



**Российское кардиологическое общество**

**3-Й МЕЖДУНАРОДНЫЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ФОРУМ**

**“РОССИЙСКИЕ ДНИ СЕРДЦА”**

**15-17 апреля 2015, Москва**

**МАТЕРИАЛЫ ФОРУМА**



## 001 ОЦЕНКА ГИПОЛИПИДЕМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРЕПАРАТОВ ФЛАТЕРОН И АТОРВАСТАТИН ПРИ СТАБИЛЬНЫХ ФОРМАХ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА

Абдуллаев А. Х., Аляви Б. А., Исхаков Ш. А., Касимова Г. М., Сулейманова Э. Л.

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

**Цель.** Изучить влияние растительного гиполипидемического препарата флатерона и аторвастатина на некоторые показатели липидов у больных узбекской популяции с ишемической болезнью сердца (ИБС).

**Материал и методы.** В исследование включили 56 больных ИБС со стабильной стенокардией напряжения II–III функционального класса узбекской популяции. 27 пациентов (I группа) принимали растительный гиполипидемический препарат флатерон, в состав которого входят несколько флавоноидов, по 100 мг 3 раза в сутки, 29 пациентов (II группа) принимали аторвастатин в дозе 20 мг в сутки. Изучали общий холестерин (ОХС), ХС липопротеидов низкой плотности (ХС-ЛПНП), ХС ЛП высокой плотности (ХС-ЛПВП), триглицериды (ТГ), аполипопротеин (апо) В до начала исследования и через 3 месяца приема препаратов («Humalyser 2000», Германия). Проводили клинико-инструментальные исследования (электрокардиография (ЭКГ), эхо-кардиография, коагулограмма, по показаниям холтеровское мониторирование ЭКГ, ВЭМ-пробы). Стандартная терапия включала антиагреганты, ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента, β-адреноблокаторы, блокаторы кальциевых каналов, при необходимости — нитраты.

**Результаты.** Под влиянием растительного препарата флатерона содержание ОХС после 3-х месячной терапии снизилось на 22,2%, а аторвастатин уменьшил этот показатель на 38,6% ( $p < 0,001$ ). ХС-ЛПНП уменьшился на 39,2%, аторвастатин снизил этот показатель на 42,1%. В крови больных обеих групп отмечалось снижение уровня ХСнеЛПВП: у пациентов I группы на 31,1%, а II-й группы на 40,6% ( $p = 0,001$ ). Выявлено, что уровень ХСнеЛПВП хорошо коррелирует с содержанием в плазме крови аполипопротеина (апо) В — основного белка ЛПНП. Величина соотношения ХС атерогенных липопротеидов (неЛПВП) и антиатерогенных (ЛПВП), т.е. ХСнеЛПВП/ХС-ЛПВП, косвенно отражает соотношение апоВ/апоА1. Этот показатель у пациентов I группы снизился на 32%, а у пациентов II группы — на 44%. Достоверно значимые изменения уровня антиатерогенного ХС ЛПВП на фоне терапии флатероном и аторвастатином отсутствовали. Выявлено повышение этого показателя с  $1,29 \pm 0,77$  до  $1,30 \pm 0,36$  и с  $1,28 \pm 0,43$  до  $1,33 \pm 0,38$  ммоль/л, соответственно. При этом достоверно снижался уровень ТГ с 1,9 до 1,69 и с 1,51 до 0,92 ммоль/л, в I и II группах соответственно ( $p = 0,028$ ). Оба препарата переносились хорошо и случаев отмены их не было. Препарат флатерон в течение 3 месяцев оказал благоприятный гиполипидемический эффект у больных ИБС. При этом влияние аторвастатина было более выраженным.

**Заключение.** Флатерон и аторвастатин оказали хороший гиполипидемический эффект при ИБС, целесообразным является поиск генетических факторов, определяющих эффективность применения этих препаратов у больных узбекской популяции.

## 002 СОСТОЯНИЕ ВНУТРИСЕРДЕЧНОЙ ГЕМОДИНАМИКИ У БОЛЬНЫХ С ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЮ СЕРДЦА ПОСЛЕ КОРОНАРНОГО ШУНТИРОВАНИЯ

Абзалова Г. Ф., Маянская С. Д., Латипова З. К., Давлятишина Н. З.

ГБОУ ВПО «Казанский государственный медицинский университет» Минздрава России, Казань; ГАУЗ «Межрегиональный клинико-диагностический центр», Казань Россия

**Цель.** Изучить состояние внутрисердечной гемодинамики у больных с ИБС до и через 4 месяца после операции аорто-коронарного шунтирования.

**Материал и методы.** Было обследовано 55 человек (25 женщин и 30 мужчин), страдающих ИБС, в возрасте от 39 до 76 лет, имеющих поражение 2-х (5 чел.) и 3-х (15 чел.), более 4-х (35 чел.) коронарных артерий (КА). У всех больных выявлены гемодинамически значимые стенозы артерий, причем у 37 б-х — окклюзия сосудов различной локализации, у 8-х — стеноз ствола левой КА более 80%, 53% пациента перенесли инфаркт миокарда. Всем больным проводилась операция аорто-коронарное (АКШ) или маммаро-коронарное шунтирование (МКШ) с наложением 2-х (9 чел.), 3-х (21 чел.) и более 4-х шунтов (25 чел.). Под нашим наблюдением на протяжении 4 месяцев находилось 55 больных с ИБС, которым была проведена операция коронарного шунтирования (КШ). Пациенты были распределены на две группы: в 1-ю группу вошли 25 человек с ИБС, не имевшие в анамнезе инфаркт миокарда (ИМ), во 2-ю — 30 больных с постинфарктным кардиосклерозом (ПИКС). Группы были сопоставимы по полу и возрасту. Всем пациентам до и через 4 месяца после КШ были исследованы параметры сердечно-сосудистой гемодинамики методом объемной компрессионной осциллометрии (ОКО) анализатором параметров кровообращения АПКО-8-РИЦ (фирма «Сетал», г. Казань).

**Результаты.** Анализ гемодинамических параметров показал, что в 1-ой группе через 4 месяца после операции: сердечный выброс (СВ) возрастал на 13,6%, сердечный индекс (СИ) — на 13,1%, ударный объем (УО) — на 8,5%, ударный индекс (УИ) — на 8,6%, объемная скорость выброса (ОСВ) — на 4,5%, мощность сокращения ЛЖ — на 12%. Во 2-ой группе, через 4 месяца после операции, наоборот, наблюдалось снижение СВ на 5,2%, СИ — на 5,32%, УО — на 10,7%, ОСВ — на 22,6%, мощности сокращения ЛЖ — на 22,1%.

**Заключение.** Таким образом, анализ сердечно-сосудистых гемодинамических параметров, полученных методом ОКО, показал, что проведение операции КШ у больных без ИМ в анамнезе, ведет к улучшению сократительной функции миокарда уже через 4 месяца после операции. Тогда как в группе больных с ПИКС даже после успешного проведения хирургической реваскуляризации миокарда в первые 4 месяца имело место ухудшение гемодинамических показателей, обусловленных более выраженным изначально отрицательным ремоделированием сердца и проявлениями сердечной недостаточности, что подтверждалось снижением практически всех показателей по данным АПКО-8-РИЦ.

## 003 ДИНАМИЧЕСКАЯ КАПНОГРАФИЯ В ОЦЕНКЕ ТЕСТА 6-МИНУТНОЙ ХОДЬБЫ У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ

Агеева К. А., Абрисимов В. Н.

ГБОУ ВПО «Рязанский государственный медицинский университет им. акад. И. П. Павлова» Минздрава России, Рязань, Россия

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

**Цель.** Провести оценку сердечно-сосудистой и дыхательной систем на нагрузку в процессе выполнения теста 6-минутной ходьбы (6MWT) у больных хронической сердечной недостаточностью (ХСН).

**Материал и методы.** Обследовано 50 пациентов с диагнозом ХСН II а ст II–IV ФК по NYHA, возраст  $54 \pm 3,24$  года (20 пациентов (40%) со II ФК, 24 пациента (48%) с III ФК,

6 пациентов (12%) IV ФК по NYHA). Проводился стандартный тест 6-минутной ходьбы. Была произведена оценка одышки по шкале Borg, визуально-аналоговой шкале (ВАШ). Проанализирована динамика жалоб больного (одышка, слабость в ногах, сердцебиение, боли в сердце), объективные данные (АД, пульс, ЧДД). Проводилась регистрация динамики капнограммы до, во время, после выполнения 6MWT и в восстановительный период с помощью капнографа—пульсоксиметра LifeSense LS1-9R.

**Результаты.** При регистрации капнограммы в покое пациенты разделились на 2 группы по показателю конечного давления  $\text{CO}_2$  ( $P_{\text{ETCO}_2}$ ): 1-ую группу составили 28 больных, у которых в покое наблюдалась гипокапния (56%,  $p=0,043$ ), показатель  $P_{\text{ETCO}_2}$  составил  $33,3 \pm 1,16$  мм рт.ст.; 2-ую группу — 22 больных, у которых в покое наблюдалась нормакапния (44%,  $p=0,037$ ), показатель  $P_{\text{ETCO}_2}$  —  $38 \pm 1,76$  мм рт.ст. Тест 6MWT выполнили все больные, дистанция составила  $384,4 \pm 12,53$  м. При этом у всех больных во время выполнения нагрузки наблюдалось снижение  $P_{\text{ETCO}_2}$ : в 1 группе до  $29,21 \pm 1,85$  мм рт.ст., во 2 группе до  $32,67 \pm 1,64$  мм рт.ст. Во время выполнения 6MWT основной причиной остановки указали одышку 36 пациента (72%,  $p=0,039$ ). При анализе тренда  $P_{\text{ETCO}_2}$  у данных больных наблюдались признаки периодического дыхания. Сильная корреляционная взаимосвязь выявлена между выраженностью одышки и показателем  $P_{\text{ETCO}_2}$  ( $r=0,74$ ,  $p<0,05$ ), между выраженностью одышки и расстоянием, пройденным за 6 минут ( $r=0,68$ ,  $p<0,05$ ).

**Заключение.** Динамическая капнография позволяет расширить ценность клинических данных о функциональных возможностях организма, увеличивает диагностическую значимость теста 6-минутной ходьбы и углубляет интерпретацию одышки у больных хронической сердечной недостаточностью.

#### 004 САМООЦЕНКА ЗДОРОВЬЯ И МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ СРЕДИ МУЖЧИН ОТКРЫТОЙ ПОПУЛЯЦИИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ВОЗРАСТА

*Акимова Е. В., Гакова Е. И., Каюмова М. М., Гафаров В. В., Кузнецов В. А.*

Филиал НИИ кардиологии “Тюменский кардиологический центр”, Тюмень, Россия

Межведомственная лаборатория эпидемиологии сердечно-сосудистых заболеваний, Тюмень, Россия

**Цель.** Изучение самооценки здоровья и медицинской помощи в открытой мужской популяции в возрастном аспекте.

**Материал и методы.** Исследование проводилось с использованием стандартной анкеты МОНИКА-психосоциальная. В 2008 году из избирательных списков граждан одного из административных округов г. Тюмени была сформирована репрезентативная выборка среди лиц мужского пола в количестве 1000 человек, по 200 человек в каждой из четырех десятилетних жизни (25-34, 35-44, 45-54, 55-64 лет). Отклик на кардиологический скрининг составил 85,0% — 850 участников. Для сбора первичной научной информации использовали сплошной опросный метод путём самозаполнения анкеты. Вопросы анкеты по отношению к своему здоровью и медицинской помощи включали мнение респондентов о методах диагностики, лечения сердечно-сосудистых заболеваний и медицинском обслуживании, сопровождалась перечнем фиксированных ответов, из которого респонденты могли выбрать тот вариант, который, как они предполагали, являлся наиболее правильным. Статистический анализ проводился с помощью пакета программ SPSS, версия 7.

**Результаты.** Доля лиц, проверяющих свое здоровье, в популяции в целом была довольно мала (9,3%). В момент сильного сердечного приступа обратились бы за медицинской помощью 56,7% населения и 6,1% не обратились бы к врачу даже при сильной боли. Около 70% населения доверяли своему самочувствию или мнению врача о состоянии здоровья, 30,9% населения не согласились бы с мнением врача и выра-

зили бы готовность к дальнейшим обследованиям. В целом население приблизительно в 50% случаев было удовлетворено уровнем медицинского обслуживания.

Существенно чаще (15,0%) регулярно проверялись у врача, независимо от наличия боли или неприятных ощущений в области сердца, лица старшей возрастной группы 55-64 лет сравнительно с прочими возрастными категориями. Напротив, при возникновении сильной боли или неприятного ощущения в области сердца, потребность обратиться к врачу в этой возрастной категории оказалась существенно ниже сравнительно с лицами среднего возраста 35-44 и 45-54 лет,  $p<0,05$ . В плане доверия своему самочувствию значимых различий в возрастных группах не отмечалось.

**Заключение.** В зависимости от возраста в городской сибирской популяции мужчин потребность в регулярном медицинском обслуживании закономерно чаще возникла у лиц старшего возраста, в этой же возрастной категории выявлялась наиболее высокая удовлетворенность медицинским обслуживанием. Лица молодого возраста при более негативном настрое на уровень медицинского обслуживания чаще готовы обращаться к врачу в момент сильного сердечного приступа.

#### 005 ОТНОШЕНИЯ МЕЖДУ АРИТМИЕЙ В ОСТРОМ ПЕРИОДЕ ИНФАРКТА МИОКАРДА И ОТДАЛЕННЫМИ ИСХОДАМИ

*Акулова О. А.*

Тюменская государственная медицинская академия, Тюмень, Россия

Известно, что у больных инфарктом миокарда (ИМ) наличие тахикардий в остром периоде усугубляет ближайший прогноз. Ряд исследователей считает, что неблагоприятный исход более связан с отрицательным инотропным действием самого шока, чем с основной аритмией, поскольку она встречается наиболее часто у пациентов с уменьшенной систолической функцией левого желудочка. Остается дискуссионным вопрос о том, является ли аритмия самостоятельным и независимым предиктором исхода или она есть отражение степени поражения миокарда и дисфункции левого желудочка.

**Цель.** Выявить связь между аритмией в остром периоде ИМ и летальным исходом в отдаленном периоде постинфарктного кардиосклероза.

**Материал и методы.** Под наблюдением были 232 мужчины после первичного достоверного ИМ, средний возраст —  $48,6 \pm 5,52$  лет. Медиана наблюдения составила 116,4 месяцев (9,7 года), максимальная — 170 месяцев (14,2 лет), 2246 человеко-лет. По наличию конечной точки (смерть от сердечно-сосудистого заболевания) сформировано 2 группы: 1- умершие ( $n=108$ ), 2 — выжившие ( $n=124$ ). В каждой группе определялся % лиц, у которых в остром периоде ИМ были зарегистрированы нарушения ритма: желудочковые (экстрасистолия (ЖЭ) и тахикардия (ЖТ)), наджелудочковые (экстрасистолия (СВЭ), тахикардия (СВТ), фибрилляция предсердий (ФП)), нарушения проводимости (брадикардия (Б), АВ-блокада II и III степени (АВII-III)) и прочие нарушения ритма (ПР). Статистический анализ проводился в программе Statistica 6.0 с применением показателя относительного риска (RR), критерия Фишера (F) и критерия Пирсона (Хи-квадрат( $\chi^2$ )).

**Результаты.** В 1 группе частота нарушений ритма была следующей: ЖЭ-30,6%, ЖТ-1,85%, СВЭ-11,1%, СВТ-0,93%, ФП-3,7%, Б-5,6%, АВII-III-4,6%, ПР-7,2%; во 2 группе — ЖЭ-25,8%, ЖТ-0, СВЭ-13,7%, СВТ-1,6%, ФП-1,6%, Б-7,26%, АВII-III-1,6%, ПР-8,8% ( $F=0,090$ ,  $p=0,769$ ). Показатели RR отдаленного летального исхода с известным средним сроком дожития (9,7 года) для различных видов аритмий составили: ЖЭ — RR: 1,13 (95 % ДИ: 1,09; 1,16); ЖТ-RR: 2,2 (95 % ДИ: 2,09; 2,31), СВЭ — RR: 0,87 (95 % ДИ: 0,84; 0,9), СВТ — RR: 0,71 (95 % ДИ: 0,67; 0,75), ФП — RR: 1,45 (95 % ДИ: 1,35; 1,55), Б — RR: 0,85 (95 % ДИ: 0,82; 0,88), АВII-III — RR: 1,56 (95 % ДИ: 1,49; 1,63). Наибольший RR летального исхода обнаружен для

ЖТ, ФП и АВП-III, однако, достоверной корреляции между данными аритмиями и фатальным финалом установлено не было: ЖТ —  $\chi^2=2,32$ ,  $p=0,128$ ; ФП —  $\chi^2=0,96$ ,  $p=0,328$ ; АВП-III —  $\chi^2=1,80$ ,  $p=0,1803$  (уровень значимости  $p<0,05$  не достигнут).

**Заключение.** Достоверной корреляции между любым видом аритмии в остром периоде ИМ и отдаленным (средний срок дожития 9,7 года) летальным исходом постинфарктного кардиосклероза не обнаружено. Однако, наличие ЖТ, ФП и АВП-III в остром периоде ИМ ассоциируется с недостоверным увеличением риска отдаленной летальности.

## 006 НОВОЕ В АССОЦИАЦИЯХ ОСТРОГО КОРОНАРНОГО СИНДРОМА И ИНФАРКТА МИОКАРДА

*Александров С. А., Александров С. С.*

ГБОУ ВПО “Тверская государственная медицинская академия” Минздрава России, Тверь, Россия

Оправдано ли расширение перечня заболеваний, используемого в медицинской практике, и достаточно ли очерчено каждое из них совокупностью критериев, дабы не произошло наложение и фактическое слияние нозологических форм? С этих позиций вполне оправдана смена представлений об остром коронарном синдроме (ОКС) как о патологическом состоянии, когда инфарктное повреждение миокарда ещё не успело развиться, на представления о нём как о множестве симптомов, предсказывающем развитие в течение 1-2 недель в результате нарушения коронарного кровоснабжения некроза сердечной мышцы, внезапной коронарной смерти или нестабильной стенокардии. И тогда будут понятны усилия по применению вычислительной техники с целью увеличения эффективности прогнозирования.

**Цель.** Определить значение способов оценки риска летального исхода и вероятности развития электрической нестабильности миокарда для прогнозирования трансформации ОКС в острый инфаркт миокарда.

**Материал и методы.** Ретроспективному анализу подвергнуты результаты лабораторных и инструментальных исследований 400 больных с ОКС, госпитализированных в отделение неотложной кардиологии ГБУЗ “ГКБ №7” г. Твери. В 50% случаев произошла трансформация ОКС в острый инфаркт миокарда (ИМ) с формированием зубца Q, а у оставшихся 200 больных за время госпитализации ИМ не развивался и был установлен диагноз нестабильной стенокардии (НС). Оценка вероятности развития электрической нестабильности миокарда (ЭНМ) проводилась по “способу выявления риска электрической нестабильности миокарда при нестабильной стенокардии” (патент РФ №2370769), оценка риска развития летального исхода ИМ (ЛИИМ) — по “способу определения риска летального исхода инфаркта миокарда” (патент РФ №2406091, в модификации 2011 года).

**Результаты.** Частота трансформации ОКС в острый инфаркт миокарда у больных с низкой (10% и меньше) вероятностью развития ЭНМ составила в исследуемых контингентах только 14,3%, в то же время, при повышении вероятности ЭНМ свыше 30% — 88,8% случаев. Соответственно, для тех же значений (10% и меньше и 30% и выше) вероятности ЛИИМ, частота развития ИМ составила 18,5% и 72,5%.

**Заключение.** Полученные результаты подтверждают возможность применения способов оценки вероятности развития ЭНМ и ЛИИМ для облегчения восприятия результатов лабораторных и инструментальных исследований в плане прогнозирования инфарктного повреждения сердечной мышцы.

