных стентов, их постепенная техническая эволюция с целью улучшения их гибкости, продольной и поперечной жесткости и эмболпротективных характеристик вследствие уменьшения размеров ячеек стента, в сочетании с изобретением систем протекции головного мозга от церебральной эмболизации позволили существенно улучшить результаты эндоваскулярного лечения.

Одним из самых показательных исследований, изучавших проблему лечения стенозирующего поражения брахиоцефальных артерий при сопоставлении эндоваскулярного и открытого сосудистого подхода, было исследование SAPPHIRE (Stenting and Angioplasty with Protection in Patients at High Risk for Endarterec-

тому) [15]. Оно включало 307 пациентов из 29 медицинских центров США, рандомизированных в 2 группы: эндоваскулярного ($n=156$) и хирургического ($n=151$) лечения. Критериями включения были пациенты высокого хирургического риска с более 50% симптомным или более 80% асимптомным стенозом внутренней сонной артерии по данным ангиографии. Это было первое исследование, в котором всем пациентам из группы эндоваскулярного лечения в обязательном порядке имплантировались стенты и использовалась дистальная система церебральной протекции от эмболии. Также немаловажно, что операции в обеих группах проводились квалифицированными хирургами с частотой интраоперационного инсульта и смерти на их процедурах менее 6%. Первичной комбинированной конечной точкой были смерть, инсульт и инфаркт миокарда в течение 30 дней после процедуры и смерть или ипсилатеральный инсульт в период между 30 днями и 1 годом. Исследование завершилось досрочно в связи со значительным преимуществом эндоваскулярной методики по сравнению с КЭЭ. Первичная конечная точка была достигнута у 12,2% пациентов в группе каротидного стентирования и у 20,1% пациентов в группе КЭЭ ($p=0,004$). Частота развития больших церебральных и кардиальных событий в течение 30 дней составила 4,4% в группе стентирования и 9,9% в группе КЭЭ ($p=0,06$). В исследовании отмечалось преимущество эндоваскулярной методики в плане развития местных осложнений.

КАС против КЭЭ

Крупнейшим исследованием, сравнивающим результаты КАС с КЭЭ, явилось исследование CREST (Carotid Revascularisation Endarterectomy Versus Stenting Trial) [16], в которое был включен 2561 пациент низкого и среднего хирургического риска. Критерии включения: наличие симптомного стеноза (более 50% по данным ангиографии или более 70% по данным ультразвуковой доплерографии – УЗДГ, мульти-спиральной компьютерной томографии – МСКТ, магнитно-резонансной томографии – МРТ) или асимптомного стеноза (более 60% по данным ангиографии или более 70% по данным УЗДГ, либо более 80% по данным КТ или МРТ). В группе каротидного стентирования проводилась имплантация стентов RX Acculink (Abbot Vascular) при поддержке дистальной системы церебральной протекции RX Accunet (Abbot Vascular) так называемой «ловушки». Первичной комбинированной конечной точкой являлись смерть, инсульт и инфаркт миокарда в период 30 дней после операции и ипсилатеральный инсульт в течение 4 лет наблюдения. Все включенные в исследование оперирующие хирурги были высококвалифицированными рентгенэндоваскулярными специалистами с опытом самостоятельного проведения как минимум 30 операций каротидного стентирования (включая как минимум 20 операций с использованием стента RX Acculink и «ловушки» RX Accunet). Полученные результаты не выявили достоверной разницы по достижению первичной конечной точки в обеих группах (6,8% в группе КЭЭ против 7,2% в группе КАС; $p=0,51$). Частота развития инсульта оказалась выше в группе стентирования (4,1% в группе КАС против 2,3% в группе КЭЭ; $p=0,03$). Однако при более детальном изучении выяснилось, что такая разница была достигнута за счет «малых» инсультов (2,9% КАС против 1,4% КЭЭ; $p=0,009$) с отсутствием разницы в частоте развития «больших» инсультов (0,9% КАС про-

тив 0,6% КЭЭ). Также немаловажно отметить, что достоверная разница в частоте развития инсультов была достигнута в перипроцедуральном периоде, что позволяет говорить о «слабом месте» эндоваскулярной хирургии брахиоцефального бассейна – инсульте, вследствие интраоперационной микроэмболизации дистального русла. Причина данного осложнения – недостаточная эффективность эмболпротективных свойств каротидного стента и «ловушки». В исследовании CREST операторы были лишены возможности индивидуального подхода в выборе используемого инструментария, обязательным критерием было использование стента RX Acculink и «ловушки» RX Accunet, что также могло повлиять на частоту осложнений [17].

В марте 2016 г. были обнародованы 10-летние результаты исследования CREST, усилившие доказательную базу ранее полученных данных. Не было обнаружено никаких значимых различий первичной комбинированной конечной точки в течение 10 лет наблюдения ($n=2502$) между группой стентирования (11,8%; 95% доверительный интервал – ДИ 9,1–14,8) и группой КЭЭ (9,9%; 95% ДИ 7,9–12,2), отношение рисков 1,10; 95% ДИ 0,83–1,44. Частота развития постпроцедурального ипсилатерального инсульта в течение 10-летнего периода наблюдения была 6,9% (95% ДИ 4,4–9,7) в группе стентирования и 5,6% (95% ДИ 3,7–7,6) в группе эндартерэктомии без достоверных различий между группами (отношение рисков 0,99; 95% ДИ 0,64–1,52). Также не было выявлено достоверной разницы при субанализе симптомных и асимптомных больных [18].

Итак, исследование CREST показало сопоставимость результатов лечения стенозирующего поражения брахиоцефальных артерий у пациентов среднего хирургического риска методами КАС и КЭЭ. Таким образом, применение эндоваскулярной методики дает положительные результаты и полностью разрушает стереотип о КЭЭ как основном методе лечения пациентов со стенозирующим поражением брахиоцефальных артерий [19].

Интересным в исследовании CREST оказался факт достоверного влияния возраста пациентов на результаты лечения: у больных старше 70 лет чаще развивались инсульты, ассоциированные с каротидным стентированием, а у пациентов моложе 70 лет, напротив, число осложнений после КАС было меньше, по сравнению с КЭЭ [7, 20].

Большее количество осложнений у пациентов более возрастной группы при малоинвазивном методе может быть связано с анатомией дуги аорты, атеросклерозом аорты, а также характеристикой атеросклеротической бляшки (неоднородностью или кальцификацией).

Так, одним из главных факторов риска возникновения неблагоприятных событий может быть анатомия дуги аорты [7, 21]. 2 и 3-й типы анатомии дуги аорты, ввиду ротации, представляют сложность для оперирующего хирурга при канюляции и проведения эндоваскулярного инструментария в просвет общей сонной артерии, особенно левой, что существенно удлиняет начальный этап вмешательства у данных пациентов. У возрастных пациентов дуга аорты чаще кальцинирована, изменена атеросклерозом, и продолжительное время катетеризации брахиоцефальных артерий хирургическим инструментарием ведет к повышенному риску эмболических осложнений [22]. Это косвенно подтвердил анализ данных исследования CAPTURE-2 (Carotid RX Acculink/Accunet Post – Approval Trial to Uncover

Rare Events). На группе пациентов (n=3388) была продемонстрирована закономерность увеличения числа смертей и инсультов у пациентов с более сложной и измененной атеросклерозом анатомией дуги аорты [23].

Причиной увеличения числа неблагоприятных событий и вероятности дистальной эмболизации головного мозга в момент проведения системы протекции может быть морфология самой атеросклеротической бляшки. Так, по данным разных источников, примерно у 50% пациентов обнаруживаются новые очаги ишемического поражения в головном мозге на 1-е сутки после МРТ-контролируемой ангиопластики и стентирования брахиоцефальных артерий (в режиме DWI) [24, 25]. Изъязвленные бляшки, бляшки с неровными контурами, большая площадь поражения, кальцинированные сегменты общей сонной артерии – могут быть предикторами неблагоприятных событий, что требует более дифференцированного подхода к выбору метода церебральной протекции и инструментария. В зарубежной литературе встречаются данные, что частота развития интраоперационных осложнений во время каротидного стентирования и КЭД имеет корреляцию с эхоплотностью атеросклеротической бляшки. По данным регистра ICAROS (The Carotid Angioplasty and Risk of Stroke), эхоплотность бляшки, измеренная в режиме оттенков серого цвета (Grey Scale Median – GSM), была индивидуальным предиктором развития периоперационных инсультов. У пациентов с GSM<25 инсульт развился в 7,1% случаев, а у пациентов с GSM>25 лишь в 1,5% ($p=0,005$) [26, 27].

Немаловажно отметить, что фактором, по-видимому, влияющим на отдаленный прогноз, является возникающая в момент имплантации стента и проведения баллонной дилатации в зоне бифуркации общей сонной артерии стойкая гипотония, связанная с воздействием на барорецепторы каротидного сплетения. Показано, что частота возникновения постпроцедуральной гипотонии, по данным разных исследований, составляет от 50 до 70%. [28, 29] Но недостаточно изучена ее выраженность и стойкость сохранения на протяжении длительного времени.

Таким образом, на сегодняшний день, несмотря на прорыв в результатах КАС и сопоставимые результаты двух методик, остается много нерешенных моментов в вопросе оптимизации дизайна каротидных стентов и эффективности систем протекции головного мозга от церебральной эмболии. Можно надеяться, что их решение позволит устранить «слабое место» эндоваскулярной хирургии брахиоцефального бассейна (уменьшить частоту инсультов вследствие интраоперационной микроэмболизации дистального русла, частоту рестенозов в стенте) и приведет к утверждению менее инвазивного метода – каротидного стентирования, в качестве нового стандарта в лечении атеросклеротического поражения брахиоцефальных артерий в клинической практике.

Литература/References

1. Медик В.А. Заболеваемость населения: история, современное состояние и методология изучения. М.: Медицина, 2013. / Medik V.A. Zaboлеваemost' naseleniia: istoriia, sovremennoe sostoianie i metodologiya izucheniia. M.: Meditsina, 2013. [in Russian]
2. Скворцова В.И., Чазова И.Е., Стаховская Л.В. Вторичная профилактика инсульта. М.: ПАГРИ, 2012. / Skvortsova V.I., Chazova I.E., Stakhovskaya L.V. Vtorichnaia profilaktika insul'ta. M.: PAGRI, 2012. [in Russian]
3. Feigin I. The general pathology of cerebrovascular disease. Amsterdam: Handbook of Clinical Neurology, 1972.
4. DeBakey M. Successful carotid endarterectomy for cerebrovascular insufficiency: nineteen year follow-up. Lancet 1975; 233: 1083–5.
5. Biller J, Feinberg WM, Castaldo JE et al. Guidelines for carotid endarterectomy: a statement for healthcare professionals from a Special Writing Group of the Stroke Council, American Heart Association. Circulation 1998; 97: 501–9.
6. White CJ. Carotid Artery Stenting. JACC 2014; 64: 722–31.
7. White CJ, Ramee SR. Carotid Artery Stenting: Patient, Lesion, and Procedural Characteristics that Increase Procedural Complications. Cathet Cardiovasc Intervent 2013; 1–12.
8. European Carotid Surgery Trialists' Collaborative Group. MRC European Carotid Surgery Trial: interim results for symptomatic patients with severe (70–99%) or with mild (0–29%) carotid stenosis. Lancet 1991; 337: 1235–43.
9. North American Symptomatic Carotid Endarterectomy Trial Collaborators. Beneficial effect of carotid endarterectomy in symptomatic patients with high-grade carotid stenosis. N Engl J Med 1991; 325: 445–53.
10. Kerber CW, Cromwell LD, Loebden OL. Catheter dilatation of proximal carotid stenosis during distal bifurcation endarterectomy. AJNR Am J Neuroradiol 1980; 1: 348–9.
11. Obki T, Parodi J, Veith FJ. Efficacy of a proximal occlusion catheter with reversal of flow in the prevention of embolic events during carotid artery stenting. J Vasc Surg 2001; 33: 504–9.
12. Bockenheimer SA, Matbias K. Percutaneous transluminal angioplasty in atherosclerotic internal carotid artery stenosis. AJNR Am J Neuroradiol 1983; 4: 793–5.
13. CAVATAS Investigators. Endovascular versus surgical treatment in patients with carotid stenosis in the Carotid and Vertebral Artery Transluminal Angioplasty Study (CAVATAS): a randomised trial. Lancet 2001; 357: 1729–37.
14. Dietrich EB, Ndiaye M, Reid DB et al. Stenting in the Carotid Artery: Initial Experience in 110 Patients. J Endovasc Surg 1996; 3: 42–62.
15. Yadav J. Protected CAS versus Endarterectomy in High-Risk Patients. N Engl J Med 2004; 351: 1493–1501.
16. Brott TG, Hobson RW 2nd, Howard G et al. Stenting vs endarterectomy for treatment of carotid-artery stenosis. N Engl J Med 2010; 363: 11–23.
17. Grant A, White C, Ansel G et al. Safety and efficacy of carotid stenting in the very elderly. Cathet Cardiovasc Intervent 2010; 75: 651–5.
18. Brott TG, Howard G, Roubin GS et al. Long-Term Results of Stenting versus Endarterectomy for Carotid-Artery Stenosis. N Engl J Med 2016; 374: 1021–31.
19. Setacci C, de Donato G, Chisci E et al. Is carotid artery stenting in octogenarians really dangerous? J Endovasc Ther 2006; 13: 302–9.
20. Roubin GS, New G, Iyer SS et al. Immediate and late clinical outcomes of carotid artery stenting in patients with symptomatic and asymptomatic carotid artery stenosis: A 5-year prospective analysis. Circulation 2001; 103: 532–7.
21. Macdonald S, Lee R, Williams R et al. Gon behalf of the Delphi Carotid Stenting Consensus Panel. Towards safer carotid artery stenting: A scoring system for anatomic suitability. Stroke 2009; 40: 1698–1703.
22. Setacci C, Chisci E, Setacci F et al. Siena carotid artery stenting score: A risk modelling study for individual patients. Stroke 2010; 41: 1259–65.
23. Gray WA, Rosenfield KA, Jaff MR et al. Influence of site and operator characteristics on carotid artery stent outcomes: Analysis of the CAPTURE 2 (Carotid ACCULINK/ACCUNET Post Approval Trial to Uncover Rare Events) clinical study. JACC Cardiovasc Interv 2011; 4: 235–46.
24. Mathur A, Roubin GS, Iyer SS et al. Predictors of stroke complicating carotid artery stenting. Circulation 1998; 97: 1239–45.