## 007 ТЕЧЕНИЕ КАРДИОРЕНАЛЬНОГО СИНДРОМА У ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ АОРТОКОРНАРНОГО ШУНТИРОВАНИЯ БЕЗ ИСКУССТВЕННОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ

*Алексеева М. А., Мосеева А. С., Миролюбова О. А.*

ГБОУ ВПО “Северный государственный медицинский университет”, Архангельск, Россия

По современным представлениям молекула почечного повреждения (КИМ-1) не только отражает острое повреждение почек (ОПП), но значительно ускоряет процесс восстановления функции почек после их повреждения. КИМ-1 воздействует на сохранившие жизнеспособность эпителиальные клетки и превращает их в фагоциты, способные поглощать погибшие клетки. Fas-система относится к семейству фактора некроза опухоли- $\alpha$ . Процесс “клеточного суицида” начинается после взаимодействия специфических Fas-рецептора и Fas-лиганда. Растворимый Fas рецептор (sFas), обладает антиапоптотической активностью.

**Цель.** Определить динамику функции почек и биомаркера почечного повреждения (КИМ-1) у пациентов после аортокоронарного шунтирования (АКШ) без искусственного кровообращения (ИК).

**Материал и методы.** 30 больным выполнена операция изолированного АКШ без ИК в 2012-2013 гг. Возраст больных  $58,0 \pm 4,7$  года, 23 (72%) — мужчины. Количество шунтов: 1 — у 2 (6,7%) пациентов, 2 — у 11 (36,6%), 3 — у 15 (50,0%), 4 — у 2 (6,7%) больных. Фракция изгнания —  $58 \pm 10\%$ . Исходная функция почек: скорость клубочковой фильтрации (СКФ) составила  $90,6 \pm 23,0$  мл/мин/1,73м<sup>2</sup>. СКФ <60 мл/мин/1,73м<sup>2</sup> имела место у 4 (13,3%) пациентов. Всем пациентам до операции, через 48 часов, 7 суток, 3 месяца и год была определена СКФ. Методом ИФА до операции, через 48 часов, 7 суток определены уровни КИМ-1 и sFas. Содержание КИМ-1 было исследовано также через год после операции. Данные представлены как медиана (квартили) или  $M \pm SD$ , в зависимости от распределения

**Результаты.** СКФ составила до операции  $90,6 \pm 23,0$  мл/мин/1,73м<sup>2</sup>; через 48 часов после операции —  $103,2 \pm 47,7$ ; через 7 суток —  $99,3 \pm 38,8$ ; через 3 месяца —  $94,5 \pm 21,2$ ; через год —  $101,3 \pm 26,7$  мл/мин/1,73м<sup>2</sup>,  $p=0,495$ . Уменьшилось количество пациентов с СКФ <60 мл/мин/1,73м<sup>2</sup>: 4 человека до операции, 2 — через 7 суток, 1 — через 3 месяца и 1 — через год после АКШ. Содержание КИМ-1 до операции составило 29,1 (10,3;65,9) пг/мл, через 48 часов после АКШ 37,9 (24,4; 98,7), через 7 суток 45,2 (17,3;72,0), через год после операции 59,1 (37,4; 96,0) пг/мл,  $p=0,042$ . Уровни sFas были следующими: 47,7 (32,5; 66,7) пг/мл — до операции; 29,9 (21,0; 40,6) через 48 часов после АКШ и 42,9 (30,6; 72,4) — через 7 суток,  $p<0,001$ . Выявлена регрессионная зависимость исходного уровня lgКИМ-1 от содержания sFas,  $F=6,635$ ,  $p=0,016$ ,  $R^2=0,210$ ; (Beta=0,458).

**Заключение.** В отдаленном периоде через год после АКШ без ИК значимой динамики СКФ выявлено не было. Снизилась частота пациентов со сниженной СКФ <60 мл/мин/1,73м<sup>2</sup>. Уровни КИМ-1 нарастают через год после операции, что может отражать процесс восстановления функции почек после их повреждения. sFas снижается в раннем послеоперационном периоде и вновь повышается до исходного уровня через 7 дней. Выявлена зависимость между антиапоптотическим рецептором sFas и КИМ-1, что может свидетельствовать о синергизме их протективной роли в процессах восстановления функции почек.

## 008 РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ И ПРОГНОСТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ ГИПЕРГЛИКЕМИИ ПРИ ОСТРОМ ИНФАРКТЕ МИОКАРДА

*Алексеенко О. В., Луфт В. М.*

ГБУ “Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт скорой помощи им. И.И. Джанелидзе”, Санкт-Петербург, Россия

**Цель.** Изучить распространенность и выраженность гипергликемии (Г) у больных с острым инфарктом миокарда (ОИМ) на госпитальном этапе и оценить ее взаимосвязь с его течением и исходами.

**Материал и методы.** Анализ 230 истории болезни пациен-

тов с ОИМ, поступивших в клинику за 2013г., разделенных на 2 группы: в I гр. вошло 126 пациентов с нормогликемией (НГ)-54,7%, из них 86 мужчин (68,2%) и 40 женщин (31,8%). II гр. составили 104 (45,3%) пациента с Г различной степени выраженности — 62 мужчины (59,6%) и 42 женщины (40,4%). Во II гр. были выделены 4 подгруппы: 40 пациентов со стрессорной гипергликемией (СГ)-17,4%, 20 пациентов с нарушением толерантности к глюкозе (НТГ)-8,7%, 24 пациента с впервые выявленным СД (СДВ) -10,4% и 20 пациентов с СД в анамнезе (СДА)-8,7%. Средний возраст в I и II гр. составил 63,5±5,2 и 59,3±6,1лет соответственно. Рассматривались осложнения ОИМ и потребность в терапии инсулином.

**Результаты.** Инсулиноterapia: при СГ у 8 чел.(20%), при НТГ не требовала использования (0%), с СДВ у 20 чел.(83%) и с СДА у 16чел.(80%). Частота аритмий составила в I гр 30чел (24%), по сравнению с грII— 41чел (39%), чаще у пациентов с НТГ (45%); тромбоэмболии легочной артерии - в группе с Г (19%), преобладая при СГ (22%). Синдром Дресслера развился в 12% как в гр. НГ, так и в группе Г. Пребывание в ОРИТ продолжительнее при СГ (8,2±1,7сут), а госпитализация — при СДВ (16,3±1,7сут). Внутригоспитальная летальность достоверно не отличалась в I и II гр. (27% и 30%), в гр. Г максимально преобладая при СГ (40%).

**Заключение.** Г при ОИМ является фактором риска развития осложнений, способствуя увеличению сроков пребывания в ОРИТ и общей госпитализации.

### 009 ИЗУЧЕНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ НЕЙРОГУМОРАЛЬНОЙ СИСТЕМЫ У БОЛЬНЫХ С КАРДИОРЕНАЛЬНЫМ СИНДРОМОМ

*Аляви А.Л., Камилова У.К., Расулова З.Д., Касымова Г.М.*

АО “Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр терапии и медицинской реабилитации”, Ташкент, Узбекистан

**Цель.** Изучить динамику уровней мозгового натрийуретического пептида Nt-proBNP (МНУП), альдостерона (Ал) и норадреналина (НА) в сыворотке крови у больных с хронической сердечной недостаточностью (ХСН) II и III функциональных классов (ФК) с дисфункцией почек.

**Материал и методы.** Были обследованы 46 больных с ХСН с ФК II (23 больных) и ФК III (22 больных) с дисфункцией почек. Больные были рандомизированы на группы по ФК ХСН согласно классификации Нью-Йоркской Ассоциации кардиологов по данным теста шестиминутной ходьбы и по шкале оценки клинического состояния больных (ШОКС). Функциональное состояние почек оценивали по уровню сывороточного креатинина (Кр) и скорости клубочковой фильтрации (СКФ) по формуле MDRD в мл/мин/1,73 м<sup>2</sup>. У всех больных изучался нейрогуморальный статус по плазменной концентрации норадреналина (НА), мозгового натрийуретического пептида (МНУП), альдостерона (Ал) на иммуноферментном анализаторе “HUMAREADER SINGLE”. Контрольную группу составили 14 здоровых добровольцев мужского пола, сопоставимого возраста.

**Результаты.** Результаты исследования показали, что у больных II и III ФК ХСН показатели Кр составили 95,62±10,26 и 103,9±9,4 мкмоль/л, СКФ по формуле MDRD составила 65,6±13,3 и 56,5±9,6 мл/мин/1,73 м<sup>2</sup>, соответственно. СКФ (MDRD) < 60 мл/мин/1,73 м<sup>2</sup> наблюдалось у 8 (34,8%) больных со II ФК ХСН и 13 (59%) больных с III ФК ХСН. При ХСН наблюдалось достоверное увеличение уровня НА, МНУП и Ал в плазме крови и коррелирует с прогрессированием заболевания, при этом у больных со II ФК преобладают средневысокие уровни нейрогормонов, а у больных с III ФК высокие уровни этих показателей. У больных со II ФК ХСН СКФ > 60 мл/мин/1,73 м<sup>2</sup> уровень НА составил 510,2±58,4 пг/мл, а при СКФ < 60 мл/мин/1,73 м<sup>2</sup> 894,8±31,3 пг/мл. Колебания содержания МНУП у больных ХСН ФК II составляло от 630,5 до 916 фмоль/мл. При этом у больных со СКФ > 60 мл/мин/1,73 м<sup>2</sup> уровень данного показателя составил

603,5±45,3 и СКФ < 60 мл/мин/1,73 м<sup>2</sup> 856,2±51,2 фмоль/мл. Колебания содержания альдостерона при ФК II от 180,2 до 361,1 пг/мл: при СКФ>60 мл/мин/1,73 м<sup>2</sup> данный показатель составил 154,2±21,4 пг/мл, а при СКФ<60 мл/мин/1,73 м<sup>2</sup> — 314,3±22,9 пг/мл. Колебания уровня нейрогормонов у больных при III ФК ХСН распределились следующим образом: НА от 675,5 до 1423,1 пг/мл, МНУП от 875,5 до 1230,1 фмоль/мл и Ал от 219,1 до 435,7 пг/мл. У больных III ФК ХСН при СКФ > 60 мл/мин/1,73 м<sup>2</sup> уровень НА составил 697,2 ±65,1 пг/мл, а при СКФ < 60мл/мин/1,73 м<sup>2</sup> 1254,5±102,3 пг/мл. Уровень МНУП при СКФ>60 мл/мин/1,73 м<sup>2</sup> составил 795,9 ±78,7 и СКФ<60 мл/мин/1,73 м<sup>2</sup> 1068,9±99,2 фмоль/мл. При СКФ>60 мл/мин/1,73 м<sup>2</sup> уровень Ал составил 186,2 ±24,8 пг/мл, а при СКФ<60 мл/мин/1,73 м<sup>2</sup> — 412,6±25,1 пг/мл.

**Заключение.** У больных ХСН с прогрессированием заболевания отмечается увеличение уровня нейрогормонов: НА, МНУП, Ал, которые достоверно выше у больных с дисфункцией почек.

### 010 ПОЛИМОРФИЗМ β1-АДРЕНОРЕЦЕПТОРОВ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ БЕТА-АДРЕНОБЛОКАТОРОВ ПРИ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ

*Аляви Б.А., Абдуллаев Х.Х., Собиржанова З.Т., Бабаев М.А., Исхаков Ш.А., Турсунов Р.Р.*

Специализированный научно-практический медицинский Центр терапии и медицинской реабилитации, Ташкент; ТашПМИ, Ташкент, Узбекистан

**Цель.** Изучить влияние полиморфного варианта гена β1-адренорецептора на эффективность терапии β-адреноблокатором карведилолом у пациентов с ХСН.

**Материал и методы.** Обследовано 68 пациентов с ХСН I—IV функционального класса (ФК) по NYHA в возрасте от 45 до 65 лет с фракцией выброса (ФВ) от 30 до 53%. Пациенты получали базисную терапию ХСН, в качестве бета-блокатора использовался карведилол. Продолжительность терапии карведилолом составила 12 недель (титровался с индивидуальным подбором). Состояние больных оценивали исходно, через 30 дней и 3 месяца. Генотипирование проводилось методом полимеразной цепной реакции (ПЦР).

**Результаты.** На фоне 12-недельного лечения карведилолом в группах больных с генотипами Arg/Arg и Gly/Arg отмечается снижение ЧСС, систолического и диастолического АД, однако по данным показателям различия между группами не достоверны. Реверсия клинической манифестации ХСН в группах больных с генотипами Arg/Arg и Gly/Arg проявлялась уменьшением ФК сердечной недостаточности (СН) (на 40,2 и 29,8%, соответственно, p<0,05). При этом в группе с генотипом Arg/Arg данное уменьшение было достоверно (p<0,05) более выраженное по сравнению с группой с генотипом Gly/Arg. Также в группе больных с генотипом Arg/Arg по сравнению с генотипом Gly/Arg происходило достоверно более значительное увеличение ФВ левого желудочка (7,4% против 3,5%, p<0,05) и более значительное достоверное уменьшение конечного диастолического размера левого желудочка (5,1% против 2,1%, p<0,05) и конечного систолического размера левого желудочка (2,2% против 0,7%, p<0,05). Лечение карведилолом обеспечивало уменьшение ФК СН, благоприятно влияло на исходно нарушенную глобальную сократительную функцию левого желудочка. Результаты исследования показывают, что данные благоприятные изменения были более выражены в группе больных с генотипом Arg/Arg β1-адренорецептора. Следовательно, у больных с данным генотипом применение карведилола будет особенно эффективным.

**Заключение.** Лечение карведилолом приводило к уменьшению функционального класса сердечной недостаточности, благоприятно влияло на исходно нарушенную глобальную

сократимость левого желудочка, более выраженную у больных с генотипом Arg/Arg  $\beta$ 1-адренорецептора.

### 011 ДИНАМИКА УРОВНЯ ВИСФАТИНА НА ФОНЕ КОМБИНИРОВАННОЙ АНТИГИПЕРТЕНЗИВНОЙ ТЕРАПИИ И АТОРВАСТАТИНА У ГИПЕРТЕНЗИВНЫХ ПАЦИЕНТОВ С АБДОМИНАЛЬНЫМ ОЖИРЕНИЕМ

Андреева А. А.

Харьковский национальный медицинский университет, Харьков, Украина

**Цель.** Усовершенствовать лечение больных гипертонической болезнью с абдоминальным ожирением при дилатации учитывающая динамику уровня висфатина в сыворотке крови на фоне приема комбинированной антигипертензивной терапии и аторвастатина.

**Материал и методы.** Обследовано 82 пациента из которых 1-ю группу составили больные гипертонической болезнью (n=31), 2-ю группу больные гипертонической болезнью с абдоминальным ожирением (n=41), 3-ю контрольная группа практически здоровые лица (n=14). Больные сопоставимы по полу и возрасту. Уровень висфатина в сыворотке крови определяли иммуноферментным методом ("RayBiotech", США). Показатели липидного обмена (общий холестерин, триглицериды, липопротеиды низкой плотности, липопротеиды очень низкой плотности, липопротеиды высокой плотности) — ферментативно-фотометрическим методом ("DAS-SpectroMed", Молдова). Обе группы получали комбинированную антигипертензивную терапию (олмесартан медоксимил 10 мг и амлодипин 5 мг 1 раз в день). Аторвастатин получало в 1-й группе 64% больных, а во 2-й 67% больных с выявленной дислипидемией.

**Результат.** Отмечалось достижение целевого уровня артериального давления в обеих группах. В группе больных с абдоминальным ожирением уровень висфатина значимо отличался от контрольной группы на 48% (p<0,05), в то время как с группой больных гипертонической болезнью достоверных отличий найдено не было. Во 2-й группе при приеме комбинированной антигипертензивной терапии уровень висфатина в сыворотке крови значимо уменьшился на 37% (p<0,05). У больных 1-й группы значимого изменения уровня висфатина в сыворотке крови не отмечалось и составило 24% (p>0,05). При добавлении аторвастатина при выявленной дислипидемии в 1-й группе уровень висфатина уменьшился на 26% (p>0,05), а во 2-й группе на 40% (p<0,05).

**Заключение.** Таким образом, комбинированная антигипертензивная терапия позволила достичь целевого уровня артериального давления в обеих группах и в тоже время значимо изменялся уровень висфатина в сыворотке крови у больных с абдоминальным ожирением, а особенно выраженно при дислипидемии на фоне применения аторвастатина.

### 012 ВРЕМЕННЫЕ ПАРАМЕТРЫ ПРИ НИЖНЕМ ИНФАРКТЕ МИОКАРДА ПО ДАННЫМ ЭЛЕКТРОКАРДИОТОПОГРАФИИ

Андреичев Н. А.

Казанский государственный медицинский университет, Казань, Россия

**Цель.** Изучить временные параметры электрического поля сердца при нижнем инфаркте миокарда (ИМ) с помощью электрокардиотопографии.

**Материал и методы.** электрокардиотопография проведена у 78 чел. контрольной группы (КГ) с различным положением электрической оси сердца (ЭОС) и у 147 больных с ИМ различной локализации на 3-4 неделе заболевания в том числе при нижнем ИМ (21 чел.).

**Результаты.** У КГ и при ИМ выделены 4 фазы (ф.) распространения волны возбуждения (РВВ) кругового движения

диполя. Выделены локализации максимумов (max) и минимумов (min) продолжительности различных ф. периода нарастания (ПН) и периода снижения (ПС) по электропозитивности (ЭП) и периода снижения (ПС) и периода подъема (ПП) по электронегативности (ЭН), главные направления возрастания зубцов (з.) по ф. от минимума к максимуму и, наоборот. На картах по ЭП по з. R отмечается смещение max продолжительности ф. ПН>ПС на более высокие уровни регистрации (УР) по сравнению с КГ. В точке (т.) VI-10, относящейся в связи с принятым решением определения ф. ПН=ПС продолжительность з. R больше. Локализация max продолжительности ф. ПН<ПС не отличается от КГ. Направление огибающих зону поражения составляющих отличается вокруг зоны поражения при сравнении с КГ и резко отличается по передней поверхности от ИМ передних локализаций. На картах по ЭП по з. R направления результирующей кривой по задней поверхности в группе с нижним ИМ существенно не отличается. На картах по ЭН по з. S и QS не отмечается разницы в положении max ф. ПС<ПП. На картах по ЭН по з. Q отмечается резкое изменение ф. ПС>ПП. Max продолжительности при нижнем ИМ располагается правее и ниже по сравнению с КГ и очень резко отличается от ИМ передних локализаций. Изменение направления РВВ в результате отсутствия или снижения электрической активности нижней стенки и заднесептальной части межжелудочковой перегородки (МЖП) приводит к закономерному исчезновению з. R по ЭП по передней и в меньшей степени задней поверхности грудной клетки (ГК) справа. Основное направление результирующей кривой при отсутствии отклонения вершины назад способствует резкому уменьшению или даже исчезновению зон перекрытия (ЗП).

**Заключение.** Определены локализации max продолжительности различных ф. ПН (ПС) и ПС (ПП) по ЭП и ЭН, главные направления возрастания з. по ф. от min к max и, наоборот, при нижнем ИМ. По з. R отмечается смещение max продолжительности ф. ПН>ПС на более высокие УР по сравнению с КГ. Направление огибающих зону поражения составляющих отличается вокруг зоны поражения по передней поверхности ГК от КГ и ИМ передних локализаций. По з. Q отмечается резкое изменение фазы ПС>ПП и max продолжительности располагается правее и ниже по сравнению с КГ.

### 013 ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ПРЕПАРАТА ДАЛЬНЕВА ПРИ ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ II СТАДИИ

Андреичева Е. Н.

ГБОУ ВПО "Казанский государственный медицинский университет", Казань, Россия

**Цель.** Оценить эффективность и безопасность комбинированного гипотензивного препарата Дальнева — сочетания периндоприла и амлодипина производства кампании "КРКА" — при лечении пациентов с гипертонической болезнью II стадии.

**Материал и методы.** В исследование включены 36 пациентов с гипертонической болезнью II стадии (20 женщин и 16 мужчин). Средний возраст составил 56,4±2,6 лет. давность заболевания артериальной гипертонией (АГ) 8,2±1,9 лет. Все пациенты имели неконтролируемую АГ на фоне подбранной ранее гипотензивной терапии. Из них на монотерапии находилось 18 пациентов (50%), двухкомпонентную гипотензивную терапию получали 16 человек (44,5%), 2 чел (5,5%) были на трехкомпонентной терапии. Приверженность к ранее назначенной терапии была низкой — 55,5% пациентов не принимали гипотензивные препараты регулярно. Всем больным была назначена терапия препаратом Дальнева в разных дозировках — от 4/5мг до 8/10мг 1 раз в сутки, в зависимости от исходного состояния. Эффективность лечения оценивали по уровню АД на амбулаторных визитах и по дневнику самоконтроля АД. Соответственно осуществлялась коррекция дозировки препарата. На момент включения среднее систолическое АД (САД) составило 166,6±28,1 мм рт ст, среднее диастолическое АД (ДАД) — 90,6±11,4 мм рт ст. Для

оценки качества жизни использованы опросники EQ5D и ВАШ перед началом приема препарата и после 3х месяцев лечения. Оценка переносимости препарата проводилась также с использованием шкалы оценки клинического состояния CGI-I.

**Результаты.** Через 3 месяца терапии среднее САД составило  $138,5 \pm 13,4$  мм рт.ст ( $p=0,001$ ), среднее ДАД —  $80,4 \pm 6,1$  мм рт.ст. ( $p=0,001$ ). Побочных эффектов в виде сухого кашля и периферических отеков, специфичных для компонентов препарата, не было зарегистрировано. Динамика показателей: по ВАШ —  $61,2 \pm 3,8$ ; после 3 мес  $72,6 \pm 3,3$  ( $p < 0,05$ ); по EQ5D показатели активности, способности к самообслуживанию исходно были высокими и не изменились на фоне приема Дальнева. По шкале CGI-I — 31 пациент отметил “значительное улучшение”, 2 — “очень значительное улучшение”, 3 — “минимальное улучшение”. Продолжить лечение препаратом Дальнева согласились 91,6% пациентов.

**Заключение.** Гипотензивный препарат Дальнева — фиксированная комбинация периндоприла и амлодипина — является безопасным и эффективным средством лечения гипертонической болезни II стадии. Удобство однократного приема препарата способствует повышению приверженности к лечению.

#### 014 НАРУШЕНИЯ РИТМА У ПАЦИЕНТОВ С ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА И ИМПЛАНТИРОВАННЫМИ ДВУХКАМЕРНЫМИ ЭЛЕКТРОКАРДИОСТИМУЛЯТОРАМИ

*Андросюк Н. Г., Букенбаева А. Х., Рассашинская Н. А., Попов Е. А., Гальцев С. С., Хилова Л. Н., Рудан Е. В., Костина Р. Р.*  
ГБУЗ АО “Областной кардиологический диспансер”, Астрахань; ГБОУ ВПО “Астраханский государственный медицинский университет” Минздрава России, Астрахань, Россия

**Цель.** Оценка характера нарушений ритма у пациентов с ишемической болезнью сердца и имплантированными двухкамерными электрокардиостимуляторами (ЭКС).

**Материал и методы.** В исследование включено 103 пациентов с ишемической болезнью сердца, которым ранее (от 1 мес до 1 года) была выполнена имплантация ЭКС в режиме DDD(R). Показанием к имплантации ЭКС являлась атриовентрикулярная блокада II — III степени с приступами Морганьи-Эдемса-Стокса. Средний возраст больных составил  $67,9 \pm 1,2$  лет. Всем пациентам проводилось тестирование ЭКС в сроки от 1 мес, 3 мес, 6 мес и 1 года. В соответствии со стандартным протоколом проводили программирование ЭКС у всех исследуемых больных на предмет выявления нарушения порога стимуляции и миопотенциального ингибирования. При выявлении нарушений ритма по данным тестирования ЭКС было выполнено суточное ЭКГ по Холтеру и эхокардиоскопия (ЭхоКС). Все включенные в исследование пациенты принимали статины, ингибиторы АПФ, антитомботические препараты (аспиринсодержащие) постоянно. Статистическую обработку результатов выполняли на РС с помощью программы SPSS 7,0 for Windows.

**Результаты.** Все пациенты, включенные в исследование, были разделены на две группы. I группа включала в себя 49 чел (47,6%), у которых были выявлены нарушения ритма сердца, II группа — 54 чел (52,4%), без нарушений ритма. Различия в показателях структурно-функционального состояния сердца (фракция выброса левого желудочка, объем левого предсердия) в обеих группах были диагностически незначимыми ( $p > 0,05$ ).

Фибрилляция предсердий была зарегистрирована в сроки от 1 мес от момента имплантации ЭКС — у 3 чел. (6,1%), от 3 мес — у 26 чел. (53,1%), от 6 мес — 8 чел (16,3%), 1 года — у 7 чел (14,3%). Трепетание предсердий — в сроки от 1 мес — у 2 чел (4,1%) и в сроки от 3 мес — у 1 пациента (2%). Желудочковая тахикардия была выявлена у 2 пациентов (4,1%) в сроки от 3 мес и 1 года соответственно.

Пациентам по поводу трепетания предсердий была выполнена радиочастотная абляция (РЧА) кавотрикуспидального перешейка. При повторном тестировании ЭКС после РЧА вновь были зарегистрированы нарушения ритма у 1 чел. Назначение амиодарона всем пациентам с нарушениями ритма, включенным в исследование, привело к их купированию.

**Заключение.** Вследствие всего вышесказанного становится понятной необходимость дальнейших исследований, направленных на изучение влияния двухкамерной электрокардиостимуляции у пациентов с атриовентрикулярной блокадой II — III степени.

#### 015 ДИСПАНСЕРНОЕ НАБЛЮДЕНИЕ ПАЦИЕНТОВ С ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА И САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ

*Андросюк Н. Г., Дроздова И. А., Полякова Г. А., Попов Е. А., Гальцев С. С., Хилова Л. Н., Садвакасова Н. Р., Рудан Е. В.*

ГБУЗ АО “Областной кардиологический диспансер”, Астрахань; ГБОУ ВПО “Астраханский государственный медицинский университет” Минздрава России, Астрахань, Россия

**Цель.** Изучить течение диабетической ретинопатии у пациентов ишемической болезнью сердца (ИБС) и сахарным диабетом 2 типа (СД 2 типа), находящихся на диспансерном учете ГБУЗ АО “Областной кардиологический диспансер”.

**Материал и методы.** Обследованы 131 пациент с ИБС и СД 2 типа (68 мужчин и 63 женщин), средний возраст обследуемых составил  $64 \pm 2,4$  года. Стабильная стенокардия напряжения и артериальная гипертония наблюдались у всех пациентов. Функциональный класс стенокардии напряжения устанавливался при проведении стресс-ЭхоКС с дозированной физической нагрузкой (велоэргометрией) и по данным суточного ЭКГ по Холтеру. В качестве критерия компенсации углеводного обмена у больных СД был использован показатель гликозилированного гемоглобина ( $HbA_{1c}$ ). У 81 пациента (61,8%) уровень  $HbA_{1c}$  составил  $\leq 6,5\%$ , у 34 чел (25,8%) показатель  $HbA_{1c}$  был в интервале от 6,5 до 7,5%, и у 16 больных (12,4%) — в интервале от 7,5 до 8%. У пациентов с уровнем  $HbA_{1c}$  6,5 — 7,5%, по сравнению с пациентами в стадии компенсации сахарного диабета, достоверно чаще была диагностирована стенокардия напряжения 3 функционального класса ( $p < 0,05$ ). Диагностика диабетической ретинопатии осуществлялась на автоматическом рефракто/кератометре, офтальмоскопе для прямой офтальмоскопии, автоматических тонометре и периметре. Все пациенты получали сахароснижающие препараты, ингибиторы АПФ, статины, аспириносодержащие препараты,  $\beta$ -блокаторы. Период наблюдения составил 2 года.

**Результаты.** Только у 1 пациента с уровнем  $HbA_{1c} > 7,5$  — 8%, по сравнению с компенсированными больными были выявлены венозные аномалии сосудов сетчатки с множеством мягких и твердых экссудатов и ретинальными кровоизлияниями, что позволило диагностировать препролиферативную диабетическую ретинопатию. В остальных случаях была зарегистрирована непролиферативная диабетическая ретинопатия (микроаневризмы сосудов сетчатки на фоне ее отека). Проллиферативная и терминальная диабетические ретинопатии выявлены не были. За время наблюдения (2 года) компенсация сахарного диабета была достигнута у всех пациентов. 58 пациентам (44,3%) была проведена реваскуляризация миокарда и 25 чел (19,1%) — эндартерэктомия из внутренней сонной артерии с одной стороны с аутовенозной пластикой. 1 пациент (0,8%) в связи декомпенсацией сахарного диабета был переведен на комбинированную терапию, включающую сахароснижающие препараты и инсулинотерапию перед имплантацией искусственного кардиовертера — дефибриллятора. За 2 года диспансерного наблюдения при достигнутой компенсацией сахарного диабета прогрессирования диабетической ретинопатии не выявлено.

**Заключение.** Компенсация сахарного диабета 2 типа у пациентов с ИБС (уровень  $HbA_{1c} < 6,5\%$ ) замедляет прогрессирование диабетической ретинопатии.

## 016 ОЦЕНКА ПОЧЕЧНОЙ ФУНКЦИИ У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ И ОСТЕОАРТРОЗОМ КОЛЕННЫХ СУСТАВОВ

Анкудинов А. С., Калягин А. С.

ГБОУ ВПО “Иркутский государственный медицинский университет” Минздрава России, Иркутск, Россия

Пациенты, страдающие остеоартрозом коленных суставов (ОА) ввиду постоянного болевого синдрома, вынуждены длительно принимать нестероидные противовоспалительные средства (НПВС). В случае с ассоциацией с хронической сердечной недостаточностью (ХСН) прием НПВС повышает риск дестабилизации артериальной гипертензии (АГ) и ухудшения почечной функции, что в дальнейшем негативно влияет на прогноз заболевания и качество жизни.

**Цель.** Исследовать показатели почечной функции у пациентов с ХСН и ОА, принимающими НПВС.

**Материал и методы.** Все исследуемые — женщины, разделены на две группы. 1-ая 48 пациентов, страдающих ХСН II ФК по NYHA и ОА коленных суставов, находящихся на лечении в ревматологическом отделении ИГКБ №1. Диагноз подтвержден с помощью эхокардиографии, теста 6-минутной ходьбы. ОА коленных суставов — рентгенологически. Средний возраст испытуемых в группе  $65,46 \pm 6,6$  лет. 78% пациентов принимали НПВП (диклофенак, кетопрофен). 2-ая группа состояла из 33 пациентов с ХСН II ФК по NYHA. Диагноз ОА исключен рентгенологически. Средний возраст  $60,97 \pm 6,1$  лет. Все пациенты получали медикаментозную терапию согласно стандартам лечения ХСН. Проведена сравнительная оценка уровня креатинина и скорости клубочковой фильтрации (СКФ), реактивного белка (СРБ). Данные представлялись в виде среднего (М) и стандартной ошибки (SE). Для оценки статистической значимости различий использовался дисперсионный анализ. Критический уровень значимости при проверке статистических гипотез  $p < 0,05$ .

**Результаты.** В первой группе наблюдался значительно повышенный уровень СРБ в сравнении с группой без ОА и составил  $9,66 \pm 1,973$  мг/л по сравнению с группой без ОА  $1,46 \pm 0,426$  мг/л ( $F=12,072$ ,  $P=0,0001$ ), что подтверждает наличие воспалительного процесса. Уровень креатинина в группе ХСН и ОА  $84,61 \pm 1,96$  ммоль/л, в группе ХСН без ОА  $63,91 \pm 1,65$  ммоль/л ( $F=58,109$ ,  $P=0,0001$ ). При оценке СКФ так же были получены статистически значимые результаты: так в 1ой группе уровень СКФ составил  $63,54 \pm 1,61$  мл/мин, в 2ой группе  $87,73 \pm 2,413$  ( $F=66,756$ ,  $P=0,0001$ ).

**Заключение.** Полученные результаты свидетельствуют о значительной разнице в показателях почечной функции у пациентов с ХСН ассоциированной с ОА, в сравнении с пациентами с ХСН без ОА. Для уменьшения риска дальнейших осложнений и улучшения прогноза необходим более строгий контроль артериального давления с подбором оптимально-переносимых доз, уменьшение доз и кратности применения НПВС. На время приема НПВС необходим регулярный скрининг креатинина и СКФ для оценки эффектов медикаментозной терапии.

## 017 ОСОБЕННОСТИ АНТИКОАГУЛЯНТНОЙ ЗАЩИТЫ У БОЛЬНЫХ С НЕСТАБИЛЬНОЙ СТЕНОКАРДИЕЙ

Аркадьева Г. В., Бурлова Е. С., Кривцова Н. В., Бочаева М. В.

ГБОУ ВПО “Московский государственный медико-стоматологический университет им. А. И. Евдокимова” Минздрава России, ГБУЗ “ГКБ №52” ДЗМ, Москва, Россия

Изменения системы гемостаза нередко определяют течение и исход одной из самых распространенных форм ИБС —

стенокардии, вызывая тяжелые микроциркуляторные расстройства и способствуя возникновению инфаркта миокарда, как на стационарном этапе, так и при последующем наблюдении.

**Цель.** Изучение показателей антикоагулянтного звена системы гемостаза у больных с нестабильной стенокардией (НС).

**Материал и методы.** В исследование были включены больные с НС ( $n=30$ ).

Средний возраст пациентов составил  $59,9 \pm 1,7$  лет, преобладали мужчины (56,7%). Степень нарушений в системе протеина С (ПрС) оценивали по нормализованному отношению (НО ПрС) с использованием “Парус-теста” фирмы “Технология Стандарт”. Прокоагулянтную активность оценивали с помощью определения содержания фибриногена (ФГ), активированного частичного тромбопластинового времени (АЧТВ) и протромбинового времени (ПВ). Для оценки состояния фибринолитической системы фиксировали время ХПа-калликреин-зависимого эуглобулинового лизиса (ЭФ) с использованием “Фибринолиз-тест” фирмы “Технология Стандарт”. Проводилось суточное мониторирование ЭКГ (СМ-ЭКГ) для выявления эпизодов безболевого ишемии миокарда.

**Результаты.** У больных с НС наблюдались тенденция к уменьшению фракции выброса ЛЖ. По данным СМ-ЭКГ частота безболевого ишемии миокарда составила 68,6%. При исследовании параметров антикоагулянтного звена системы гемостаза выявлены более выраженные нарушения антикоагулянтной защиты: суммарный показатель нарушений в системе ПрС был ниже нормальных значений ( $0,68 \pm 0,02$ ), что подтверждает данные о взаимосвязи нарушений в системе ПрС с ИБС; параметров прокоагулянтного звена и фибринолиза отмечено усиление прокоагулянтной активности — более низкие значения АЧТВ и ПВ, удлинение ЭФ ( $13,11 \pm 0,07$ ). У больных с перенесенным инфарктом миокарда (ИМ) ПВ было ниже, чем у больных без ИМ в анамнезе ( $15,49 \pm 0,27$  и  $16,59 \pm 0,42$  соответственно,  $p=0,04$ ). Обнаружена связь между изменениями параметров антикоагулянтной защиты и клиническим течением НС разной степени выраженности. Стабилизация состояния пациента зависела от нормализации АД, возраста, длительности ИБС, исходного уровня НО ПрС, ПВ.

**Заключение.** Таким образом, у больных с нестабильной стенокардией механизмы тромбогенных нарушений включают: снижение антикоагулянтной активности крови, гиперфибриногемию, угнетение фибринолиза. Протеин С является важнейшим антикоагулянтом, который, наряду с антитромбином III, участвует в поддержании системного кровотока — осуществляет важную функцию регуляции свертывающей активности плазмы крови. У больных с НС имеются нарушения в системе ПрС: отмечено снижение активности физиологических антикоагулянтов, что, по-видимому обусловлено уменьшением количества или активности ПрС, либо повышенным его потреблением в процессе свертывания крови.

## 018 ОЦЕНКА КЛИНИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ МИТРАЛЬНОГО ПРОТЕЗИРОВАНИЯ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПРЕОБЛАДАЮЩЕГО ГЕМОДИНАМИЧЕСКОГО СИНДРОМА

Аркадьева Г. В., Бурлова Е. С., Кривцова Н. В., Кулагина Н. П., Еременко Н. Е.

ГБОУ ВПО “Московский государственный медико-стоматологический университет им. А. И. Евдокимова” Минздрава России, ГБУЗ “ГКБ №52” ДЗМ, Москва, Россия

**Цель.** Оценить клиническое течение митральных пороков сердца в зависимости от преобладающего гемодинамического синдрома после протезирования митрального клапана (ПМК).

**Материал и методы.** В исследование включено 37 пациентов после ПМК. Средний возраст составил  $45,2 \pm 1,73$  (от 23

до 59 лет), преобладали женщины — 22(59,4%). В зависимости от преобладающего гемодинамического синдрома, сформировано три группы: I — митральная недостаточность (МН,  $n=13$ ), II — митральный стеноз (МС,  $n=19$ ), III-сочетанная патология МК (МС+МН,  $n=5$ ). У 19(51,4%) больных наблюдалась постоянная форма фибрилляции предсердий. В 18(48,6%) случаях порок осложнился формированием легочной гипертензии (ЛГ), давление в системе легочной артерии было выше 50 мм рт. ст. 14(37,8%) пациентам ранее выполнялась открытая митральная комиссуротомия. Митральный стеноз сочетался с тромбозом ЛП у 9(47,4%) пациентов. Основная масса оперированных больных находилась в III ФК (НУНА) — 62,2% и имела НК II А, 5(13,5%) больных в IV ФК (НКПБ), 7(18,9%) — II ФК (НКI). Все больные получали оральный антикоагулянт — варфарин под контролем МНО.

**Результаты.** После ПМК у 6 (16,2%) — осталась различной выраженности одышка и застойные явления; синусовый ритм восстановился у 21,6% больных. Наблюдалась положительная динамика размера левого предсердия (ЛП), тем не менее, передне-задний размер ЛП превышал нормальные величины. Не отмечено существенного изменения сократительной функции миокарда ЛЖ (ФВ  $57,9 \pm 0,34\%$ ). Регургитация отсутствовала у 59,5% больных, у 40,5% — по объему незначительная — 0-I ст. У пациентов, оперированных по поводу МН, размер ЛП составлял  $5,79 \pm 0,27$  см, давление в легочной артерии не превышало 50 мм рт.ст. Статистически значимые различия получены по КДР ЛЖ (уменьшение с  $6,02 \pm 0,4$  до  $5,5 \pm 0,7$  см), КДО ЛЖ (с  $185,1 \pm 31,3$  до  $145,6 \pm 34,7$  см), УО с  $115,8 \pm 22,7$  до  $80,6 \pm 19,1$  мл; МС — КСР ЛЖ (увеличение с  $3,1 \pm 0,3$  до  $3,3 \pm 0,8$  см) и размеру ЛП (уменьшение с  $6,0 \pm 0,9$  до  $5,7 \pm 0,4$  см), наряду со снижением трансмитрального градиента и сокращением полости ЛП, отмечалось повышение ФВ ЛЖ до  $51,3 \pm 1,4\%$ ; МС с ЛГ в ранние сроки после операции — уменьшение полостей правых отделов сердца, тенденция к изменению давления в легочной артерии и улучшению сократимости правого желудочка. У больных с сочетанной патологией МС+МН — уменьшение размеров правого предсердия с  $5,3 \pm 0,1$  до  $4,5 \pm 0,2$  см.

**Заключение.** Анализ клинико-инструментальных исследований показал, что у больных с митральным протезированием процессы изменения архитектоники ЛЖ наиболее выражены в ближайшем послеоперационном периоде.