25. Krapf H, Nagele T, Kastrup A et al. Risk factors for periprocedural complications in carotid artery stenting without filter protection: A serial diffusion-weighted MRI study. *J Neurol* 2006; 253: 364–71.
26. Biasi GM, Froio A, Dietrich EB et al. Carotid plaque echolucency increases the risk of stroke in carotid stenting: The imaging in carotid angioplasty and risk of stroke (ICAROS) study. *Circulation* 2004; 110: 756–2.
27. Tanemura H, Maeda M, Icbikawa N et al. High-risk plaque for carotid artery stenting evaluated with 3-dimensional t1-weighted gradient echo sequence. *Stroke* 2013; 44: 105–10.
28. Dangas GI, Laird JR, Satler LF et al. Postprocedural hypotension after carotid artery stent placement: predictors and short- and long-term clinical outcomes. *Radiology* 2000; 215 (3): 677–83.
29. Lavoie P, Rutledge J, Dawouda MA et al. Predictors and Timing of Hypotension and Bradycardia after Carotid Artery Stenting. *Am J Neuroradiology* 2008; 29: 1942–7.

Сведения об авторах

Шукуров Фирдавс Баходурович – врач рентгенэндоваскулярных диагностики и лечения ФГБУ ГНИЦ ПМ. E-mail: fshukurov@gnicpm.ru

Булгакова Елена Сергеевна – аспирант отделения клин. кардиологии и молекулярной генетики ФГБУ ГНИЦ ПМ. E-mail: ebulgakova@gnicpm.ru

Руденко Борис Александрович – д-р мед. наук, вед. науч. сотр. лаб. рентгенэндоваскулярных методов диагностики и лечения ФГБУ ГНИЦ ПМ. E-mail: brudenko@gnicpm.ru

Творогова Татьяна Васильевна – канд. мед. наук, глав. врач ООО «Клиника “Семья”». E-mail: tvvorogova@mail.ru

Шаноян Артем Сергеевич – канд. мед. наук, зав. отделением рентгенхирургических методов диагностики и лечения ФГБУ ГНИЦ ПМ. E-mail: ashanoyan@gnicpm.ru

Власов Всеволод Юрьевич – мл. науч. сотр. лаб. рентгенэндоваскулярных методов диагностики и лечения ФГБУ ГНИЦ ПМ. E-mail: vlasov@gnicpm.ru

Фещенко Дарья Анатольевна – врач рентгенэндоваскулярных диагностики и лечения ФГБУ ГНИЦ ПМ. E-mail: dfeschenko@gnicpm.ru

———— * ————

Влияние триметазида на восстановление физической и умственной работоспособности пациентов, перенесших аортокоронарное шунтирование, на II этапе реабилитации

П.В.Александров^{✉1}, Н.Б.Переpeč²

¹Центр сердечной медицины «Черная речка». 197729, Россия, Санкт-Петербург, пос. Молодежное, Приморское ш., д. 648;

²ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет». 199034, Россия, Санкт-Петербург, Университетская наб., д. 7/9

Цель – оценить влияние триметазида на физическую и умственную работоспособность пациентов на II этапе кардио-реабилитации после операции аортокоронарного шунтирования.

Материал и методы. Проходившие кардиореабилитацию после операции аортокоронарного шунтирования 125 пациентов были разделены на 2 группы. Пациенты контрольной группы получали фармакотерапию в соответствии с действующими рекомендациями по вторичной профилактике ишемической болезни сердца. Пациенты группы вмешательства (n=30) дополнительно к базовой терапии получали триметазидин в дозе 35 мг 2 раза в день. Физическая работоспособность оценивалась по результатам теста 6-минутной ходьбы. Умственная работоспособность определялась по методике экспресс-диагностики работоспособности и функционального состояния человека М.П.Мороз.

Результаты. У большинства пациентов выявлено снижение физической и умственной работоспособности при поступлении в реабилитационный центр. Выполнение программы кардиореабилитации сопровождалось увеличением дистанции в тесте 6-минутной ходьбы и улучшением результата в тесте умственной работоспособности в обеих группах. Наблюдался достоверно более выраженный прирост данных показателей в группе вмешательства.

Заключение. Применение триметазида на II этапе кардиореабилитации после операции аортокоронарного шунтирования способствует восстановлению как физической, так и умственной работоспособности пациентов.

Ключевые слова: аортокоронарное шунтирование, кардиореабилитация, физическая работоспособность, умственная работоспособность, триметазидин.

✉alexandrov-pavelmd@yandex.ru

Для цитирования: Александров П.В., Переpeč Н.Б. Влияние триметазида на восстановление физической и умственной работоспособности пациентов, перенесших аортокоронарное шунтирование, на II этапе реабилитации. CardioСоматика. 2017; 8 (1): 109–113.

The influence of trimetazidine on recovery of functional and mental capacity in patients undergoing II stage of cardiac rehabilitation after coronary artery bypass grafting

P.V.Alexandrov^{✉1}, N.B.Perepech²

¹Heart Medicine Centre “Chernaya rechka”. 197729, Russian Federation, Saint Petersburg, pos. Molodezhnoye, Primorskoe sh., d. 648;

²Saint Petersburg State University. 199034, Russian Federation, Saint Petersburg, Universitetskaia nab., d. 7/9

Object – to evaluate effect of trimetazidine on functional and mental capacity in patients undergoing II stage of cardiac rehabilitation after coronary artery bypass grafting.