## 019 ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЛЕЧЕБНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ У БОЛЬНЫХ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА, ПЕРЕНЕСШИХ ОСТРЫЙ ИНФАРКТ МИОКАРДА

Аскаров А. Р., Лукинов А. В., Мартынюк В. К., Леонтьева Л. М. ГБУЗ «Салехардская окружная клиническая больница», Салехард, Россия

**Цель.** Изучить эффективность коррекции модифицируемых факторов риска (ФР) у больных ишемической болезнью сердца (ИБС, в дебюте — острый инфаркт миокарда с подъёмом сегмента ST (ИМпST)) на протяжении года наблюдения: артериальной гипертензии (АГ), курения, гиперхолестеринемии (ГХС; общий холестерин (ХС) $>4,0$  ммоль/л) и дислипидемии (ДЛП; гипоальфахолестеринемии, ХС липопротеинов низкой плотности (ЛНП) $>1,8$  ммоль/л), абдоминального ожирения (АО), частоты сердечных сокращений (ЧСС) в покое  $>70$  уд./мин.

**Материал и методы.** В исследование включены 60 больных ИБС мужчин в возрасте от 45 до 63 лет, с манифестацией заболевания в виде ИМпST. Средний возраст пациентов составил  $55 \pm 6,3$  лет, из них работала — 67,0%. Большинство больных ИБС имели сопутствующую АГ (83,0%, антигипертензивную терапию (АГТ) принимали только 25,0%) и отягощенный наследственный анамнез (по АГ и ИБС) — 67,0%. Первичная ангиопластика со стентированием инфаркт-связанной коронарной артерии была проведена 91,7% пациентов, реже —

тромболитис (8,3%). Сахарный диабет 2 типа встречался у 25,0% больных ИБС. Обработку полученных данных проводили с помощью программы SPSS Statistics v.19.

**Результаты.** У больных ИБС, перенесших острый ИМпST, получена высокая эффективность медикаментозных и немедикаментозных методов коррекции основных изучаемых ФР: на фоне регулярной АГТ достоверно снизился уровень артериального давления (систолического —  $133 \pm 14,2$  (1 мес.) vs.  $123 \pm 3,9$  (12 мес.),  $p=0,021$ ; диастолического —  $87 \pm 6,5$  (1 мес.) vs.  $78 \pm 4,3$  (12 мес.),  $p=0,007$ ), а также распространённость ЧСС $>70$  уд./мин в покое (75,0% (1 мес.) vs. 33,3% (12 мес.),  $p=0,04$ ). Антигипертензивная терапия включала в себя:  $\beta$ -адреноблокаторы (100,0%), блокаторы ренин-ангиотензин-альдостероновой системы (58,3%), реже — антагонисты кальция или диуретики (16,7%). Операция аорто-коронарного шунтирования была выполнена 8,3% пациентов с ИБС. Повторный инфаркт миокарда встречался у 8,3% больных ИБС. Антиагрегантную терапию к концу годового исследования получали все пациенты с ИБС: аспирин (91,7%), клопидогрел (75%), аспирин + клопидогрел (66,7%). Почти половины больных ИБС (41,7%) смогли отказаться от курения: 91,7% (1 мес.) vs. 50,0% (12 мес.) ( $p=0,04$ ). Благодаря высокой комплаентности к терапии статинами (91,7% больных к концу года наблюдения) удалось достичь положительных результатов в коррекции липидов крови: ГХС — 67,0% (1 мес.) vs. 38,3% (12 мес.), гипоальфахолестеринемии — 50,0% (1 мес.) vs. 25,0% (12 мес.) ( $p=0,04$ ). Однако почти у 2/3 больных сохранялась ДЛП (ХС ЛНП $>1,8$  ммоль/л), что свидетельствует о сохраняющемся высоком сердечно-сосудистом риске и требует интенсификации гиполипидемической терапии. Снижение частоты АО регистрировалось лишь у трети пациентов с ИБС (33,0%).

**Заключение.** Больные ИБС, перенесшие ИМпST, имеют высокую комплаентность к медикаментозной терапии на протяжении первого года наблюдения. Однако для дальнейшего снижения сердечно-сосудистого риска у этих пациентов необходима более «агрессивная» гиполипидемическая терапия, коррекция АО и отказ от курения.

## 020 АССОЦИАЦИЯ ПОЛИМОРФИЗМА ТАQ1В ГЕНА СЕТР У МУЖЧИН С КОРОНАРНЫМ АТЕРОСКЛЕРОЗОМ

Астракова К. С.<sup>1</sup>, Шахтшнейдер Е. В.<sup>1</sup>, Рагино Ю. И.<sup>1</sup>, Чернявский А. М.<sup>2</sup>, Воевода М. И.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>ФГБНУ Научно-исследовательский институт терапии и профилактической медицины, Новосибирск; <sup>2</sup>ФГБУ Новосибирский Научно-исследовательский институт патологии кровообращения им. академика Е. Н. Мешалкина МЗ РФ, Новосибирск, Россия

**Цель.** Выполнить анализ полиморфизма Таq1В (rs708272) гена СЕТР в группах мужчин с коронарным атеросклерозом (КА) и у мужчин в европеоидной популяции Сибири.

**Материал и методы.** В исследование включены 2 группы мужчин. Основная группа — 61 пациент с коронароангиографически документированным коронарным атеросклерозом без острого коронарного синдрома со стабильной стенокардией напряжения II-IV ФК, жители Западнo-Сибирского региона, средний возраст  $61,4 \pm 8,8$ . Набор пациентов проводился в ФГБУ НИИПК имени академика Е. Н. Мешалкина. Популяционную группу сравнения составили 130 мужчин 45-69 лет (средний возраст  $55,2 \pm 7,0$ ), из популяционной выборки жителей г. Новосибирска, обследованные в период 2007-2008 гг. на скрининге в рамках Международного многоцентрового проекта HAPIEE. Показатели липидного профиля крови измеряли энзиматическим методом. Генотипирование полиморфизмов генов проводили по стандартным методикам. При статистическом анализе данных достоверность различий частот аллелей в исследованных группах рассчитывали с использованием критерия  $\chi^2$ . Оценка различий средних значений количественных показателей проведена после стандартизации по возрасту и индексу массы тела в модели GLM (SPSS).

**Результаты.** Частота аллелей полиморфизма Taq1B гена CETP составила в группе с коронарным атеросклерозом В1 — 53,3%, В2 — 46,7%, в популяции В1 — 53,5%, В2 — 46,5% ( $p > 0,05$ ). У мужчин в популяционной группе выявлена ассоциация полиморфизма Taq1B гена CETP с уровнем холестерина липопротеинов высокой плотности ( $p < 0,038$ ). Генотип В2В2 ассоциирован с высоким уровнем холестерина липопротеинов высокой плотности (ХС-ЛВП) и низкими значениями ОХС, ХС-ЛНП, индекса атерогенности. В группе с коронарным атеросклерозом выявлен подобный характер ассоциации генотипа В2В2 и уровня ХС-ЛВП. У пациентов с нестабильными атеросклеротическими бляшками распространенность аллеля В2 составила 38,1%, в то время как у пациентов со стабильными атеросклеротическими бляшками распространенность аллеля В2 составила 52,9%.

**Заключение.** Популяция Западной Сибири статистически значимо не отличается от популяций Центральной и Восточной Европы по частоте аллелей и генотипов полиморфизма Taq1B гена CETP. Для полиморфизма Taq1B выявлена статистически значимая ассоциация с уровнем ХС-ЛВП у мужчин в европеоидной популяции Западной Сибири. Полученные данные не противоречат предыдущим исследованиям, показавшим ассоциацию полиморфизма гена CETP с уровнем ХС-ЛВП и подтвердившими роль аллеля В2 в протективном эффекте для риска развития сердечно-сосудистых заболеваний.

## 021 ОПТИМИЗАЦИЯ ФАРМАКОТЕРАПИИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИИ С УЧЕТОМ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ В УСЛОВИЯХ ГОРОДСКОЙ ПОЛИКЛИНИКИ

Байчоров И. Х.

ГБОУ ВПО Первый МГМУ имени И. М. Сеченова МЗ России, Москва, Россия

**Цель.** Проанализировать фармакотерапию артериальной гипертензии (АГ) с целью выявления межлекарственных взаимодействий по данным анализа амбулаторных медицинских карт (АМК) коморбидных больных АГ, наблюдавшихся в ГБУЗ «Городская поликлиника №2 ДЗМ».

**Материал и методы.** Проанализировано 402 АМК коморбидных больных АГ. Проведен анализ лекарственных комбинаций (ЛК) 27 лекарственных средств (ЛС), пути метаболизма которых хорошо изучены.

**Результаты.** Среднее количество ЛС на 1 коморбидного больного АГ — 9,5 (от 5 до 14). Использовано 95 ЛС (42 международных непатентованных наименования). Выявлено 22 (5,53%) ЛК, которые отнесены к категории Major — клинически значимое взаимодействие ЛС, риск развития нежелательных лекарственных реакций (НЛР) превышает пользу от их назначения. Наиболее часто назначаемые ЛК, относящиеся к категории major: симва- статин + амлодипин (0,73% от общего количества назначений, 13,2% от комбинаций major); симва- статин + амиодарон (0,54% и 9,8%, соответственно); симва- статин + итраконазол (0,44% и 8,09%, соответственно); спиронолактон + периндоприл (0,57% и 10,34%, соответственно). Выявлено, что 28,3% от всех ЛК с амиодароном; 27,25% — спиронолактоном; 17,5% — кларитромицином; 15% — симва- статином; 13% — амлодипином; 12,5% — дилтиаземом; 9% — клопидогрелем; 8,7% — цизапридом составляют комбинации major. 24 (5,23%) ЛК были отнесены к категории Moderate-умеренный риск развития НЛР. Наиболее часто назначаемые ЛК, относящиеся к категории Moderate: кветиапин + периндоприл (0,69% от общего количества назначений, 13,37% от всех комбинаций Moderate); омега-3 + симва- статин (0,6% и 11,5%, соответственно); эналаприл + кветиапин и эналаприл + меда- зололам (0,44% и 0,47% от общего количества назначений; 8,5% и 9,1% от всех комбинаций Moderate); мидазолам + эналаприл (0,47% и 9,1%, соответственно); флувоксамин + лозартан и флувоксамин + симва- статин (0,44% и 0,47% от общего коли-

чества назначений; 8,5% и 9,1% от всех комбинаций Moderate). Среди всех ЛК с эналаприлом, 13,9% ЛК были отнесены к категории Moderate. Как Moderate были категоризованы комбинации нифедипина (36%), амиодарона (15,9%), кветиа- пина (57,9%), флувоксамина (47,1%).

**Заключение.** Назначение врачом комбинаций ЛС в усло- виях городской поликлиники коморбидным больным АГ проводится без учета прогнозируемых взаимодействий ЛС, связанных с изменением активности изоферментов цитох- рома P450. 10,76% комбинаций ЛС, применяемых в поликли- нике для лечения коморбидных больных АГ являются потен- циально опасными. Врачу необходимо учитывать прогнозиру- емые НЛР, которые могут возникнуть в результате взаимодействия ЛС на уровне изоферментов цитохрома P450.

## 022 ЭНДОКРИННЫЙ СТАТУС У БОЛЬНЫХ С МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ

Бакирова Р. Е., Койчубеков Б. К., Тургунова Л. Г., Ларюшина Е. М., Мадиева Л. С., Турханова Ж. Ж.

Карагандинский государственный медицинский универ- ситет, Караганда, Казахстан

**Цель.** Оценить показатели эндокринного статуса у паци- ентов с артериальной гипертензией (АГ) и абдоминальным ожирением.

**Материал и методы.** В первую группу ( $n=21$ ) вошли лица с АГ и абдоминальным ожирением, группу сравнения ( $n=24$ ) составили больные с АГ без ожирения. Проведен анализ уровня тиреоидных гормонов (ТТГ — тиреотропный гормон,  $T_4$  — тироксин,  $T_3$  — трийодтиронин, свободных  $T_3$  и  $T_4$ ), кортизола. Для оценки межсистемных и внутрисис- темных взаимосвязей рассчитывались следующие показате- ли: интегральный тиреоидный индекс (ИТИ, отношение свободных периферических тиреоидных гормонов к их гипофизарному регулятору ТТГ) и индекс периферической конверсии (ИПК =  $\text{своб. } T_4 / \text{своб. } T_3$ ). Исследование гормо- нов проведено на иммунохемилюминесцентном анализаторе «Elexys-2010» (Германия). Личностные особенности и стресс устанавливались по соответствующим требова- ниям валидности и надежности психометрическим стан- дартизованным тестам: шкале тревожности (личностной и реактивной, РТ и ЛТ) Ч. Д. Спилбергера и Ю. Л. Ханина и тесту «Самочувствие, активность, настроение» (САН). Статистическая обработка результатов исследования выполнена при помощи программы Statistica 6,0.

**Результаты.** Выявлено достоверное ( $p=0,02$ ) снижение (в 1,3 раза) уровня ТТГ, недостоверное снижение показателей  $T_3$  на 16,1% и достоверное снижение (в 1,7 раз) своб.  $T_3$  у обследованных 1-й группы. Показатели  $T_4$  и своб.  $T_4$  в 1-й группе достоверно превысили показатели во 2-й (при  $p=0,02$  и  $p=0,001$ , соответственно). ИПК в группе больных с абдоми- нальным ожирением в 1,9 раз ( $p=0,001$ ) превысил показатели лиц без ожирения (ИПК в 1-й группе —  $5,89 \pm 0,27$ , во 2-й —  $2,95 \pm 0,18$ ). ИТИ в основной группе в 1,6 раз был выше, чем в группе сравнения (при  $p=0,002$ ). Средние значения уровня кортизола у больных 1-й группы были в пределах допустимых значений (171–536 нмоль/л), но достоверно превышали (в 1,6 раз) показатели группы сравнения ( $351,72 \pm 38,58$  нмоль/л против  $223,20 \pm 16,35$  нмоль/л). Реактивная тревожность, сопровождающаяся нервозностью, напряжением, беспокой- ством, в первой группе оказалась достоверно выше (на 9,4%) в сравнении со второй группой. РТ в первой группе составил  $36,53 \pm 0,42$  баллов, во второй —  $33,11 \pm 0,41$  балла. Лица с абдо- минальным ожирением имели более высокие показатели личностной тревожности:  $36,68 \pm 0,42$  баллов в первой группе против  $32,44 \pm 0,32$  балла в группе сравнения. У лиц первой группы отмечено достоверное ( $p < 0,05$ ) снижение среднего уровня САН на 5,5% в сравнении с группой сравнения ( $4,60 \pm 0,09$  баллов в 1-й группе против  $4,87 \pm 0,07$  баллов во 2-й). При этом общую оценку САН в первой группе сни- жает показатель «самочувствие», который в основной группе меньше на 10,7% в сопоставлении с группой сравнения (при  $p < 0,01$ ).

**Заключение.** Эндокринный статус у пациентов с метаболическим синдромом характеризовался компенсаторным эутиреоидным состоянием и активацией гипоталамо-надпочечниковых систем на фоне повышенной реактивной и личностной тревожности больных.

### 023 ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ И БИОХИМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ У ЛИЦ С МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ

*Бакирова Р. Е., Муравлева Л. Е., Нурсултанова С. Д., Тусупбекова К. Т., Койчубеков Б. К., Ли В. В.*

Карагандинский государственный медицинский университет, Караганда, Казахстан

**Цель.** Изучить функционально-биохимические показатели сердечно-сосудистой системы (ССС) у больных с артериальной гипертензией (АГ) и абдоминальным ожирением.

**Материал и методы.** В первую группу ( $n=21$ ) вошли лица с АГ и абдоминальным ожирением, группу сравнения ( $n=24$ ) составили больные с АГ без ожирения. В контрольную группу включены практически здоровые лица сопоставимые с больными по возрасту. Вычисляли срединамическое давление ( $СДД=0,42 \times САД + 0,58 \times ДАД$ , где САД и ДАД — систолическое и диастолическое давление); общее периферическое сопротивление сосудов (ОПСС); двойное произведение ( $ДП=ЧСС \times САД/100$ , ЧСС — частота сердечных сокращений); коэффициент выносливости ( $КВ=ЧСС \times 10/(САД-ДАД)$ ); коэффициент экономичности кровообращения ( $КЭК=(САД-ДАД) \times ЧСС$ ); индекс недостаточности кровообращения (ИНК). Для оценки адаптационного потенциала вычислялся индекс функциональных изменений (ИФИ) и уровень физического состояния (УФС). Биохимические показатели определялись на анализаторе “Cobas Integra 400” (“Roche Diagnostics”, Германия). Статистическая обработка результатов выполнена при помощи программы Statistica 6,0.

**Результаты.** СДД у больных 1-й и 2-й групп ( $128,63 \pm 1,02$  и  $120,56 \pm 1,08$  мм рт.ст. соответственно) значимо превышало показатели в контроле ( $87,91 \pm 1,66$  мм рт.ст. при  $p < 0,001$ ). У больных с АГ и абдоминальным ожирением выявлено увеличение ДП в 1,5 раза в сравнении с контролем ( $p < 0,001$ ) и в 1,2 раза в сравнении с группой сравнения ( $p < 0,05$ ), КЭК в 1,6 раза в сравнении с контролем ( $p < 0,001$ ) и в 1,3 раза в сравнении с 2-й группой ( $p < 0,01$ ), снижение КВ в 1,4 раза в сравнении с контролем и группой сравнения ( $p < 0,001$ ). ИНК достоверно увеличился у больных первой группы в 1,4 раза в сопоставлении с контролем и в 1,3 раза в сопоставлении с группой сравнения ( $p < 0,001$ ). Адаптационные возможности ССС по ИФИ снижались в 1,4 раза в сравнении с контролем и в 1,2 раза в сопоставлении с группой сравнения ( $p < 0,001$ ), по показателю УФС в 2,3 раза в сравнении с контролем ( $p < 0,001$ ) и в 1,6 раза в сравнении с группой сравнения ( $p < 0,05$ ). Установлено, что снижение адаптационных возможностей и уровня функционирования ССС значимо связаны с массой тела больных. Так, выявлена достоверная корреляционная связь между ИФИ и индексом массы тела (ИМТ) ( $r=0,40$ ). С увеличением ИМТ повышаются СДД ( $r=0,60$ ), ОПСС ( $r=0,47$ ), ИНК ( $r=0,59$ ) (при  $p < 0,05$ ) больных 1-й группы. 2-я группа отличалась от группы контроля только по уровню гликемии ( $p < 0,05$ ), определенной в плазме крови. У больных 1-й группы выявлено достоверное увеличение уровня гликемии ( $p < 0,001$ ), триглицеридов ( $p < 0,05$ ) в сравнении с контролем, холестерина, коэффициента атерогенности в сопоставлении с контролем ( $p < 0,001$ ) и группой сравнения ( $p < 0,05$ ).

**Заключение.** У пациентов с метаболическим синдромом выявлено снижение адаптационных возможностей функционирования ССС, которое может явиться причиной дальнейшего прогрессирования заболевания и быть неблагоприятным прогностическим фактором.

### 024 СООТНОШЕНИЕ АПО В/АПО А1 У БОЛЬНЫХ С МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ

*Бакулина А. С., Баженова Е. А., Беляева О. Д., Полякова Е. А., Березина А. В., Беркович О. А., Баранова Е. И., Шляхто Е. В.*

ГБОУ ВПО “ПСПбГМУ им. акад. И.П. Павлова” Минздрава России, Санкт-Петербург; ФГБУ “СЗФМИЦ” Минздрава России, Санкт-Петербург, Россия

Повышение соотношения аполипротеина В к аполипротеину А1 (АпоВ/АпоА1) может служить одним из ранних маркеров сердечно-сосудистого риска.

**Цель.** Оценить связь между соотношением АпоВ/АпоА1 и риском развития метаболического синдрома (МС).

**Материал и методы.** Проводилось анкетирование, физикальное и лабораторное обследование 500 человек, из них 347 женщин ( $41,8 \pm 0,4$  лет) и 153 мужчины ( $44,6 \pm 0,3$  лет). МС был верифицирован с использованием критериев IDF, 2005. Изучены уровни показателей липидного спектра, включая аполипротеины А1 и В, лептина, инсулина, глюкозы натощак по стандартным методикам. Статистический анализ данных проведен с использованием программы SPSS, версия 20.0.

**Результаты.** Абдоминальное ожирение было выявлено у 70% обследованных, артериальная гипертензия — у 52%, гипертриглицеридемия — у 32%, гипергликемия — у 51%, у 68% пациентов был снижен уровень ХС ЛПВП. Выявлена низкая степень информированности населения о наличии факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний — 43% обследованных не знали о наличии у них абдоминального ожирения, артериальной гипертензия была впервые диагностирована у 67%. Соотношение АпоВ/АпоА1 было достоверно выше у пациентов с МС, по сравнению с пациентами без метаболических нарушений ( $1,38 \pm 0,03$  и  $0,62 \pm 0,01$ , соответственно;  $p=0,001$ ). Наиболее высоким показателем АпоВ/АпоА1 был у пациентов, имевших 4 и более компонента МС —  $1,53 \pm 0,03$ . Соотношение АпоВ/АпоА1 у пациентов, имевших 3 компонента МС, составило  $1,32 \pm 0,02$ ; а у пациентов, имевших 2 компонента —  $1,05 \pm 0,04$  ( $p=0,01$ ). При проведении корреляционного анализа выявлена положительная связь между повышением отношения АпоВ/АпоА1 и уровнем лептина, инсулина, низким уровнем ХС ЛПВП и систолическим артериальным давлением ( $r=0,21$ ;  $r=0,236$ ;  $r=0,599$  и  $r=0,152$ , соответственно;  $p=0,0001$ ). Отрицательная корреляция была выявлена между высоким уровнем отношения АпоВ/АпоА1 и адипонектином и ХС ЛПВП ( $r=-0,228$  и  $r=-0,517$ ;  $p=0,005$  и  $0,0001$ , соответственно).

**Заключение.** Среди жителей Санкт-Петербурга высокий уровень соотношения АпоВ/АпоА1 ассоциируется с наличием МС и отдельных его компонентов.

### 025 АЛЕКСИТИМИЯ КАК ФАКТОР РИСКА РАЗВИТИЯ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

*Бакумов П. А., Волчанский М. Е., Зернюкова Е. А., Гречкина Е. Р.*

ГБОУ ВПО Волгоградский государственный медицинский университет Министерства здравоохранения Российской Федерации, Волгоград, Россия

Алекситимия является психологической характеристикой, которая определяется трудностями в идентификации и описании собственных чувств, в проведении различий между чувствами и телесными ощущениями, а также снижением способности к символизации. Неспособность индивидов регулировать причиняющие им страдания эмоции может вылиться в усиление физиологических реакций на стрессовые ситуации, создавая условия, ведущие к развитию психосоматических заболеваний и депрессии.

**Цель.** Оценить уровень алекситимии у медицинских работников.

**Материал и методы исследования.** В исследовании участвовало 50 человек, мужского и женского пола, в возрасте  $40,1 \pm 7,76$  лет, сотрудников медицинских учреждений г. Волгограда. Для проведения исследования использована Торонтская алекситимическая шкала (TAS).

**Результаты.** С помощью методики TAS были получены следующие результаты: алекситимичными чертами обладают 40%, в группе риска 56%, отсутствует алекситимия у 4% испытуемых. Средняя сумма баллов по всей группе обследуемых составила  $74,12 \pm 7,32$ , что свидетельствует о наличии нарушений со стороны эмоционально-личностной и когнитивной сфер. В профиле личности характерны нарушения в когнитивно-аффективной сфере, снижающие способность вербализации аффекта, который со временем приводит к избыточному физиологическому ответу на негативные воздействия внешней среды. У испытуемых обнаруживается слабая дифференцированность, неспособность к точному распознаванию и описанию своих эмоций и эмоций других. Наблюдается недостаточная развитость воображения, инфантильность, ригидность, примитивная жизненная направленность, неумение гибко регулировать межличностные отношения, аффективная скованность. Для медицинских работников, работающих в условиях экстремального труда, характерна алекситимия, выражающаяся в неспособности дифференцировать эмоции с ощущением неопределенного физиологического нарушения, недостаточностью функции рефлексии, приводящее к чрезмерному прагматизму, трудностям и конфликтам в профессиональном поле взаимоотношений.

**Заключение.** В исследуемой группе специалистов выявлены нарушения в эмоционально-личностной, мотивационно-волевой, когнитивной, реактивной сферах. Результат проведенного исследования указывает на необходимость комплексного воздействия в отношении алекситимии, т.е. сочетания психологической и фармакологической коррекции, которая должна быть направлена на снижение уровня психоэмоционального напряжения, тревоги, депрессии.

## 026 НИКОТИНОВАЯ ЗАВИСИМОСТЬ КАК ФАКТОР РИСКА РАЗВИТИЯ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

*Бакумов П.А., Зернюкова Е.А., Гречкина Е.Р.*

ГБОУ ВПО «Волгоградский государственный медицинский университет Минздрава России», Волгоград, Россия

Курение табака является одним из основных модифицируемых факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний. Риск развития ишемической болезни сердца и мозгового инсульта у курящего человека в 2 раза выше, чем у некурящего.

**Цель.** Изучение эффективности и безопасности варениклина (Champrix, «Pfizer») у медицинских работников в период отказа от курения.

**Материал и методы.** В исследование включено 46 медицинских работников с никотиновой зависимостью. В ходе исследования оценивали: индекс курения, степень никотиновой зависимости (тест Фагестрема), степень мотивации бросить курить, мотивацию к курению по специальной шкале, симптомы отмены никотина в течение первых 5 дней после прекращения курения. В результате была сформирована группа респондентов (22 человека), которым проведено медикаментозное лечение никотиновой зависимостью с использованием варениклина («Champrix», Pfizer). Препарат назначали по следующей схеме: 1-3 день — 0,5 мг 1 раз в день, 4-7 день — 0,5 мг 2 раза в день, с 8 дня до конца 12 недели — по 1 мг 2 раза в день. При хорошей переносимости и эффективности курс продолжали до 24 недель. В случае возникновения побочных эффектов дозу временно снижали до 0,5 мг 2 раза в день.

**Результаты.** Индекс курения в исследуемой группе составил 18,7. При оценке степени никотиновой зависимо-

сти выявлена очень слабая или слабая зависимость (от 0 до 4 баллов по тесту Фагестрема). При проведении лечения варениклином у медицинских работников отмечены следующие побочные эффекты: раздражительность, потливость, тремор конечностей, боли в мышцах, головокружение, тошнота, запор, бессонница. 27% респондентов самостоятельно прекратили лечение до 12 недель в связи с развитием побочных эффектов. У 41% респондентов потребовалось снижение дозы до 0,5 мг 2 раза в день на период до 2 недель из-за развития диспепсических симптомов. 32% респондентов провели курс лечения в рекомендуемых дозах и отказались от курения сигарет. Все респонденты, закончившие исследование, имели наибольшую мотивацию бросить курить и психологическую зависимость от никотина. При оценке мотивации к курению эти респонденты имели среднюю зависимость (до 7 баллов).

**Заключение.** На основании проведенного исследования эффективность и безопасность варениклина при лечении никотиновой зависимости у медицинских работников оценена как удовлетворительная. Варениклин можно рекомендовать при индексе курения не превышающем 20 и наибольшей мотивации бросить курить.

## 027 СТАТУС КУРЕНИЯ У МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ

*Бакумов П.А., Зернюкова Е.А., Гречкина Е.Р.*

ГБОУ ВПО «Волгоградский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Волгоград, Россия

Медицинские работники имеют все возможности для мотивации курящих лиц к отказу от курения и могут оказать эффективную помощь в избавлении от табачной зависимости. При этом курящий врач не только слабо мотивирован на оказание помощи курящим пациентам, но и его рекомендации по отказу от курения не вызывают доверие у пациентов.

**Цель.** Изучение особенностей курительного поведения медицинских работников.

**Материал и методы.** В исследование включено 46 медицинских работников с никотиновой зависимостью, из них женщин — 19 (41%), мужчин — 27 (59%). Средний возраст респондентов составил  $45,2 \pm 1,9$  лет. В ходе исследования оценивали: индекс курения, тип курительного поведения (тест Д. Хорна), степень никотиновой зависимости (тест Фагестрема), степень мотивации бросить курить, мотивацию к курению, психологическую готовность к отказу от курения.

**Результаты.** Основными мотивами к курению были следующие: «когда я чувствую себя некомфортно или расстроен(а)» и «когда я подавлен(а) или хочу отвлечься от забот и тревог». Каждый респондент был отнесен к одной из четырех групп: постоянно курящие, твердо желающие бросить курить (48%); постоянно курящие, не желающие бросить курить, но не отвергающие эту возможность в будущем (30%); постоянно курящие, отвергающие возможность бросить курить (18%) курящие нерегулярно (4%). Индекс курения в исследуемой группе составил 18,7. При оценке степени никотиновой зависимости выявлена очень слабая или слабая зависимость (от 0 до 4 баллов по тесту Фагестрема). При оценке степени мотивации бросить курить более 80% респондентов ответили, что бросили бы, если бы это было легко.

**Заключение.** Обследованные курящие медицинские работники имеют слабую или очень слабую никотиновую зависимость, а около половины из них желают бросить курить; некоторые пытались самостоятельно избавиться от никотиновой зависимости. При этом основными мотивами к отказу от курения являются снижение риска сердечно-сосудистых и ряда других заболеваний, а также экономические соображения. Учитывая сложности борьбы с никотиновой зависимостью, необходимо составление четкого плана мероприятий по отказу от курения.

## 028 АДЕКВАТНОСТЬ АНТИТРОМБОТИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ ПРИ НЕКЛАПАННОЙ ФИБРИЛЛЯЦИИ ПРЕДСЕРДИЙ В РЕАЛЬНОЙ КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

*Баранова Е. И., Соболева А. В., Азнаурян Р. С., Чубенко Е. А., Кацап А. А., Ионин В. А., Яцук Д. И.*

ГБОУ ВПО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И. П. Павлова» Минздрава России, Санкт-Петербург, Россия

Фибрилляция предсердий (ФП) в 5,6 раза увеличивает риск ишемического инсульта. В настоящее время разработана шкала риска развития инсульта при неклапанной ФП — шкала CHA<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>-VASc, имеются эффективные антикоагулянты, предупреждающие развитие инсульта. Однако, реальная ситуация с назначением антикоагулянтов в клинической практике не ясна.

**Цель.** Оценить риск инсульта и характер анти тромботической терапии на амбулаторном и стационарном этапах лечения у пациентов с неклапанной ФП, госпитализированных в кардиологическое отделение.

**Материал и методы.** Проведен анализ 576 историй болезни пациентов, госпитализированных в кардиологическое отделение одной из клиник Санкт-Петербурга в 2013 году. Изучены факторы риска развития инсульта и системных эмболий по шкале CHA<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>-VASc и оценена анти тромботическая терапия на догоспитальном и на стационарном этапе лечения у пациентов с неклапанной ФП.

**Результаты.** ФП диагностирована у 152 пациентов (26,3%) из 576 больных, госпитализированных в кардиологическое отделение в 2013 году. Неклапанная ФП выявлена у 125 (82,2%) больных, средний возраст 68±2 года. По шкале CHA<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>-VASc 2 и более баллов имели 111 (88,8%) пациентов, 1 балл — 13 (10,4%) больных и 0 баллов имел лишь 1 больной. Среднее количество баллов по шкале CHA<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>-VASc у пациентов с ФП — 3,9 ± 1,0.

Лишь 50 (40%) больных с неклапанной ФП получали антикоагулянты на догоспитальном этапе, в том числе: 30,4% варфарин, 3,2% — варфарин в сочетании с антиагрегантами и 6,4% — новые прямые оральные антикоагулянты (НПОАК). Антиагреганты получали 48 (38,4%) больных и 27 (21,6%) пациентов не получали анти тромботическую терапию. Лишь 26,8% из пациентов, принимавших варфарин, при госпитализации имели целевое значение МНО (от 2,0 до 3,0). Остальные 73,2% больных имели МНО значительно ниже 2,0.

Терапия антикоагулянтами в клинике была назначена 93 больным (74,4%), в том числе варфарин получали 57 (45,6%) пациентов, сочетание варфарина с антиагрегантами — 9 больных (7,2%) и 27 (21,6%) пациентам была назначена терапия НПОАК (дабигатрана этаксилат или ривароксабан).

**Заключение.** Большинство пациентов с неклапанной ФП, госпитализированных в клинику кардиологии, имеют высокий риск развития инсульта и системной эмболии, но не получают адекватную анти тромботическую терапию. У больных с неклапанной фибрилляцией предсердий следует оценивать риск инсульта по шкале CHA<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>-VASc и при высоком риске этого осложнения назначать терапию антикоагулянтами (антагонистами витамина К или новыми прямыми оральными антикоагулянтами), в том числе на амбулаторном этапе лечения.

## 029 РОЛЬ МИТОХОНДРИАЛЬНЫХ АТФ-ЗАВИСИМЫХ КАЛИЕВЫХ КАНАЛОВ В РАЗВИТИИ ЛОКАЛЬНОГО И ДИСТАНТНОГО ИШЕМИЧЕСКОГО ПОСТКОНДИЦИОНИРОВАНИЯ МИОКАРДА

*Басалай М. В., Барсукевич В. Ч., Мрочек А. Г.*

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

**Цель.** Оценить участие митохондриальных АТФ-зависимых калиевых каналов (митоК+АТФ-каналов) в механизмах противоишемического эффекта локального и позднего дистантного посткондиционирования миокарда.

**Материал и методы.** Исследование выполнено на 76 белых нелинейных крысах-самцах. Длительность окклюзии передней нисходящей коронарной артерии (ПНКА) составляла 30 минут, длительность реперфузии — 120 минут. Локальное ишемическое посткондиционирование (ИПост) представляло собой шесть последовательных циклов 10-секундной окклюзии ПНКА, чередующихся с 10-секундными периодами восстановления коронарного кровотока, и воспроизводилось, начиная с 1-й, 10-й, 30-й или 45-й минуты реперфузии (ИПост1', ИПост10', ИПост30' и ИПост45' соответственно). Дистантное ишемическое посткондиционирование (ДИПост) осуществлялась путем двухсторонней окклюзии бедренных артерий с 10-й по 25-ю минуту реперфузии. Зона некроза определялась визуально после инкубирования срезов миокарда в 1% растворе 2,3,5-трифенилтетразолия хлорида и рассчитывалась в % от массы зоны риска. Участие митоК+АТФ-каналов в механизмах посткондиционирования оценивалось путем их ингибирования 5-гидроксидеканоатом (5HD).

**Результаты.** Зона некроза в контрольной группе составила 43±5%, в группах ИПост1', ИПост10', ИПост30' и ИПост45' — 28±10%, 30±10%, 26±4% и 24±4% (p<0,01, p<0,05, p<0,001 и p<0,001 в сравнении с контролем), в группе ДИПост — 24±4% (p<0,001 в сравнении с контролем). Введение 5HD предупреждало развитие противоишемического эффекта ИПост1' и ИПост10' (p>0,05 в сравнении с контролем), но не оказывало влияния на выраженность противоишемического эффекта ИПост30', ИПост45' и ДИПост (p<0,001 в сравнении с контролем).

**Заключение.** МитоК+АТФ-каналы принимают участие в механизмах локального ишемического посткондиционирования миокарда на 1-й и 10-й минутах восстановления коронарного кровотока, но не играют ключевой роли в развитии дистантного посткондиционирования на 25-й минуте реперфузии, а также в развитии локального посткондиционирования на 30-й и 45-й минутах реперфузии. Различие механизмов посткондиционирования свидетельствует о различии механизмов реперфузионного повреждения миокарда в раннюю и позднюю фазы восстановления кровотока в инфаркт-связанной коронарной артерии.

## 030 ВЛИЯНИЕ ДЛИТЕЛЬНОСТИ ОСТРОЙ КОРОНАРНОЙ ОККЛЮЗИИ НА ВЫРАЖЕННОСТЬ КАРДИОПРОТЕКТОРНОГО ЭФФЕКТА ДИСТАНТНОГО ИШЕМИЧЕСКОГО ПРЕ-И ПОСТКОНДИЦИОНИРОВАНИЯ МИОКАРДА

*Басалай М. В., Мрочек А. Г.*

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

**Цель.** Оценить выраженность противоишемического эффекта (ограничение размеров инфаркта миокарда) дистантного ишемического пре- (ДИПре) и посткондиционирования (ДИПост) при различной длительности окклюзии передней нисходящей коронарной артерии (ПНКА).

**Материал и методы.** Исследование выполнено на 90 белых нелинейных крысах-самцах, находившихся на искусственной вентиляции легких атмосферным воздухом. Длительность окклюзии ПНКА составляла 20, 30 или 45 минут (группы Контроль20', Контроль30' и Контроль45'), длительность реперфузии > 120 минут. ДИПре и ДИПост осуществлялись путем 15-минутного пережатия обеих бедренных артерий за 25 минут до начала или через 10 минут после окончания острой ишемии миокарда соответственно. Зона некроза определялась визуально после инкубирования срезов миокарда в 1% растворе 2,3,5-трифенилтетразолия хлорида и рассчитывалась в % от массы зоны риска.

**Результаты.** Оклюзия ПНКА длительностью 20, 30 или 45 минут с последующей реперфузией проводила к формированию зон некроза  $33\pm 3\%$ ,  $43\pm 4\%$  и  $48\pm 8\%$ , соответственно ( $p < 0,05$  между группами Контроль20' и Контроль45'). Воздействие ДИПре или ДИПост при 30-минутной ишемии миокарда ограничивало размер инфаркта на 52% и 47%, соответственно, ( $p < 0,001$  в сравнении с Контроль30'). При длительности ишемии миокарда, составляющей 45 минут, ограничение зоны некроза при воздействии ДИПре или ДИПост составило 28% ( $p < 0,05$  в сравнении с Контроль45'). Вместе с тем, при продолжительности окклюзии ПНКА, равной 20 минут, противоишемический эффект дистантного пре- и посткондиционирования не развивался: размеры инфаркта  $28\pm 6\%$  и  $30\pm 6\%$ ,  $p > 0,05$  в сравнении с группой Контроль20'.

**Заключение.** Кардиопротекторный (противоишемический) эффект дистантного ишемического пре- и посткондиционирования у крыс развивается при 30- и 45-минутной окклюзии коронарной артерии, но отсутствует при длительности ишемии миокарда, составляющей 20 минут.

### 031 РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ И РАЗЛИЧНЫЕ ВАРИАНТЫ ОЖИРЕНИЯ В НЕОРГАНИЗОВАННОЙ ГОРОДСКОЙ ПОПУЛЯЦИИ

*Басырова И. Р., Либис Р. А.*

ГБОУ ВПО «Оренбургский государственный медицинский университет» Минздрава Российской Федерации, Оренбург, Россия

Ожирение приняло масштабы эпидемии повсеместно, даже в развивающихся странах. За последние 35 лет распространенность ожирения выросла более чем вдвое. Высокая распространенность ожирения способствует развитию других соматических заболеваний: сахарного диабета типа 2, артериальной гипертензии, ишемической болезни сердца, онкологических заболеваний.

**Цель.** Изучить распространенность различных вариантов ожирения в неорганизованной городской популяции.

**Материал и методы.** Обследовано 1600 жителей городской популяции (936 женщин (58%) и 664 мужчин (42%)) в возрасте 25-64 лет (49 [35;56]). Измерение роста производилось с помощью ростомера с точностью до 1 см., веса — с помощью напольных электронных медицинских весов с точностью до 100 г., окружности талии и бедер — с помощью стандартной гибкой сантиметровой лентой с точностью до 0,5 см. Определение степени ожирения проводилось согласно индексу массы тела (ИМТ) посчитанному методом Кетле, согласно классификации ВОЗ (1997года). Абдоминальное ожирение (АО) определялось по критериям IDF (2005 год). Висцеральное ожирение определялось отношением окружности талии к окружности бедер. Статистическая обработка данных проводилась с помощью программы Statistica 6.0.