Material and methods. 125 patients referred for cardiac rehabilitation after coronary artery bypass grafting were divided in two groups. Patients of control group received pharmacotherapy according to current guidelines on secondary prevention of coronary heart disease. Active treatment group patients (n=30) received trimetazidine 35 mg bis in day additionally. Functional capacity was assessed by six-minute walk test. Mental capacity was evaluated by psychomotor performance express-test of M.P.Moroz.

Results. Majority of patients had reduced functional and mental capacity on admission. Performing of cardiac rehabilitation program comes with increase in six-minute walk test distance and psychomotor performance test scores in both groups. An increase in six-minute walk test distance and psychomotor performance test scores in active treatment group was significantly greater than in control group.

Conclusion. Trimetazidine therapy improves both functional and mental capacity in patients undergoing II stage of cardiac rehabilitation after coronary artery bypass grafting.

Key words: coronary artery bypass grafting, cardiac rehabilitation, functional capacity, mental capacity, trimetazidine.

✉alexandrov-pavelmd@yandex.ru

For citation: Alexandrov P.V., Perepech N.B. The influence of trimetazidine on recovery of functional and mental capacity in patients undergoing II stage of cardiac rehabilitation after coronary artery bypass grafting. Cardiosomatics. 2017; 8 (1): 109–113.

По данным отчетов экспертов Всемирной организации здравоохранения, основной причиной преждевременной смерти в мире является ишемическая болезнь сердца (ИБС). В России на долю

болезней системы кровообращения приходится более 1/2 всех смертельных исходов. Методы медикаментозного, интервенционного и хирургического лечения ИБС непрерывно совершенствуются. Все

Демографическая и клиническая характеристика пациентов					
Показатель	Возраст, лет	Пол, м/ж	Индекс массы тела, кг/м ²	Время от операции до поступления в реабилитационный центр, сут	Уровень гемоглобина, г/л
Контрольная группа (n=95)	60,03±8,36	87/8	27,06±4,14	17,1±6,4	118,36±14,18
Группа вмешательства (n=30)	59,33±7,60	28/2	27,67±3,61	16,7±7,8	119,87±12,25

большую значимость приобретает хирургическая реваскуляризация миокарда при помощи операции аортокоронарного шунтирования (АКШ). Одним из важных показателей эффективности операции АКШ является восстановление трудоспособности больных.

Биологической основой трудоспособности является работоспособность, которая определяется в слове физиологических терминов как потенциальная способность человека на протяжении заданного времени и с определенной эффективностью выполнять максимальное количество работы. Работоспособность пациента, перенесшего АКШ, определяется степенью нарушения функций органов и систем как вследствие заболевания, так и в связи с операционной травмой. Наряду со снижением физической работоспособности (ФР) после операции АКШ нередко нарушается и умственная работоспособность (УР) пациентов. Причиной этого является послеоперационная когнитивная дисфункция [1, 2]. Ее распространенность после операции АКШ, по данным разных авторов, существенно варьирует вследствие значительных методологических различий и отсутствия общепринятых диагностических критериев. Выраженные в той или иной степени когнитивные нарушения диагностируются у 30–80% больных, перенесших АКШ.

Восстановление ФР пациентов является как основной задачей, так и критерием эффективности кардиореабилитации. Оценка ФР и ее динамики является неотъемлемым элементом любых кардиореабилитационных программ. Исследование УР не является общепринятым и не используется кардиологами в рутинной практике. В связи с этим в научно-исследовательских работах основное внимание традиционно уделяется восстановлению ФР, в то время как влияние кардиореабилитации на УР изучено меньше.

Несмотря на установленную эффективность традиционных, основанных на физических упражнениях, реабилитационных программ [3], продолжают активный поиск альтернативных и совершенствование дополнительных методов кардиореабилитации [4]. Одним из перспективных направлений является применение лекарственных препаратов в дополнение к традиционным средствам вторичной фармакопрофилактики ИБС. Наиболее изученным миокардиальным цитопротектором, способным влиять на эффективность кардиореабилитации, является триметазидин. Препарат рекомендован к применению в комплексной терапии больных с хроническими формами ИБС и хронической сердечной недостаточностью ишемического генеза [5]. Доказано кардиопротективное действие триметазидина при его приеме в пред- и послеоперационном периоде АКШ [6]. В ряде экспериментальных и клинических исследований показаны нейропротективные эффекты триметазидина [7, 8].

Анализ результатов опубликованных работ позволяет предположить потенцирующее влияние триметазидина на восстановление ФР и УР пациентов, подвергнутых АКШ, в процессе комплексной кардиореабилитации. Настоящее исследование выполнено с целью проверки данной гипотезы.

Материал и методы

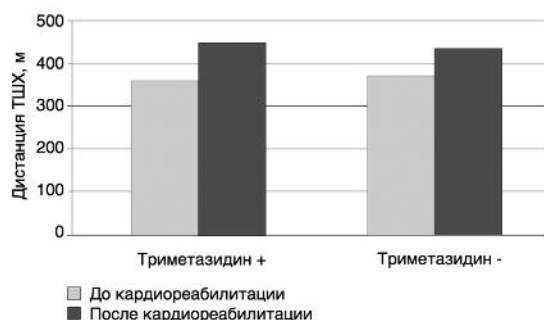
В исследование включены 125 пациентов (115 мужчин и 10 женщин, средний возраст 59,86±8,16 года), трудоустроенных, проходивших реабилитацию после операции АКШ в условиях реабилитационного центра «Черная речка». Пациенты были разделены на 2 группы. Пациенты контрольной группы (n=95) получали базовую терапию (антиагреганты, β-адреноблокаторы, ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента, статины, при необходимости – нестероидные противовоспалительные препараты, диуретики, препараты железа). Пациенты группы вмешательства (n=30) дополнительно к базовой терапии получали триметазидин в дозе 35 мг по 1 таблетке 2 раза в день. Группы были сопоставимы по демографическим и клиническим характеристикам (см. таблицу).

Комплексная кардиореабилитация проводилась по персонализированным 21-дневным программам, построенным по модульному принципу [9]. Всем больным проводилось общеклиническое обследование, включавшее сбор анамнеза и объективный осмотр, электрокардиографию в динамике. Холтеровское мониторирование электрокардиограммы, повторная эхокардиография, лабораторные и другие исследования выполнялись по показаниям. Обследование проводилось в 1 и 21-е сутки пребывания в реабилитационном центре.