**Результаты.** В исследуемой популяции избыточная масса тела встречается у 35,2% обследуемых: у женщин и мужчин выявлена в 32,3% и 43,1% ( $p < 0,05$ ), соответственно. Ожирение регистрируется у 30,3% исследуемой популяции (ожирение 1 степени у 19,2%, 2 степени — 8,2%, 3 степени — 2,9%). Распространенность ожирения у женщин составляет 33,6% (1 степени — 20,1%, 2 степени — 9,5%, 3 степени — 4%) и у мужчин 25,6% (1 степени — 18,1%; 2 степени — 6,5%, 3 степени — 1%) ( $p < 0,05$ ). АО выявлено у 41,7% обследуемого населения, гендерное отношение распространилось следующим образом: 45,1% у женщин и 37% у мужчин ( $p < 0,05$ ). Распространенность висцерального ожирения составляет 36,3% в исследуемой популяции, у мужчин — 26,2%, у женщин — 43,5% ( $p < 0,05$ ). Выявлена достоверная разница между мужчинами и женщинами в частоте встречаемости АО и висцерального ожирения.

**Заключение.** Результаты исследования подтвердили высокую распространенность ожирения в городской популяции. Выявлено, что избыток массы тела чаще встречается у мужчин, однако ожирение чаще регистрируется у женщин. Висцеральное ожирение и АО чаще встречается у женщин.

### 032 СТРАТИФИКАЦИЯ РИСКА НЕБЛАГОПРИЯТНОГО ПРОГНОЗА У БОЛЬНЫХ С ТРОМБОЭМБОЛИЕЙ ЛЕГОЧНОЙ АРТЕРИИ, ОСЛОЖНЕННОЙ ЗАСТОЕМ ПО МАЛОМУ КРУГУ КРОВООБРАЩЕНИЯ.

*Баталина М. В., Полякова О. М., Баталин В. А.*  
ГБОУ ВПО ОрГМА МЗ РФ, Оренбург, Россия

Тромбоэмболия легочной артерии (ТЭЛА) — заболевание, которое даже при своевременной диагностике и адекватном лечении характеризуется скоротечностью и непредсказуемым исходом. По статистике 10-11% всех смертей в стационаре связаны с этой патологией, она прочно занимает лидирующие позиции в структуре внезапной сердечной смерти. Своевременный подход к диагностике данной нозологии включает клинический, лабораторный и инструментальный методы, оценивающие степень дисфункции правого желудочка.

**Цель.** Оценить эффективность современных подходов к диагностике ТЭЛА и возможности прогнозирования течения при мониторинге лабораторных и инструментальных показателей у больных хирургического профиля.

**Материал и методы.** Оценка вероятности ТЭЛА проводилась по наиболее информативной бальной шкале Wells в модификации Geneva у больных сосудистого, урологического и общехирургического отделений Оренбургской областной клинической больницы. В исследование было включено 342 пациента в возрасте от 30 до 73 лет (средний возраст  $52,3\pm 15,63$  года), после обширных хирургических вмешательств на простате, органах брюшной полости и на артериях и венах. Анкетирование проводилось у всех послеоперационных больных, как с жалобами на одышку, боли в груди, тахикардию, так и у бессимптомных. Всем пациентам проводилось трансторакальная ЭхоКГ с оценкой дисфункции правых отделов сердца, с обязательным измерением систолического давления в ЛА, оценкой ФВ ПЖ. Из показателей лабораторного звена оценивали миоглобин, Д-димер, NT-proBNP и тропонина Т и С.

**Результаты.** По оценке шкалы, низкий риск ТЭЛА (1 балл) наблюдался у 1%, средний (4 балла) у 68%, высокий (>6) у 23%. У первой группы пациентов не отмечалось признаков дисфункции правого желудочка (ПЖ) и изменений ферментов. У всех пациентов 3 группы отмечалась выраженная дисфункция ПЖ (фракция выброса <25%,  $\Delta$ Рсист $\geq 100$  мм рт.ст., дилатация ПЖ, легочной артерии) и увеличение Д-димера и NT-proBNP. Среди пациентов 2 группы в 50% случаев отмечались неблагоприятных ЭхоКГ признаки и в 20% — лабораторные. При динамическом (6 месяцев) наблюдении за пациентами было установлено, что на рецидивирование ВТЭ влияют:  $\Delta$ Рсист >80 мм рт.ст., Д-димер более 200 нг/мл, NT-proBNP более 300 нг/мл, ФВ <18%. Размеры и объемы ПЖ и правого предсердия, размеры легочной артерии не влияли на прогноз.

**Заключение.** В комплексную оценку хирургических пациентов должна входить оценка риска ТЭЛА по шкале Wells, ЭхоКГ и определение биомаркеров.

### 033 ИЗУЧЕНИЕ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ У БОЛЬНЫХ ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ, ОСЛОЖНЕННОЙ ИШЕМИЧЕСКИМ ИНСУЛЬТОМ

*Беззубцева М. В., Прибылова Н. Н., Барбашина Т. А.*

Курский государственный медицинский университет, Курск, Россия

**Цель.** Изучить показатели качества жизни (КЖ) в динамике у пациентов с гипертонической болезнью (ГБ), осложненной ишемическим инсультом (ИИ).

**Материал и методы.** В исследование включено 60 больных ИИ на фоне некорригированной ГБ, поступивших в отделение неотложной неврологии РСЦ КОКБ в течение 48 часов от развития острой неврологической симптоматики. Диагноз

некардиоэмболического ИИ (TOAST) подтвержден компьютерной спиральной томографией. Средний возраст пациентов  $59 \pm 8,1$  лет, мужчины 70%, женщины 30%. Средняя длительность ГБ  $7,8 \pm 4,3$  года, регулярную гипотензивную терапию на амбулаторном этапе не получал ни один пациент. КЖ оценивалось методом анкетирования с помощью опросника SF-36 на 10-14 сутки от развития неврологической симптоматики и через 6 месяцев на фоне лечения. В качестве гипотензивного препарата использовали фиксированные комбинации, в 1 группе — 30 человек периндоприл и амлодипин (престанс), во 2 группе — 30 больных лозартан и гидрохлортиазид (лориста н, нд) в различных дозах.

**Результаты.** В 10-14 сутки физический компонент здоровья (PHS) составил 36,8%, входящие в него шкалы: физическое функционирование (PF) — 30,7%, ролевое функционирование, обусловленное физическим состоянием (RP) — 29,9%, интенсивность боли (BP) — 46,1%, общее состояние здоровья (GH) — 40,3%. Психологический компонент здоровья (MHS) — 38%, составляющие его шкалы: психическое здоровье (MH) — 40,8%, ролевое функционирование, обусловленное эмоциональным состоянием (RE) — 28,7%, социальное функционирование (SF) — 35,8%, жизненная активность (VT) — 46,8%. Через 6 месяцев лечения PHS — 44,3%, 42,4%, PF — 45,3%, 43,1%, RP — 38,7%, 36,3%, BP — 47,9%, 47,1%, GH — 45,2%, 43,1%, MHS — 47,3%, 44,9%, MH — 48,2%, 47,2%, RE — 43,3%, 40,1%, SF — 47,8%, 43,8%, VT — 49,9%, 48,4% для 1 и 2 групп соответственно. Зафиксированы различия в уровне КЖ на фоне лечения различными препаратами, так в 1 группе улучшение более выражено по сравнению со 2 группой ( $p < 0,05$ ).

**Заключение.** В первые сутки ИИ КЖ было существенно снижено у пациентов обеих групп, причем большинство показателей находилось в диапазоне от 30 до 45 баллов, что на 50% ниже нормы. Наименьшее количество баллов зафиксировано у показателей RP, PF, а так же RE, что необходимо учитывать при разработке реабилитационных мероприятий. К концу периода наблюдения отмечается достоверное улучшение КЖ в обеих группах по всем показателям, что вероятно обусловлено снижением неврологического дефицита и степени зависимости от посторонней помощи, однако, они остаются значительно ниже, чем у больных с неосложненным течением ГБ.

### 034 ПОКАЗАТЕЛИ АРТЕРИАЛЬНОЙ РИГИДНОСТИ У ПАЦИЕНТОВ С ОСЛОЖНЕННЫМ ТЕЧЕНИЕМ ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ

Беззубцева М. В., Прибылова Н. Н., Барбашина Т. А.

Курский государственный медицинский университет, Курск, Россия

Артериальная ригидность (АР) обладает независимой прогностической значимостью в отношении фатальных и нефатальных сердечно-сосудистых событий, в том числе и ишемического инсульта (ИИ) у больных артериальной гипертензией (АГ). Измерение показателей в течение суток представляет особый интерес, так как данные параметры подвержены суточным колебаниям, связанным с повседневной активностью пациента.

**Цель.** Изучить параметры АР у пациентов с осложненным течением АГ и возможности коррекции данных параметров.

**Материал и методы.** Включено 60 больных АГ, осложненной некардиоэмболическим ИИ, поступивших в первые 48 часов от развития острой неврологической симптоматики. Показатели АР (СПВ, ЦАД) оценивались посредством прикладной программы Vasotens (VPlab, "Петр Телегин") на основе математической обработки записей осциллограмм давления. В качестве гипотензивного препарата использовали фиксированную комбинацию периндоприла аргинина и амлодипина (престанс). Все пациенты страдали АГ в среднем  $7,3 \pm 3,2$  года и не получали регулярную гипотензивную терапию до развития ИИ

**Результаты.** у пациентов присутствовало множество модифицируемых факторов риска развития ССЗ, таких как куре-

ние у 62,5%, избыточная масса тела у 34,5%, дислипидемия у 87,4%. СПВ на 10-14 сутки от развития ИИ составила  $11,4 \pm 1,6$  м/с, ЦАД  $140,8 \pm 12,5$  мм рт. ст., ЦПАД  $56,1 \pm 7,9$  мм рт.ст. К 3 месяцу лечения СПВ снизилась до  $10,8 \pm 1,2$  м/с, ЦАД до  $132,6 \pm 11,9$  мм рт.ст., ЦПАД до  $52,7 \pm 5,1$  мм рт.ст. К 6 месяцу терапии СПВ составила  $10,6 \pm 1,6$  м/с, ЦАД  $129,9 \pm 12,1$  мм рт.ст., ЦПАД  $50,6 \pm 3,1$  мм рт.ст. Степень неврологического дефицита к 10-14 суткам значительно уменьшилась у всех пациентов практически на 61,5% по шкале NIHSS, на 60,0% по шкале Рэнкина. К 6 месяцу терапии, зафиксировано снижение по шкале NIHSS до  $1,6 \pm 1,0$  балла, до  $1,0 \pm 0,1$  балла по шкале Рэнкина. Выявлена корреляционная зависимость между степенью неврологического дефицита по шкале NIHSS, СПВ ( $r=0,63$ ,  $p < 0,05$ ) и ЦПАД ( $r=0,58$ ,  $p < 0,05$ ).

**Заключение.** Таким образом, складывалось впечатление, что повышенная АР является одним из патогенетических механизмов развития ИИ на фоне длительно текущей некорригированной АГ и может непосредственно влиять на мозговое кровообращение и приводит к увеличению степени неврологического дефицита. СПВ и ЦАД может использоваться в качестве прогностического показателя функционального исхода острого ИИ.

### 035 РЕЗУЛЬТАТЫ ДЕСЯТИЛЕТНЕГО НАБЛЮДЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ МАММАРОКОРОНАРНОГО ШУНТИРОВАНИЯ ПРИ ИЗОЛИРОВАННОМ ПОРАЖЕНИИ ПЕРЕДНЕЙ НИСХОДЯЩЕЙ АРТЕРИИ

Белан И.А., Барбухатти К.О., Порханов В.А.

ГБУЗ "НИИ — КККБ №1", Краснодар; ГБОУ ВПО КубГМУ МЗ РФ, кафедра кардиохирургии и кардиологии ФПК и ППС, Краснодар, Россия

Смертность от сердечно-сосудистых заболеваний остается самой высокой в структуре общей смертности. При этом большую ее часть составляют пациенты с ишемической болезнью сердца, среди которых самое неблагоприятное течение имеют пациенты с изолированным поражением передней нисходящей артерии (ПНА). В связи с чем, необходим поиск оптимального способа лечения таких пациентов с ИБС.

**Цель.** Оценить отдаленные результаты маммарокоронарного шунтирования при изолированном поражении передней нисходящей артерии.

**Материал и методы.** В исследование были включены пациенты, перенесшие маммарокоронарное шунтирование (МКШ) ПНА в 2005г (86 человек, средний возраст —  $56 \pm 9$  лет). Более половины пациентов имели высокий функциональный класс стенокардии, все пациенты со стабильным ее течением, у 92% больных в анамнезе перенесенный инфаркт миокарда. У всех пациентов при проведении коронарangiографии выявлено изолированное поражение ПНА, что явилось показанием к проведению маммарокоронарного шунтирования. В течение 10 лет пациенты наблюдались в поликлинике ГБУЗ "НИИ — ККБ №1". При появлении клиники стенокардии, проводился тест с физической нагрузкой. При диагностированном высоком функциональном классе проводилась коронарошунтография с целью исключения прогрессирования атеросклероза, оценки проходимости шунтов.

**Результаты.** Общая частота возникновения стенокардии в отдаленном периоде после проведенного МКШ при изолированном поражении ПМЖА составила 20%, при проведении коронарошунтографии во всех случаях выявлено прогрессирование атеросклероза в системе огибающей или правой коронарной артериях. Проходимость МКШ к ПНА диагностирована у всех пациентов. У 82% пациентов отмечается отсутствие потребности в нитратах, высокая толерантность к физическим нагрузкам. Повторных инфарктов миокарда в бассейне левой коронарной артерии не зарегистрировано. Летальность в группе составила 3,5% (3 человека). Причина смерти во всех случаях — прогрессирование злокачественной патологии легких, желудка и молочной железы.

**Заключение.** При изолированном поражении передней нисходящей артерии лечение методом прямой реваскуляризации миокарда эффективно. Однако, имеется прогрессирование атеросклероза в системе правой и огибающей артерии, что свидетельствует о необходимости продолжения адекватной медикаментозной терапии, включая антитромботическую и липидснижающую.

### 036 ВОЗМОЖНОСТИ КОРРЕКЦИИ СИНУСОВОЙ ТАХИКАРДИИ У БОЛЬНЫХ ИБС И ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ ПОСЛЕ ХИРУРГИЧЕСКОЙ РЕВАСКУЛЯРИЗАЦИИ МИОКАРДА

Белов В. Н., Любовина Е. А., Белова Е. А.  
БУЗ ВО ВГКБ №3, БУЗ ВО ВОДКБ №1, Воронеж, Россия

**Цель.** Изучить эффективность коррекции синусовой тахикардии ивабрадином у больных ИБС с хронической сердечной недостаточностью после коронарного шунтирования в условиях искусственного кровообращения.

**Материал и методы.** Обследовано 31 больной с ИБС и хронической сердечной недостаточностью (ХСН) II-IV функционального класса по NYHA после коронарного шунтирования (КШ) в условиях искусственного кровообращения (ИК), которые проходили 2-ой (стационарный) этап реабилитации в отделении медицинской реабилитации (ОМР) БУЗ ВО ВГКБ №3. Средний возраст пациентов, включенных в исследование, составил 69,1±6 лет. Функциональный класс (ФК) ХСН после перевода из профильного кардиохирургического центра в отделение в ОМР составил 2,7±0,3, фракция выброса левого желудочка — 43±4%. У всех пациентов регистрировался синусовый ритм. Средняя частота сердечных сокращений (ЧСС) до начала терапии ивабрадином в покое была 96±8 в минуту. Все пациентам для коррекции ХСН проводилась медикаментозная терапия ингибиторами ангиотензин-превращающегося фермента или блокаторами рецепторов ангиотензина, бета-блокаторами, петлевыми диуретиками, антагонистами альдостерона, дигоксинном. Также осуществлялась коррекция некардиальной патологии, физическая и психологическая реабилитация больных. Для достижения нормокардии дополнительно к базисной терапии назначался ивабрадин в дозе 5-15 мг в сутки.

**Результаты.** При анализе полученных результатов установлено, что в целом по группе произошло достоверное снижение ЧСС с 98±6 до 78±6 в минуту ( $p < 0,05$ ). Нормокардия на фоне приема ивабрадином была достигнута в целом по группе у 28 (91%) больных на 13±2 сутки от начала. У 3 пациентов, у которых ЧСС в покое оставалась выше 90 в минуту, отмечалась тенденция к снижению данного показателя с 107±5 до 96±3. При этом, в целом по группе отмечалось достоверное ФК ХСН с 2,7±0,3 до 2,4±0,2 ( $p < 0,05$ ). Средняя доза препарата во время лечения составили 11±2 мг в сутки. Побочных эффектов, потребовавших отмены ивабрадина, в изучаемой группе пациентов выявлено не было.

**Заключение.** Использование ивабрадина для коррекции синусовой тахикардии у больных с ИБС и ХСН после КШ в условиях ИК при проведении 2-ого (стационарного) этапа кардиореабилитации является безопасным и эффективным методом коррекции данного состояния.

### 037 РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ НЕКАРДИАЛЬНОЙ ПАТОЛОГИИ И ТРЕВОЖНО-ДЕПРЕССИВНЫХ РАССТРОЙСТВ У БОЛЬНЫХ ИБС, ПОСЛЕ ХИРУРГИЧЕСКОЙ РЕВАСКУЛЯРИЗАЦИИ МИОКАРДА

Белов В. Н., Любовина Е. А., Зайцев Т. А., Белова Е. А.  
БУЗ ВО ВГКБ №3, БУЗ ВО ВОДКБ №1, Воронеж, Россия

**Цель.** Изучить распространенность некардиальной патологии и тревожно-депрессивных расстройств у больных ИБС после коронарного шунтирования.

**Материал и методы.** Обследовано 65 больных, которым было проведено коронарное шунтирование (КШ). 60 (92%) больным хирургическая реваскуляризация миокарда выполнена в условиях искусственного кровообращения, 5 (8%) — на работающем сердце. Из 65 пациентов 52 (80%) были мужчины, 13 (20%) женщины. Индекс шунтабельности составил 2,9±0,4. Средний возраст пациентов, включенных в исследование был 62,4±9 года. Изучение распространенности некардиальной патологии проводилась по результатам объективного осмотра, данным инструментальных методов обследования и изучения медицинской документации после перевода больных из специализированного кардиохирургического центра на 2-ой стационарный этап медицинской реабилитации в БУЗ ВО ВГКБ №3. Исследование распространенности тревожно-депрессивных расстройств проводилось с помощью госпитальной шкалы тревоги и депрессии HADS.

**Результаты.** У 40 (62%) больных после проведения КШ и перевода в отделение медицинской реабилитации были выявлены клинически выраженные сопутствующие заболевания: хроническая обструктивная болезнь легких, патологию желудочно-кишечного тракта, атеросклероз артерий нижних конечностей, цереброваскулярная болезнь, сахарный диабет 2 типа, нарушение азотовыделительной функции почек или патология опорно-двигательного аппарата, у 18 (27%) больных было выявлено одновременно 2-е патологии, 15 (23%) пациентов имели 3 и более некардиальных заболеваний. 21 (32%) пациента после проведения КШ имели клинически выраженные тревожно-депрессивные расстройства. Сочетание клинически значимой тревоги и депрессии наблюдалось у 16 (24%) обследованных пациентов, наличие одного психического расстройства (тревоги или депрессии) наблюдалось у 5 (8%) больных, перенесших КШ.

**Заключение.** У 62% пациентов после хирургической реваскуляризации миокарда имеют различную некардиальную патологию и 32% больных — клинически выраженные тревожно-депрессивные расстройства, что необходимо учитывать при проведении 2-го этапа реабилитации и дальнейшем лечении пациентов на амбулаторном этапе.

### 038 ЭФФЕКТИВНОСТЬ РЕАБИЛИТАЦИИ У ПАЦИЕНТОВ С ИМПЛАНТИРОВАННЫМИ ВОДИТЕЛЯМИ РИТМА ПОСЛЕ ХИРУРГИЧЕСКОЙ И ЭНДОВАСКУЛЯРНОЙ РЕВАСКУЛЯРИЗАЦИИ МИОКАРДА

Белов В. Н., Любовина Е. А., Зайцев Т. А., Белова Е. А.  
БУЗ ВО ВГКБ №3, БУЗ ВО ВОДКБ №1, Воронеж, Россия

**Цель.** Изучить эффективность медицинской реабилитации у пациентов с имплантированными водителями ритма после коронарного шунтирования (КШ) и стентирования коронарных артерий (СКА).

**Материал и методы.** В исследование включено 23 пациента с имплантированным водителем ритма (ИВР) после хирургической/эндоваскулярной реваскуляризации, которые проходили 2-ой (стационарный) этап реабилитации в отделении медицинской реабилитации (ОМР) БУЗ ВО ВГКБ №3. ИВР были имплантированы пациентам за 6-38 (в среднем за 19±5 месяцев) до оперативного лечения ИБС. 19 (83%) больным ИВР были установлены в связи с атриовентрикулярной блокадой 2-3 степени, 4 (17%) — в связи с дисфункцией синусового узла. 21 больному были имплантированы ИВР режиме DDD(R), 2 — в режиме AAA(R). КШ было выполнено 3 (13%) больным, СКА-20 (83%) пациентам, включенным в исследование. Для проведения 2-ого (стационарного) этапа реабилитации пациенты переводились в ОМР на 9-14 сутки после КШ и 3-5 сутки после СКА. Средний возраст пациентов, включенных в исследование, составил 67,1±8 лет. Реабилитационные мероприятия включали в себя проведение дыхательной гимнастики, лечебной физкультуры, тренировки на кардиотренажерах, психологическое тестирование, инди-

видуальные и групповые занятия с психотерапевтом, медикаментозную терапию тревожно-депрессивных расстройств и сердечно-сосудистой патологии. Изучалась распространенность тревожно-депрессивных расстройств с помощью госпитальной шкалы тревоги и депрессии HADS и толерантность к физическим нагрузкам с помощью 6-ти минутного теста ходьбы при поступлении и окончания лечения в ОМР (в среднем через 19±3 суток).

**Результаты.** После окончания 2-ого (стационарного) этапа реабилитации после КШ и СКА у больных с ИВР на фоне проводимой психотропной терапии значительно снизилась частота клинически выраженных тревожно-депрессивных расстройств с 48% до 13% ( $p < 0,05$ ). Проведение современной медикаментозной терапии и физическая реабилитация пациентов с ИВР привела к достоверному повышению толерантности к физическим нагрузкам по данным 6-ти минутного теста ходьбы с 288±94 (при поступлении) до 333±94 метров ( $p < 0,001$ ) (после окончания курса реабилитации).

**Заключение.** Проведение 2-ого (стационарного) этапа реабилитации после КШ и СКА у больных с ИВР позволяет значительно уменьшить выраженность тревожно-депрессивных расстройств и повысить переносимость физических нагрузок в данной группе пациентов.

### 039 ДИНАМИКА ИЗМЕНЕНИЙ ВАРИАбельНОСТИ РИТМА СЕРДЦА У БОЛЬНЫХ С ФИбриЛЛЯЦИЕЙ ПРЕДСЕРДИЙ И САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА В ТЕЧЕНИЕ 3-х ЛЕТ

Беловол А. Н., Ильченко И. А., Бобронникова Л. Р.

Харьковский национальный медицинский университет, Харьков, Украина

**Цель.** Изучить динамику показателей вариабельности ритма сердца (ВРС) у больных с пароксизмальной (ФПпр) и персистирующей (ФПпс) фибрилляцией предсердий (ФП), формирование постоянной ФП (ФПп) на фоне субкомпенсированного сахарного диабета 2 типа (СД-2) на протяжении трех лет.

**Материал и методы.** Обследовано 79 больных (из них 41 женщина), возраст 54,7±3,2 года, индекс массы тела (ИМТ) 28,4±2,3 кг/м<sup>2</sup>; исходно ФПпр и ФПпс — 37 и 42 пациента соответственно. Проанализированы данные суточного мониторинга электрокардиограммы (СМЭКГ) с оценкой ВРС, проводившегося дважды в год в течение трех лет. Показатели сравнивали с данными 14 здоровых добровольцев.

**Результаты.** На протяжении трех лет увеличивалось количество больных СД-2 с ФПп (соответственно, через 1, 2 и 3 года: 18%, 27% и 35%). Динамика показателей СМЭКГ в большей мере зависела не от варианта ФПпр и ФПпс, а от длительности ФП. Происходило достоверное снижение временных показателей ВРС (через 1, 2 и 3 года, соответственно: SDNN,мс: 151,4±8,5; 132,7±11,2; 121,5±7,6 (контроль 176,8±8,2;  $p < 0,05$ ); SDANN,мс: 138,5±8,8; 121,4±8,2; 112,3±9,4; (контроль 165,7±11,3;  $p < 0,05$ ); SDNNi,мс: 62,8±5,7; 54,4±4,5; 43,6±3,2 (контроль 76,3±4,8;  $p < 0,05$ )). Установлено достоверное снижение спектральных показателей ВРС (через 1, 2 и 3 года, соответственно: LF,мс: 968,9±92,4; 589,5±53,7; 412,3±42,9 (контроль 1527,7±98,6;  $p < 0,05$ ); HF,мс: 722,4±85,8; 575,3±65,7; 386,4±42,5 (контроль 1615,9±132,5;  $p < 0,05$ )). Вегетативный баланс прогрессивно ухудшался, хотя динамика не была достоверной (LF/HF через 1,2 и 3 года, соответственно: 2,9±0,8; 2,4±0,7; 2,1±0,8 (контроль 3,6±0,2;  $p > 0,05$ )). Наибольшие изменения показателей были у пациентов с ФПп.

**Заключение.** На фоне СД-2 в течение трех лет наблюдения прогрессивно ухудшалось течение ФП: увеличивалось количество больных с ФПп, уменьшались временные и спектральные показатели ВРС, снижался вегетативный баланс. Течение ФП у больных СД-2 требует постоянного контроля, проведения адекватной терапии для уменьшения кардиоваскулярного риска.

### 040 МАТЕМАТИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ РАЗВИТИЯ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ ИСХОДОВ У БОЛЬНЫХ С ИНФАРКТОМ МИОКАРДА

Белоконева К. П., Бичан Н. А.

МБУ ЦРБ Новокузнецкого района, Новокузнецк, Россия

Установлено, что при ИМ (инфаркте миокарда) в результате некроза сердечной мышцы происходит увеличение в плазме крови концентрации белковых реактантов острой фазы воспаления.

**Цель.** Изучение динамики концентрации лактоферрина в сыворотке крови у больных с Q-образующим ИМ, осложненным ОН III-IV класс по Killip.

**Материал и методы.** В обследование включено 162 пациента с Q-образующим ИМ, средний возраст (58,5±1,06 лет). Лактоферрин исследовали в сыворотке крови у 97 пациентов, полученную на 1-е, 7-е и 14-е сутки от возникновения заболевания. Концентрацию лактоферрина (ЛФ) определяли при помощи твердофазного иммуноферментного анализа с использованием наборов ЗАО "Вектор-Бест" (Россия).

**Результаты.** Разработана математическая модель прогнозирования неблагоприятных исходов. На основании анализа концентрации ЛФ в 1-е сутки ИМ, первичности инфаркта, локализации, возраста, степени тяжести ОН, развития рецидива, типа конституции, наличия ожирения, курения, предшествующей стенокардии и гипертонической болезни была разработана формула. Наиболее значимыми критериями развития смертельных исходов оказались: первичность ИМ (независимый критерий Вальда равен 2,79), его локализация (2,04) и уровень ЛФ (1,05).

$$\hat{Y} = \frac{1}{1 + e^{3,56 - 2,79 * \text{Первичность} - 2,04 * \text{Локализация} - 1,05 * \text{Лактоферрин}}}$$

Согласно формуле, при первичном ИМ передней локализации и уровне ЛФ, превышающем нормативные значения в 1,5 раза, риск смертельных исходов составил 21%. При таком же уровне ЛФ, но повторном ИМ циркулярной локализации риск смертельного исхода повышался до 61%. С помощью построения логистических кривых, показателей ожидаемой смертности, установлена зависимость неблагоприятных исходов от уровня ЛФ в 1-е сутки ИМ.

**Заключение.** 1. Достоверное повышение концентрации ЛФ на 187,8% в первые сутки инфаркта указывает на возможность использования его в комплексной диагностике данного заболевания и прогнозирования неблагоприятных исходов. 2. Повышение ЛФ в 1,5 раза выше нормативных значений с вероятностью более 50% указывает на возможность развития острой сердечной недостаточности. 3. При повышении значений ЛФ более чем в 2,1 раза с вероятностью 80% указывает на риск развития смертельных исходов.

### 041 ЧТО МЫ ЗНАЕМ О НОВЫХ ФАКТОРАХ РИСКА ИНФАРКТА МИОКАРДА

Белякова И. В., Воробьева Н. А.

Северный Государственный медицинский университет, Архангельск, Россия

Наряду с общеизвестными факторами риска развития КБС представляют интерес "новые" факторы риска, а именно — тромбофилические состояния.

**Цель.** Выявить частоту проявлений тромбофилических нарушений у пациентов с острым инфарктом миокарда и определить их влияние на течение постинфарктного периода.

**Материал и методы.** В проспективное нерандомизированное клинико-лабораторное исследование включены 40 мужчин до 56 лет, M=52,55 (95% ДИ: 49,27-55,83), госпитализированные в МУЗ "ГБУЗ АО Первая городская клиническая

больница” по поводу ОИМ с подъемом сегмента ST с 1.09.2010 по 31.12.2011, согласившиеся принять участие в исследовании. Всем пациентам проведено молекулярно-генетическое исследование 6-ти генов системы гемостаза: F I 455 G/A, F II 20210 G/A, FV1691 G/A, MTHFR 677 C/T, PAI-1 675 4G/5G, GrPIIa PAI1/A2 в лаборатории генома человека ЦНИЛ СГМУ. Для математической обработки результатов использовался пакет SPSS for Windows (версия 18).

**Результаты.** Число пораженных коронарных артерий Me 2 [1;3]. Страдали АГ 78% пациентов. Курили — 65%. У 68% пациентов проявления дислипидемии. Отягощенный семейный анамнез имели 38% пациентов. Страдали ожирением 15%. У 85,7% пациентов выявлены полиморфизмы системы гемостаза, 66,7% — имели сочетанные проявления генетических полиморфизмов. Гетерозиготная мутация в гене FV1691 G/A выявлена в 2,4% случаев. Полиморфизм в гене MTHFR 677 выявлен в 35,7% случаев, гетерозиготное носительство в 23,8% случаев, гомозиготное — 11,9%. Полиморфизм в гене GrPIIa определен в 33,3% случаев, гетерозиготное носительство у 26,2%, гомозиготное у 7,1% пациентов. Полиморфизм в гене F I 455 у 35,7% пациентов, гетерозиготное носительство — 28,6%, гомозиготное — 7,1%. Полиморфизм в гене PAI-1 675 — 71,4% случаев, гетерозиготное носительство у 47,6% пациентов, гомозиготное у 23,8%. Гетерозиготный полиморфизм в гене F II 20210 выявлен у 4,8% пациентов. Мы в течение года проследили течение постинфарктного периода и выявили взаимосвязь: между присутствием полиморфизма в гене GrPIIa 1565 и совокупной частотой осложнений постгоспитального периода ( $\chi^2=4,302$ ,  $p=0,04$ ), между наличием полиморфизма в гене PAI-1-675 и частотой развития рецидива стенокардии ( $\chi^2=7,771$ ,  $p=0,021$ ), частотой экстренных ЧКВ ( $\chi^2=3,539$ ,  $p=0,047$ ), между полиморфизмом в гене 455 G/A FGB и частотой экстренных ЧКВ ( $\chi^2=3,663$ ,  $p=0,049$ ), смертельным исходом ( $\chi^2=12,65$ ;  $p=0,019$ ), между полиморфизмом в гене MTHFR и развитием рецидива стенокардии ( $\chi^2=19,461$ ,  $p=0,001$ ), развитием ОИМ ( $\chi^2=3,81$ ,  $p=0,04$ ), проведением экстренных ЧКВ ( $\chi^2=8,889$ ,  $p=0,003$ ).

**Заключение.** У 87,8% пациентов наблюдались патологические полиморфизмы системы гемостаза, из них у 66,7% сочетанные проявления. Полиморфизм в гене GrPIIa 1565), PAI-1-675, 455 G/A FGB, MTHFR является предиктором неблагоприятного течения постинфарктного периода. Полученные данные нацеливают на необходимость проведения молекулярно-генетического исследования пациентов с острыми тромботическими событиями для своевременной коррекции антиромботической терапии и предотвращения опасных осложнений.

## 042 СОСТОЯНИЕ ПРООКСИДАНТНОЙ СИСТЕМЫ ПРИ ОСЛОЖНЕННОМ ТЕЧЕНИИ ВРОЖДЕННЫХ ПОРОКОВ СЕРДЦА У ДЕТЕЙ

Бердовская А. Н.

УО “Гродненский государственный медицинский университет”, Гродно, Беларусь

**Цель.** Изучить состояние прооксидантной системы у детей с врожденными пороками сердца.

**Материал и методы.** Наблюдалась группа больных из 38 детей с естественным ВПС до оперативного вмешательства (основная группа) и 38 практически здоровых детей (группа сравнения). Подгруппы детей не отличались по возрасту, росту и массе тела ( $p>0,05$ ). Структура ВПС в параллельных подгруппах была статистически однородной ( $p>0,05$ ). В зависимости от наличия осложнений дети с ВПС были распределены в подгруппы: подгруппа A<sub>0</sub> — пациенты с ВПС, не имеющие СН ( $n=28$ ); подгруппа A<sub>СН</sub> — пациенты с ВПС, имеющие СН ( $n=10$ ).

Функциональное состояние эндотелия сосудов определяли неинвазивным методом с использованием пробы с реактивной гиперемией. Оценку ЭЗВД осуществляли по максимальному приросту пульсового кровотока (ДПК<sub>макс</sub>). Содержание диеновых конъюгатов (ДК) и оснований Шиффа (ОШ)

оценивали по интенсивности УФ-поглощения конъюгированными диеновыми структурами гидроперекисей липидов спектрофотометрически.

**Результаты.** Установлено, что у детей с ВПС в подгруппе с сердечной ДПК<sub>макс</sub> ниже (4 (3-5)%), чем у детей без признаков СН из подгруппы A<sub>0</sub> (10 (7-14)%,  $p<0,001$ ). У практически здоровых детей ДПК<sub>макс</sub> составил 18 (15-22)% и оказался выше, чем у пациентов как подгруппы A<sub>СН</sub> ( $p<0,001$ ), так и подгруппы A<sub>0</sub> ( $p<0,001$ ). В прооксидантной системе нарушения проявились в виде повышения уровня ДК и ОШ в подгруппах с ВПС. У пациентов подгруппы A<sub>СН</sub> уровень ДК в плазме крови значительно выше (4 (4-6) ЕД/мл,  $p<0,001$ ), чем у условно здоровых детей (1 (1-2) ЕД/мл) и у детей с естественным неосложненным течением ВПС (2 (2-3) ЕД/мл,  $p<0,001$ ). В подгруппе A<sub>СН</sub> обнаружено повышение уровня ДК в эритроцитах 17 (16-18) ЕД/мл по сравнению с подгруппой A<sub>0</sub> (13 (9-14) ЕД/мл,  $p<0,001$ ) и группой сравнения (5 (4-6) ЕД/мл,  $p<0,001$ ). Установлено наличие положительной корреляционной зависимости между степенью СН и уровнем ДК у пациентов подгруппы A<sub>СН</sub> в плазме ( $R=0,75$ ;  $p<0,001$ ) и эритроцитах крови ( $R=0,61$ ;  $p<0,001$ ). Уровень ОШ в плазме пациентов с СН (подгруппа A<sub>СН</sub>) значительно выше 253 (228-289) ЕД/мл по сравнению с пациентами подгруппы A<sub>0</sub> 170 (98-225) ЕД/мл, ( $p<0,005$ ) и условно здоровыми детьми (136 (126-146) ЕД/мл,  $p<0,001$ ). В подгруппе A<sub>СН</sub> обнаружено повышение уровня ОШ в эритроцитах 416 (375-492) ЕД/мл по сравнению с подгруппой A<sub>0</sub> (236 (194-292) ЕД/мл,  $p<0,001$ ) и группой сравнения (118 (110-126) ЕД/мл,  $p<0,001$ ). Установлено наличие положительной корреляционной зависимости между степенью СН и уровнем ОШ у пациентов подгруппы A<sub>СН</sub> в плазме ( $R=0,78$ ;  $p<0,001$ ) и эритроцитах крови ( $R=0,65$ ;  $p<0,001$ ).

**Заключение.** При врожденных пороках сердца у детей происходит повышение активности процессов перекисного окисления липидов, что подтверждается увеличением концентрации в плазме и эритроцитах ДК и ОШ.

## 043 КОГНИТИВНАЯ ДИСФУНКЦИЯ ПРИ ВНЕЗАПНЫХ АРИТМИЯХ

Бессонова А. С.<sup>1</sup>, Клестер Е. Б.<sup>2</sup>, Клестер К. В.<sup>2</sup>, Бердюгина А. В.<sup>2</sup>, Данилова М. В.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>КГБУЗ “Алтайская краевая клиническая больница”, Барнаул, <sup>2</sup>ГБОУ ВПО “Алтайский государственный медицинский университет” МЗ РФ, Барнаул, Россия

Аритмии сердца занимают особое место в ряду сердечно-сосудистой патологии и могут явиться причиной развития тромбэмболических осложнений и внезапной сердечной смерти. Для того чтобы наиболее полно рассмотреть последствия внезапного нарушения сердечного ритма, необходимо оценить особенности психической адаптации к нему пациентов. Выделение клинико-психологических факторов нарушения психической адаптации помогло бы в определении мишеней психологического сопровождения пациентов с аритмиями сердца на амбулаторном этапе.

Изучены особенности психоэмоциональных и когнитивных нарушений у больных с внезапно возникшим нарушением ритма. Под наблюдением находилось 40 больных с внезапно возникшим нарушением ритма: пароксизм фибрилляции предсердий (ФП) — у 22 (55%), трепетание предсердий — у 7 (18%), желудочковая тахикардия — у 3 (8%), наджелудочковая тахикардия — у 8 (20%). Мужчин — 25, женщин — 15. Средний возраст 63,2±3,9.

При анализе результатов нейропсихологического тестирования у пациентов во время внезапного нарушения ритма выявлен когнитивный дефицит, который проявлялся снижением слухоречевой краткосрочной, долговременной памяти и продуктивности запоминания на 27,4% ( $p=0,00$ ), 39,7% ( $p=0,00$ ), соответственно, а также зрительной кратковременной и долговременной памяти на 29,6% ( $p=0,00$ ) и 26,7% ( $p=0,00$ ), соответственно, по сравнению с группой контроля. Кроме того, было выявлено замедление психомоторной скорости (по таблицам Шульте) на 45,3% ( $p=0,00$ )

и снижение конструктивно-пространственного гнозиса (проба Иеркса) на 7,5% ( $p=0,00$ ) по сравнению с контрольной группой. Что касается собственных оценок памяти и внимания пациентов, то они, напротив, оказались выше у пациентов с нарушением ритма сердца.