Эталонным методом оценки ФР является кардиопульмональное нагрузочное тестирование с определением пикового потребления кислорода. Для проведения данного исследования требуются дополнительное время, специальное оборудование и обученный персонал, что существенно ограничивает его применение. Тест 6-минутной ходьбы (ТШХ) широко используется для оценки ФР в реабилитационной практике, имеет хорошую корреляцию с нагрузочным тестированием [10]. Для каждого пациента были рассчитаны референсные должные величины дистанции ТШХ, а также нижние границы нормальных значений дистанции ТШХ с учетом пола, возраста и массы тела [11]. Тест выполнялся по стандартизованному протоколу в соответствии с рекомендациями Американского торакального общества 2002 г. Результат теста измерялся в абсолютных значениях (м) и процентах прироста дистанции от 1-го ко 2-му исследованию и выраженной в процентах доле от рассчитанных должных величин дистанции ТШХ.

УР определялась по методике экспресс-диагностики работоспособности и функционального состояния человека М.П.Мороз, основанной на статистическом анализе латентных периодов простой зрительно-моторной реакции [12]. Методика удобна в применении, так как реализована в виде компьютерной программы, и требует для анализа УР 5–7 мин. Нормативные критерии УР: ограниченная – 3 и более усл. ед., нормальная – 2,0–2,9 усл. ед., незначительно сниженная – 1,0–1,9 усл. ед., сниженная – 0,1–0,9 усл. ед., значительно сниженная – 0,09 и менее усл. ед.

Рис. 1. Динамика дистанции ТШХ.



Статистическую обработку полученных данных проводили с использованием программ Microsoft Excel, GraphPad Prism 7. Результаты представлены в формате $M \pm SD$. Нормальность распределения признаков оценивали при помощи теста Д'Агостини-Пирсона. Достоверность различий определяли по t-критерию Стьюдента. Анализ корреляционных связей осуществляли по коэффициенту корреляции Пирсона. При анализе показателей, распределение которых отличается от нормального, использовался Т-критерий Уилкоксона, U-критерий Манна-Уитни, коэффициент ранговой корреляции Спирмена. Для статистического анализа качественных показателей использовался точный критерий Фишера. Уровень значимости $p < 0,05$ рассматривали как достоверный.

Результаты

Динамика физической работоспособности

Дистанция ТШХ в контрольной группе и группе вмешательства до начала кардиореабилитации была одинаковой. К окончанию кардиореабилитации в обеих группах дистанция ТШХ увеличилась: в группе вмешательства – с $382,1 \pm 87,6$ до $489,9 \pm 62,6$ м ($p < 0,05$), в контрольной группе – с $394,9 \pm 93,2$ до $471,7 \pm 73,0$ м ($p < 0,05$); рис. 1.

В группе вмешательства прирост дистанции ТШХ составил $107,8 \pm 70,1$ м, или $36,6 \pm 51,9\%$ от исходного значения. В контрольной группе прирост дистанции ТШХ составил $76,8 \pm 56,9$ м, или $24,3 \pm 28,3\%$ от исходного значения. Прирост дистанции ТШХ в группе вмешательства был достоверно больше, чем в контрольной группе ($p < 0,05$); рис. 2.

В группе вмешательства после курса кардиореабилитации ФР только у 1 из 30 пациентов была ниже нормы. В контрольной группе после курса кардиореабилитации у 16,84% пациентов ФР оставалась сниженной (рис. 3).

Динамика умственной работоспособности

В группе вмешательства показатель УР при поступлении составлял $0,95 \pm 0,77$ усл. ед., при выписке – $1,61 \pm 0,79$ усл. ед., различие статистически значимо ($p < 0,05$). Прирост составил $0,65 \pm 0,82$ усл. ед.

В контрольной группе показатель УР при поступлении составлял $0,85 \pm 0,73$ усл. ед., при выписке – $1,31 \pm 0,68$ усл. ед., различие статистически значимо ($p < 0,05$). Прирост составил $0,46 \pm 0,68$ усл. ед.

До начала кардиореабилитации различие между сравниваемыми группами по показателю УР было недостоверным. При выписке показатель УР у пациентов группы вмешательства был достоверно больше, чем у пациентов контрольной группы ($p < 0,05$); рис. 4.

Рис. 2. Прирост дистанции ТШХ (м).

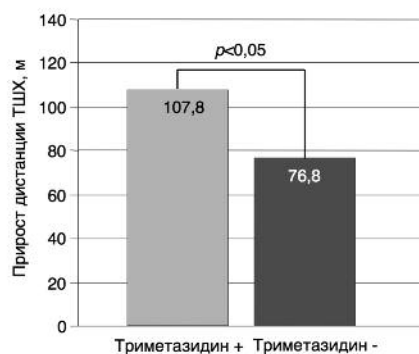


Рис. 3. Динамика восстановления ФР.

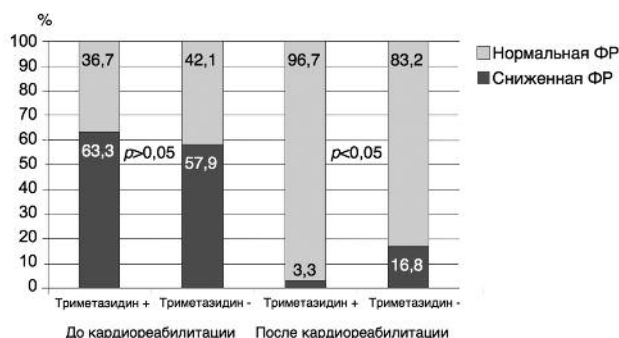


Рис. 4. Результаты теста УР.

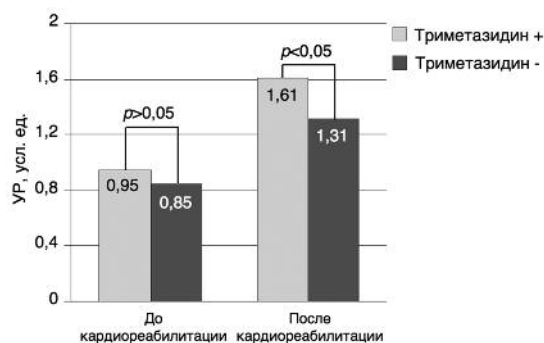
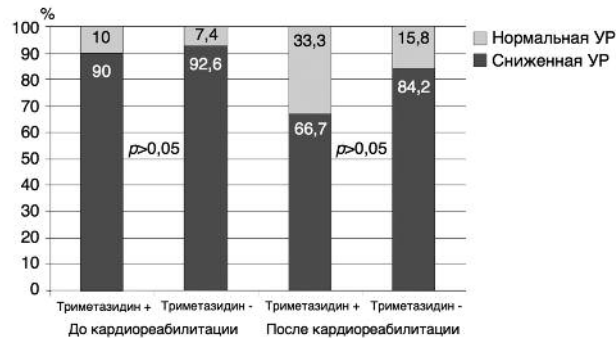


Рис. 5. Динамика восстановления УР.



В группе вмешательства доля пациентов с нормальной УР увеличилась более чем в 3 раза (10% vs 33,3%). В контрольной группе доля пациентов с нормальной УР увеличилась в 2 раза (7,4% vs 15,8%); рис. 5.

При анализе взаимосвязи ФР и УР всех пациентов выборки ($n=125$) было установлено, что к моменту выписки из реабилитационного центра дистанция ТШХ имела прямую статистически значимую корреляционную связь с показателем УР ($r=0,18$, $p<0,05$). Данная корреляционная связь сохранялась и при анализе результатов исследования в группах, однако не достигала статистической значимости ($p>0,05$).

Обсуждение

Реваскуляризация миокарда при помощи операции АКШ улучшает прогноз пациентов, облегчает симптоматику и повышает качество жизни, однако, несмотря на это, значительная часть пациентов не возвращаются к труду. По данным отечественного регистра [13], более 1/2 пациентов получают инвалидность после операции. Восстановление трудоспособности зависит от клинического состояния, уровня ФР и УР, психологических качеств пациента, социально-экономических факторов, особенностей медико-социальной экспертизы. Следует отметить, что объективная нормализация ФР не всегда учитывается при оценке трудоспособности пациентов, перенесших АКШ [14].

Проведенное исследование показало, что после курса кардиореабилитации ФР закономерно возрастает и к моменту выписки из реабилитационного центра у большинства пациентов соответствует расчетной норме. Триметазидин потенцирует эффект кардиореабилитации и повышает ФР пациентов, перенесших операцию АКШ. Данное свойство триметазидина было описано ранее у пациентов, страдающих ишемической кардиомиопатией [15], и больных, перенесших инфаркт миокарда [16].

В нашей работе установлена прямая корреляционная связь между ФР и УР в процессе кардиореабилитации. К настоящему времени в результате значительного количества экспериментальных и клинических исследований получены данные, свидетельствующие о положительном влиянии физических тренировок на структуру головного мозга и когнитивные функции [17–19]. Показано, что под влиянием физических тренировок ускоряется регресс послеоперационной когнитивной дисфункции и, как следствие, улучшается УР [20]. Результаты выполненного нами исследования позволяют считать, что применение триметазидина в процессе кардиореабилитации способствует повышению не только ФР, но и УР. Данный эффект триметазидина может быть как опосредованным – вследствие повышения ФР, так и прямым проявлением его нейропротективных свойств.

Выводы

- Для пациентов, поступающих на II этап реабилитации после АКШ, характерно снижение ФР и УР.
- Выполнение программы кардиореабилитации сопровождается нормализацией ФР и улучшением УР у большинства пациентов, перенесших АКШ.
- Применение триметазидина на II этапе кардиореабилитации после операции АКШ способствует восстановлению как ФР, так и УР пациентов.

Литература/References

1. Van Harten AE, Scheeren TWL, Absalom AR. A review of postoperative cognitive dysfunction and neuroinflammation associated with cardiac surgery and anaesthesia. *Anaesthesia* 2012; 66 (3): 280–93.
2. Петрова ММ, Прокопенко С.В., Еремина О.В. и др. Отдаленные результаты когнитивных нарушений после коронарного шунтирования. Фундаментальные исследования. 2015; 1 (4): 814–20. / Petrova M.M., Prokopenko S.V., Eremina O.V. et al. *Otdalennyye rezul'taty kognitivnykh narushenii posle koronarnogo shuntirovaniia. Fundamental'nye issledovaniia*. 2015; 1 (4): 814–20. [in Russian]
3. Anderson L, Thompson DR, Oldridge N et al. Exercise-based rehabilitation for coronary heart disease: Cochrane systematic review and meta-analysis. *J Am Coll Cardiol* 2016; 67 (1): 1–12.
4. Clark RA, Conway A, Poulsen V et al. Alternative models of cardiac rehabilitation: A systematic review. *Eur J Prevent Cardiol* 2015; 22 (1): 35–74.
5. Аронов Д.М., Арутюнов Г.П., Беленков Ю.Н. и др. Согласованное мнение экспертов о целесообразности использования миокардального цитопротектора триметазидина (Предуктала МВ) в комплексной терапии больных с хроническими формами ишемической болезни сердца. КардиоСоматика. 2012; 3 (2): 58–60. / Aronov D.M., Arutyunov G.P., Belenkov Yu.N. et al. *Expert consensus on the expediency of using the myocardial cytoprotector trimetazidine (Preductal MB) in the combination therapy of patients with chronic coronary heart. Cardiosomatics*. 2012; 3 (2): 58–60. [in Russian]
6. Лопатин Ю.М., Дронова Е.П. Клинико-фармако-экономические аспекты применения триметазидина модифицируемого высвобождения у больных ИБС, подвергнутых АКШ. Кардиология. 2009; 2: 15–21. / Lopatin Yu.M., Dronova E.P. *Kliniko-farmako-ekonomicheskie aspekty primeneniia trimetazidina modifitsiruemogo vysvobozhdeniia u bol'nykh IBS, podvergnutykh AKSh. Kardiologiya*. 2009; 2: 15–21. [in Russian]
7. Зарубина И.В., Шабанов П.Д. Нейропротекторные эффекты антигипоксантов амтизола и триметазидина при острой гипоксии и ишемии мозга. Нейронауки. 2005; 1: 8. / Zarubina I.V., Shabanov P.D. *Neuroprotektornyye efekty antigipoksantov amtizola i trimetazidina pri ostroi gipoksii i ishemii mozga. Neironauki*. 2005; 1: 8. [in Russian]
8. Ключева Е.Г., Фомина Е.Б., Комяхов А.В. Применение Тримектала в терапии хронической недостаточности мозгового кровообращения. Рус. мед. журн. 2009; 17 (11): 742–6. / Klocheva E.G., Fomina E.B., Komiakhov A.V. *Primenenie Trimektala v terapii kbronicheskoi nedostatocnosti mozgovogo krovoobrascheniia. Rus. med. zhurn*. 2009; 17 (11): 742–6. [in Russian]
9. Мисюра О.Ф., Шестаков В.Н., Зобенко И.А., Карпукhin А.В. Кардиологическая реабилитация. СПб, 2016. / Misiura O.F., Shestakov V.N., Zobenko I.A., Karpukhin A.V. *Kardiologicheskaya rehabilitatsiya*. SPb, 2016. [in Russian]
10. Bellet RN, Adams L, Morris NR. The 6-minute walk test in outpatient cardiac rehabilitation: validity, reliability and responsiveness – a systematic review. *Physiotherapy* 2012; 98 (4): 277–86.
11. Enright PL, Sherrill DL. Reference equations for the six-minute walk in healthy adults. *Am J Respir Crit Care Med* 1998; 158 (5): 1384–7. [in Russian]
12. Мороз М.П. Экспресс-диагностика работоспособности и функционального состояния человека: методическое руководство. СПб, 2009. / Moroz M.P. *Ekspress-diagnostika rabotosposobnosti i funktsional'nogo sostoiianiia cheloveka: metodicheskoe rukovodstvo*. SPb, 2009. [in Russian]
13. Эфрос Л.А., Самародская Л.В. Выживаемость и трудоспособность у мужчин после коронарного шунтирования (анализ данных регистра). Клиническая медицина. 2013; 5: 27–31. / Efros L.A., Samorodskaya L.V. *Vyzhivaemost' i trudospobnost' u muzhchin posle koronarnogo shuntirovaniia (analiz dannykh registra). Klin. meditsina*. 2013; 5: 27–31. [in Russian]
14. Лубинская Е.И., Николаева О.Б., Демченко Е.А. Сопоставление клинической и социальной эффективности кардиореабилитации больных, перенесших коронарное шунтирование. Вестн. Рос. военно-медицинской академии. 2012;

- 1: 218–23. / Lubinskaia EI, Nikolaeva OB, Demchenko EA. So-postavlenie klinicheskoi i sotsial'noi effektivnosti kardioreabilitatsii bol'nykh, perenessbikh koronarnoe sbuntirovanie. Vestn. Ros. voenno-meditsinskoi akademii. 2012; 1: 218–23. [in Russian]
15. Belardinelli R, Lacalaprice F, Faccenda E, Volpe L. Trimetazidine potentiates the effects of exercise training in patients with ischemic cardiomyopathy referred for cardiac rehabilitation. *Eur J Cardiovasc Prev Rehabil* 2008; 15 (5): 533–40.
 16. Аронов ДМ, Тартаковский ЛБ, Новикова НК и др. Значение триметазидина в физической реабилитации больных ишемической болезнью сердца, перенесших инфаркт миокарда, на поликлиническом этапе реабилитации. *Кардиология*. 2002; 42 (11): 14–20. / Aronov DM, Tartakovskii LB, Novikova NK, i dr. Znachenie trimetazidina v fizicheskoi reabilitatsii bol'nykh isbemicheskoi bolezni'u serdtsa, perenessbikh infarkt miokarda, na poliklinicheskom etape reabilitatsii. *Kardiologiya*. 2002; 42 (11): 14–20. [in Russian]
 17. Kilgour AHM, Todd OM, Starr JM. A systematic review of the evidence that brain structure is related to muscle structure and their relationship to brain and muscle function in humans over the lifecourse. *BMC geriatrics* 2014; 14 (1): 85.
 18. Lautenschlager NT, Cox K, Cyarto EV. The influence of exercise on brain aging and dementia. *Biochimica et Biophysica Acta* 2012; 1822 (3): 474–81.
 19. Mavros Y, Gates N, Wilson GC et al. Mediation of cognitive function improvements by strength gains after resistance training in older adults with mild cognitive impairment: outcomes of the Study of Mental and Resistance Training. *J Am Geriatric Soc* 2016. DOI: 10.1111/jgs.14542
 20. Арзунова ЮА, Трубникова ОА, Мамонтова АС и др. Влияние трехнедельного курса аэробных физических тренировок на нейродинамические показатели пациентов, перенесших коронарное шунтирование. *Рос. кардиол. журн*. 2016; 2: 30–6. / Argunova YuA, Trubnikova OA, Mamontova AS, i dr. Vliianie trekhnedel'nogo kursa aerobnykh fizicheskikh trenirovok na neirodinamicheskie pokazateli patsientov, perenessbikh koronarnoe sbuntirovanie. *Ros. kardiolog. zhurn.* 2016; 2: 30–6. [in Russian]

Сведения об авторах

Александров Павел Вячеславович – зав. отд-нием кардиологии ЦСМ «Черная речка». E-mail: alexandrov-pavelmd@yandex.ru

Перепеч Никита Борисович – д-р мед. наук, проф., рук. научно-клинического и образовательного центра «Кардиология» Института высоких медицинских технологий ФГБОУ ВО СПбГУ

— * —

Министерство здравоохранения Российской Федерации
Государственный научно-исследовательский центр профилактической медицины
Департамент здравоохранения г. Москвы
Министерство здравоохранения Московской области
Российское общество профилактики неинфекционных заболеваний
Национальное медицинское общество профилактической кардиологии
Российское общество кардиосоматической реабилитации и вторичной профилактики
Национальное общество доказательной фармакотерапии
Российское кардиологическое общество

Всероссийская научно-практическая конференция «Неинфекционные заболевания и здоровье населения России»

16–18 мая 2017 г., Москва

Информационное письмо

Уважаемые коллеги!

Приглашаем вас принять участие во Всероссийской научно-практической конференции «Неинфекционные заболевания и здоровье населения России» совместно с заседанием Профильной комиссии Минздрава России по профилактической медицине, которая состоится 16–18 мая 2017 г. в Москве, в здании Государственного научно-исследовательского центра профилактической медицины по адресу: Петроверигский пер., д. 10 (проезд: станции метро «Китай-город», «Лубянка»).

Научная программа конференции включает пленарные заседания, научные симпозиумы, рабочие совещания, круглые столы, школы и мастер-классы, стендовые доклады, конкурс молодых ученых.

Адрес оргкомитета:

101990, Москва, Петроверигский пер., д. 10 (ФГБУ «ГНИЦ ПМ» Минздрава России)
www.gnicpm.ru

Подробную информацию вы можете найти на сайте конференции www.gnicpm-conf.ru

Тезисы принимаются на электронный адрес www.gnicpm-conf.ru или tesisi-ncd@gnicpm.ru до 1 марта 2017 г.

Регистрационный взнос и оплата за публикацию тезисов не взимаются.

Ответственный секретарь Виктория Алексеевна Метельская
Тел.: 8 (495) 628-94-17; 8 (499) 553-68-14
E-mail: vmetelskaya@gnicpm.ru

В рамках конференции для производителей лекарственных препаратов и медицинского оборудования будут организованы: сателлитные симпозиумы; выставка лекарственных средств, современных технологий, специализированных изданий, изделий медицинского назначения.

Контакты:

Оксана Владимировна Стефанюк

Тел.: +7 (903) 250-52-88; e-mail: OStefanyuk@gnicpm.ru

Виктория Юрьевна Горбачева

Тел.: +7 (916) 782-21-01; e-mail: vgorbacheva@ropniz.ru



«Consilium Medicum»
• для практикующих врачей
• 12 номеров в год
• каждый номер посвящен
различным разделам
медицины
• тираж 55 000 экз.
• входит в перечень журналов ВАК



**«Справочник
Поликлинического Врача»**
• для врачей поликлиник
• 12 номеров в год
• тираж 45 000 экз.



«Системные гипертонии»
• для кардиологов
• 4 номера в год
• гл. редактор И.Е.Чазова
• тираж 20 000 экз.
• входит в перечень журналов ВАК



«Кардиогазета»
• для кардиологов и терапевтов
• 4 номера в год
• тираж 15 000 экз.



«Кардиосоматика»
• для кардиологов,
эндокринологов, терапевтов
и неврологов
• 4 номера в год
• тираж 10 000 экз.
• входит в перечень журналов ВАК



«Участковый Терапевт»
• для терапевтов поликлиник
• 6 номеров в год
• тираж 35 000 экз.



Хирургия – приложение
к журналу «Consilium Medicum»
2 номера в год.
Тираж 20 000 экз.



Педиатрия – приложение
к журналу «Consilium Medicum».
4 номера в год.
гл. редактор И.Н.Захарова
• тираж 20 000 экз.
• входит в перечень журналов ВАК



Болезни органов дыхания –
приложение к журналу
«Consilium Medicum»
1 номер в год. Тираж 20 000 экз.



Гастроэнтерология –
приложение к журналу
«Consilium Medicum»
2 номера в год. Тираж 20 000 экз.



Дерматология – приложение
к журналу «Consilium Medicum»
4 номера в год.
Тираж 15 000 экз.



Неврология и Ревматология –
приложение к журналу
«Consilium Medicum»
2 номера в год. Тираж 20 000 экз.

Аудитория – врачи-специалисты (педиатры, хирурги, гастроэнтерологи и т.д.)



«Гинекология»
• для акушеров-гинекологов
• 6 номеров в год
• гл. редактор В.Н.Прилесская
• тираж 15 000 экз.
• входит в перечень журналов ВАК



«Современная Онкология»
• для онкологов
• 4 номера в год
• гл. редактор И.В.Поддубная
• тираж 5 000 экз.
• входит в перечень журналов ВАК



**«Психиатрия и
Психофармакотерапия»**
• для психиатров
и психофармакологов
• 6 номеров в год
• гл. редактор П.В.Морозов
• тираж 35 000 экз.
• входит в перечень журналов ВАК



**«Психические расстройства
в общей медицине»**
• для психиатров и терапевтов
• 4 номера в год
• гл. редактор проф.
А.Б.Смулевич
• тираж 20 000 экз.
• входит в перечень журналов ВАК



«Дневник психиатра»
• для психиатров
• 4 номера в год
• гл. редактор П.В.Морозов
• тираж 15 000 экз.



«Женская Консультация»
• для акушеров-гинекологов
• 4 номера в год
• тираж 15 000 экз.



«Справочник провизора»
• для провизоров, рассылка
по аптекам России
• 4 номера в год
• тираж 15 000 экз.



«Первостольник» (газета)
• для провизоров и фармацевтов
• 12 номеров в год
• тираж 50 000 экз.



«ЖКТ»
• для гастроэнтерологов
• 4 номера в год
• тираж 5 000 экз.



Dental Tribune
Стоматологическая газета
(лицензионный проект)
• для стоматологов
• 6 номеров в год
• тираж 15 000 экз.



«Участковый Педиатр»
• для педиатров
• 6 номеров в год
• тираж 15 000 экз.



«Газета Невролога»
• для неврологов
• 4 номера в год
• тираж 15 000 экз.

CONSILIUM MEDICUM

Личный кабинет

ЖУРНАЛЫ

ВИДЕОКОНФЕРЕНЦИИ

МЕРОПРИЯТИЯ

ЛЕКАРСТВА

МЕДТЕХНИКА

КОМПАНИИ

ВАКАНСИИ

ПАРТНЕРЫ

Эндокринология

Свежие номера



Consilium Medicum
№11, 2014

Применение нового противовоспалительного препарата...

Влияние фенспирида на клинико-иммунологический статус больных саркоидозом

Антагонисты лейкотриеновых рецепторов...



Справочник
поликлинического
врача
№12, 2014

Клиническая фармакология современного противовирусного препарата

Эргоферон и его место в лечении острых респираторно-вирусных инфекций...

Доказательная база применения лизина при...



Гинекология
№6, 2014

Качество жизни женщин как критерий эффективности лечения...

Внутриматочная гормональная контрацепция с гестагенами...

ВИДЕОКОНФЕРЕНЦИИ

Топ просмотров



11-й Международный симпозиум по эстетической медицине - SAM Symposium

Основные темы симпозиума: профилактика аритмий, фибрилляция предсердий, внезапная сердечная смерть, неинвазивная электрофизиология, мониторинг в имплантируемых устройствах, технологии навигации и визуализации, электрокардиостимуляция, имплантируемые кардиовертеры-дефибрилляторы, мониторинг в имплантируемых устройствах.

ЛЕКАРСТВА



Белара®

Акушерство и гинекология

Компания: Гедеон Рихтер

Низкодозированный монофазный комбинированный оральный контрацептив Белара®, содержащий 30 мкг этинилэстрадиола и 2 мг хлормединона ацетата.



Кардионат®

Кардиология

Компания: STADA CIS

Кардионат® (мельдония дигидрат) - препарат нового поколения, улучшающий метаболизм и энергообеспечение тканей, синтетический аналог гамма-бутиробетаина.



Мидиана®

Акушерство и гинекология

Компания: Гедеон Рихтер

Мидиана® - комбинированный низкодозированный оральный контрацептив. В его состав входят этинилэстрадиол - 30 мкг и дроспиренон - 3 мг.

СМ-НАВИГАТОР

Простой

Расширенный

Внешние источники

Инструкция по поиску по внешним источникам

Поисковый запрос

stroke

Выберите источник

☒ Cochrane Library

☐ PubMed

☐ CEBM

Бесплатный поиск в архивах крупнейших медицинских веб-ресурсов (Cochrane Library, PubMed, CEBM) для экономии вашего времени. Вы можете воспользоваться функцией «Поиск по внешним источникам», не уходя с сайта

Быть пользователем сайта **www.con-med.ru** – это значит:
быть в курсе всех новейших достижений в области современной медицины;
подготовиться к экзамену, аттестации, защите диссертации.