После восстановления синусового ритма имело место улучшение показателей когнитивной функции. Так, при выполнении корректурной пробы уменьшилось количество ошибок на 50,4% ( $p=0,01$ ), что говорит об улучшении внимания, психомоторная скорость увеличилась на 20,2% ( $p=0,02$ ) (таблица Шульте), также наблюдалось увеличение показателей слухоречевой кратковременной, долговременной памяти и продуктивности запоминания, по сравнению с исходными результатами. Психоэмоциональный статус у больных во время и после восстановления синусового ритма характеризовался высокой частотой тревожно-депрессивных расстройств.

**Заключение.** У большинства (83,6%) больных с внезапным нарушением ритма наблюдается когнитивная дисфункция, которая уменьшается после восстановления синусового ритма. Адекватное и своевременное выявление интеллектуально-мнестических и тревожно-депрессивных расстройств и их коррекция могут улучшить результаты лечения.

#### 044 ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПОДБОРА ТЕРАПИИ ДЛЯ КАРДИОЛОГИЧЕСКИХ ПАЦИЕНТОВ С УЧЁТОМ КОРРЕКЦИИ ФЕРРОКИННЕТИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ

*Бешенцева И. М., Галин П. Ю.*

ГБОУ ВПО Оренбургский государственный медицинский университет, Оренбург, Россия

**Цель.** Подбор адекватного комплексного лечения ИБС в сочетании с анемическим синдромом.

**Материал и методы.** В исследование включены 24 мужчины (средний возраст  $59,2 \pm 4,5$  лет), больных ИБС — стабильная стенокардия III — IV ФК на фоне манифестного дефицита железа с идентификацией по лабораторным показателям. Функциональный класс стенокардии определяли с помощью нагрузочного теста (количество метров, пройденных за 6 минут без «дискомфорта в области сердца»). Критерии отбора пациентов с МДЖ: снижение уровня гемоглобина ( $Hb$ )  $< 110$  г/л, гипохромия эритроцитов ( $MCH < 25$  пг) и микроцитозом ( $MCV < 77$  фл), снижение сывороточного железа ( $CЖ$ )  $< 12,5$  мкмоль/л, насыщение трансферрина железом ( $НТЖ$ )  $< 15\%$ . Критерии исключения: наличие в анамнезе заболеваний крови, онкологической патологии, отсутствие хронической почечной недостаточности.

Лечение основного заболевания — ИБС в течение наблюдения проводилась анитангинальными препаратами (кардиоселективные  $\beta$ -блокаторы, антагонисты кальция, нитраты) с исключением аспирина и иАПФ. Ферротерапия назначалась с учётом общего дефицита железа (ОДЖ), рассчитываемого по формуле для массы тела ( $MT$ )  $> 35$  кг  $ОДЖ = MT (кг) \times 0,24 \times (130 \text{ г/л} - Hb \text{ больного}) + 500$  мг депонированного железа. Длительность наблюдения и лечения составила  $11,42 \pm 0,3$  недели.

Феррокинетиические показатели корректировали в качестве стартового лечения введением карбоксимальтозата железа внутривенно до достижения целевого уровня  $Hb$  с последующей терапией пероральным железосодержащим препаратом Тотема (Лаборатория Иннотек Интернациональ, произведено Иннотера Шузи, Франция). В среднем суммарная доза составила  $1395 \pm 18,5$  мг железа.

**Результаты.** После проведённого лечения наблюдался рост уровня  $Hb$  с  $94,4 \pm 3,8$  г/л до  $116 \pm 3,2$  г/л на фоне измененный эритроцитарных индексов —  $MCH$  с  $25,0 \pm 0,8$  пг до  $28,4 \pm 0,7$  пг,  $MCV$  с  $73,3 \pm 3,2$  фл до  $93,5 \pm 5,4$  фл. Выявлена положительная динамика феррокинетиических показателей: уровень сывороточного железа увеличился от  $8,2 \pm 3,1$  мкмоль/л до  $12,5 \pm 2,4$  мкмоль/л, насыщение трансферрина

железом от  $10,8 \pm 1,9\%$  до  $23,5 \pm 1,6\%$ . При оценке клинических проявлений ИБС наблюдалось сокращение количества ангинозных приступов с  $8 \pm 2$  до 4 приступов в день с уменьшением суточной дозы нитратов с  $12,5 \pm 1,5$  мг до  $3,5 \pm 1,1$  мг; 4 пациента полностью отказались от приёма. Толерантность к физической нагрузке возросла в среднем на дистанцию  $145 \pm 23,5$  м.

**Заключение.** 1. У больных ИБС с манифестным дефицитом железа коррекция гематологических и феррокинетиических показателей сопровождалась положительной динамикой клинической картины ИБС.

2. Ранняя диагностика дефицита железа и соответствующая коррекция его приводит к достоверной эффективности комплексной терапии ИБС.

#### 045 ВЗАИМОСВЯЗЬ РАСПРОСТРАНЕННОСТИ ТРЕВОЖНО-ДЕПРЕССИВНЫХ СОСТОЯНИЙ И ПРИВЕРЖЕННОСТИ ЛЕЧЕНИЮ У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ

*Блинова В. В., Лалим О. А., Однокозова Ю. С., Бурлака А. П.*

ГБОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В. И. Разумовского Минздрава РФ, Саратов, Россия

**Цель.** Изучить взаимосвязь тревожно-депрессивных состояний и приверженности медикаментозному лечению у больных хронической сердечной недостаточностью (ХСН).

**Материал и методы.** В исследование включено 34 больных стабильными клиническими формами ишемической болезни сердца (стенокардия напряжения, бессимптомная ишемия, ишемическая кардиомиопатия), осложненными ХСН II и III функционального класса в возрасте от 54 до 70 лет (средний возраст  $62,43 \pm 1,3$  года). Среди них было 12 женщин (35,3%, средний возраст  $62,33 \pm 1,5$  лет) и 22 мужчины (64,7%, средний возраст  $62,54 \pm 1,1$  лет). Приверженность медикаментозному лечению оценивалась при помощи шкалы комплаентности Мориски-Грин, психологические особенности пациентов — при помощи госпитальной шкалы тревоги и депрессии.

**Результаты.** Психологическое обследование показало, что уровень тревоги находится в пределах нормы у 70,6% больных ХСН, депрессии у — 64,7% пациентов. Симптомы, характерные для субклинически выраженной тревоги и депрессии имели место у 17,6% и 23,5% больных данной категории, соответственно. В 11,8% случаев имели место симптомы, характерные для клинически выраженной как тревоги, так и депрессии. Симптомы субклинически и клинически выраженной депрессии чаще были выявлены у мужчин, страдающих ХСН, а симптомы субклинически и клинически выраженной тревоги чаще встречались у женщин с ХСН.

По шкале комплаентности Мориски-Грин 17,6% больных ХСН, продемонстрировали полную приверженность медикаментозному лечению, 23,5% — недостаточную приверженность, 58,82% больных оказались неприверженными медикаментозному лечению (намеренно пропускали прием лекарственных препаратов, или самостоятельно уменьшали дозу, если чувствовали себя хорошо, забывали о часах приема лекарственных препаратов). Среди больных ХСН с недостаточной и низкой приверженностью частота встречаемости тревожно-депрессивных состояний была такой же, как и среди больных приверженных лечению.

**Заключение.** Клинически выраженные признаки тревожно-депрессивных состояний встречались примерно у 1/10 части больных ХСН. Больше  $\frac{1}{2}$  всех больных ХСН продемонстрировали отсутствие приверженности медикаментозному лечению. Статистически достоверной взаимосвязи между распространенностью тревожно-депрессивными состояниями и приверженностью медикаментозному лечению выявлено не было.

#### 046 МОДИФИЦИРУЕМЫЕ ФАКТОРЫ РИСКА ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА И ЕЕ ОСЛОЖНЕНИЙ: НИКОТИНОВАЯ И АЛКОГОЛЬНАЯ ЗАВИСИМОСТЬ

Блинова В. В., Хунсергенова М. С., Бурлака А. П.

ГБОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В. И. Разумовского Минздрава РФ, Саратов, Россия

**Цель.** Изучить отношение больных с инфарктом миокарда (ИМ) в анамнезе к проблеме никотиновой и алкогольной зависимости.

**Материал и методы.** В исследование включено 102 пациента, перенесших ИМ, в возрасте от 51 до 88 лет (средний возраст  $66,8 \pm 2,2$  лет). Все больные с момента постановки на диспансерный учет по поводу данного коронарного события были осведомлены о факторах риска ишемической болезни сердца и ее осложнений.

**Результаты.** В настоящее время 22,54% пациентов, перенесших ИМ, продолжают курить, не смотря на осведомленность о повышении в связи с этим риска развития осложненной ишемической болезни сердца. 43,13% всех больных данной патологией никогда не курили и относятся к курению отрицательно. Известно, что из всех больных бросивших курить, 27,45% сделали это после данного коронарного события. Около 51% больных, перенесших ИМ, употребляют алкогольсодержащие напитки с различной кратностью: 38,46% из них принимает алкоголь 1 раз в 2-3 месяца, 26,9% — 1-2 раза в месяц, 15,38% — чаще одного раза в неделю. 49% больных, перенесших ИМ, утверждают, что не принимают алкогольсодержащие напитки в течение нескольких последних лет. Основная причина отказа от приема алкоголя у данной категории пациентов явился перенесенный инфаркт миокарда. Количество коронарных событий в анамнезе не влияет на отношение пациентов к проблеме никотиновой и алкогольной зависимостей.

**Заключение.** В настоящее время 1/5 часть всех пациентов с перенесенным инфарктом миокарда в анамнезе продолжают курить, 1/2 часть — принимает алкогольсодержащие напитки с различной кратностью. В связи с вышеизложенным, необходимо усилить информационное обеспечение о вреде никотиновой и алкогольной зависимости, проводимое в доступной форме для всех слоев населения, а также рассмотреть возможность привлечения для решения данной проблемы наркологов.

#### 047 ПРОФИЛЬ ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО СТАТУСА У ПАЦИЕНТОВ С ИБС: СТЕНОКАРДИЕЙ НАПРЯЖЕНИЯ III ФУНКЦИОНАЛЬНОГО КЛССА В СОЧЕТАНИИ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА

Бобровская Л. А., Бобровская Е. Е., Уколова Н. В., Фисенко Ю. В., Шкретова И. М.

Алтайский государственный медицинский университет, Алтайский краевой кардиологический диспансер, Барнаул, Россия

С помощью теста СМОЛ и Качества жизни обследовано психологическое состояние 50 больных ишемической болезнью сердца: стенокардией напряжения 3 функционального класса, мужчин в возрасте от 32 до 55 лет ( $48,2 \pm 0,4$ ). У 20 пациентов (40%) был выявлен сахарный диабет 2 типа (ИНСД), средней степени тяжести длительность которого колебалась от 3 до 15 лет (в среднем — 8,6 лет). Установлено, что у пациентов, не страдавших ИНСД, был более «спокойный» профиль СМОЛ по сравнению с аналогичным профилем больных с ИНСД. Высокий уровень показателей установлен по 6-й шкале (ригидности аффекта), 1-й (ипохондри) и 2-й (депрессия). Подобное расположение шкал выявляло признаки подавленной самоактуализации, как биологического типа защитного механизма с психосоматическими проявлениями, признаками подавленной агрессии. Прослежива-

лась повышенная степень пессимизма, неудовлетворенности, пониженная оценка своих возможностей и перспектив в осуществлении задуманных планов, склонность к фиксации внимания на своих неудачах, пассивность жизненных позиций. В группе больных с ИНСД профиль СМОЛ располагался в среднем выше по шале Т по всем клиническим шкалам. Ведущим пиком профиля была 6-я шкала ( $58,5 \pm 0,5$  баллов), что указывало на высокий уровень накопления ригидности аффекта и отрицательных эмоций.

Относительное повышение профиля СМОЛ по шкалам невротической триады (с 1 по 3-ю) свидетельствовало о наличии ситуационно обусловленной депрессивной реакции, драматизации ситуации, сужении зоны жизненного комфорта, повышенной потребности в сочувствии, сниженной продуктивности. Достоверные различия выявлены по четырем клиническим шкалам: 2-й, 3-й, 6-й, и 8-й. Подобное различие указывало на выраженные изменения в психологическом статусе у больных с ИНСД. Исходный уровень качества жизни у больных без ИНСД составил  $5,7 \pm 0,2$  баллов, что было расценено нами как низкий уровень. Аналогичный показатель у больных в группе с ИНСД определялся на уровне  $7,9 \pm 0,6$  баллов. Учитывая более выраженные нарушения в психологическом статусе у больных с ИНСД, по-видимому, необходимо выделять этих больных в отдельные психотерапевтические группы с дифференцированными методами психотерапевтического вмешательства.

#### 048 КЛИНИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ СНИЖЕНИЯ ВАРИАбельНОСТИ СЕРДЕЧНОГО РИТМА ПРИ ГИПЕРТРОФИЧЕСКОЙ НЕОБСТРУКТИВНОЙ КАРДИОМИОПАТИИ

Богданов Д. В., Салащенко А. О.

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

**Цель.** Оценка клинического значения снижения показателей вариабельности сердечного ритма (ВСР) при гипертрофической необструктивной кардиомиопатии (ГНКМП).

**Материал и методы.** Обследованы 53 больных ГНКМП (мужчин — 30, женщин — 23; средний возраст —  $42,4 \pm 1,74$  года) с проведением оценки ВСР с помощью холтеровского мониторинга ритма ЭКГ. Для оценки нарушения автономной регуляции учитывали снижение основных показателей ниже «точек разделения» или крайних значений. Из показателей временного анализа оценивали, в том числе: SDNN (мс) — стандартное отклонение от средней длительности всех синусовых интервалов, крайние значения — ниже 50 мс; SDNNi (мс) — индекс SDNN, среднее стандартных отклонений от средней длительности всех нормальных синусовых интервалов RR, крайние значения — ниже 20-30 мс; pNN50 (%) — доля соседних синусовых интервалов NN, различающихся более чем на 50 мс, крайние значения — ниже 10%. Показатели спектрального анализа включали в себя общепринятые показатели общей мощности спектра, а также мощность спектра в области очень низких частот, низких частот, высоких частот и их соотношения.

**Результаты.** У 62,2% пациентов с ГНКМП хотя бы по одному из основных параметров ВСР были выявлены значения ниже «точки разделения» риска смерти. Наиболее частым оказалось снижение показателя pNN50 — у 60,4% больных. При сравнении основных параметров ВСР у 33 больных с низкими значениями ВСР и 20 пациентов с сохраненными параметрами ВСР выявлено, что наиболее сниженными оказались показатели pNN50, как за сутки, так и, в особенности, в течение дня (в среднем в 5 раз по сравнению с группой с сохранной ВСР). В меньшей степени снижение ВСР происходило за счет высокочастотного компонента, преимущественно в ночное время (в среднем в 2-3,5 раза). При оценке клинических показателей в указанных группах обнаружено, что при наличии снижения параметров ВСР достоверно чаще отмечен синдром стенокардии (у 11 больных против

4 с сохранной ВСР,  $p < 0,05$ ), кардиалгии (соответственно, 20 и 9 случаев,  $p < 0,05$ ), жалобы на перебои в работе сердца и сердцебиения (19 и 5 случаев,  $p < 0,05$ ), синкопальные состояния (6 и 1 случай,  $p < 0,05$ ). В исследованной группе при наблюдении в динамике трое пациентов умерли от сердечно-сосудистых причин (внезапная смерть, инсульт, декомпенсация сердечной недостаточности). Все умершие относились к группе со снижением ВСР ниже “точек разделения”. Выявлена прямая корреляция между смертью пациентов от сердечно-сосудистых причин и снижением SDNNi ниже “точки разделения” — с коэффициентом корреляции 0,566 при  $p < 0,05$ .

**Заключение.** Таким образом, при ГНКМП в 60% случаев имело место снижение ВСР ниже “точек разделения”, сочетавшееся с большей выраженностью клинической картины и худшим прогнозом.

#### 049 СВЯЗЬ ПЕРЕНОСИМОСТИ ДИНАМИЧЕСКОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ НАГРУЗКИ И ВАРИАбельНОСТИ СЕРДЕЧНОГО РИТМА ПРИ ГИПЕРТРОФИЧЕСКОЙ НЕОБСТРУКТИВНОЙ КАРДИОМИОПАТИИ

*Богданов Д. В., Салашенко А. О., Болдырева М. О.*

ГБОУ ВПО “Южно-Уральский государственный медицинский университет” Минздрава России, Челябинск, Россия

**Цель.** Оценка взаимосвязи переносимости динамической физической нагрузки и показателей вариабельности сердечного ритма (ВСР) при гипертрофической необструктивной кардиомиопатии (ГНКМП).

**Материал и методы.** 52 больным ГНКМП (мужчин — 30, женщин — 22; средний возраст —  $42,4 \pm 1,72$  года) проведены пробы с динамической физической нагрузкой согласно существующим рекомендациям. Велоэргометрическую пробу (ВЭМ) выполняли по стандартному протоколу непрерывной ступенчато-возрастающей нагрузки под ЭхоКГ-контролем. Оценку ВСР выполняли с помощью холтеровского мониторирования ЭКГ независимо от проведения пробы с нагрузкой. Из показателей ВСР оценивали временные доменные параметры, в том числе: SDNN (мс) — стандартное отклонение от средней длительности всех нормальных синусовых интервалов RR; индекс SDNN; стандартное отклонение от средних длительностей нормальных синусовых интервалов RR, рассчитанных на всех 5-минутных участках записи ЭКГ; среднее стандартных отклонений от средних длительностей нормальных синусовых интервалов RR, рассчитанных на всех 5-минутных участках записи ЭКГ; процент соседних синусовых интервалов RR, которые различаются более чем на 50 мс; среднеквадратичное различие между продолжительностью интервалов сцепления соседних синусовых интервалов RR. Показатели спектрального или частотного анализа включали в себя: TP ( $mc^2$ ) — полный спектр частот, характеризующих ВСР. VLF ( $mc^2$ ) — мощность спектра в области очень низких частот (0,003 — 0,04 Гц). LF ( $mc^2$ ) — мощность спектра в области низких частот (0,04 — 0,15 Гц), HF ( $mc^2$ ) — мощность спектра в области высоких частот (0,15 — 0,40 Гц). LF/HF — отношение мощности спектра в области низких частот, выраженной в относительных единицах к мощности спектра в области высоких частот, также выраженной в относительных единицах.

**Результаты.** Проведен корреляционный анализ с целью выявления взаимосвязи между мощностью выполненной ВЭМ и параметрами ВСР при ГНКМП. Для VLF за сутки получен коэффициент корреляции с мощностью ВЭМ  $r = 0,394$ , для LF за сутки  $r = 0,397$ , для TP за сутки  $r = 0,400$ , для SDNN за сутки  $r = 0,370$ , для LF/HF за сутки  $r = 0,420$ , для LF/HF в дневное время  $r = 0,458$ . Во всех случаях  $p < 0,05$ . Таким образом, для мощности выполненной ВЭМ выявлены достоверные слабые положительные корреляционные взаимосвязи только с показателями мощности спектра очень низких и низких частот. Преобладание в структуре спектра ВСР низкочастотной (гуморальной и симпатической) составляющей способствовало большей переносимости динамической физической нагрузки. Высокое симпатовагальное соотношение за сутки, так и в дневное/ночное время наиболее значимо коррелировало с мощностью выполненной ВЭМ при ГНКМП.

**Заключение.** Таким образом, при ГНКМП преобладание симпатической и гуморальной активности в вегетативной регуляции обладало положительным влиянием на переносимость нагрузок.

#### 050 РОЛЬ ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ ДЛЯ ПОПУЛЯЦИОННОГО ЗДОРОВЬЯ.

*Бритов А. Н., Елисеева Н. А., Деев А. Д.<sup>1</sup>, Мирошник Е. В.<sup>2</sup>, Дроздецкий С. И.<sup>3</sup>, Инарокова А. М.<sup>4</sup>, Нечаева Г. И.<sup>5</sup>, Сибирева В. В.<sup>6</sup>*

<sup>1</sup>ГНИЦПМ МЗ РФ, Москва; <sup>2</sup>ФМБА, Москва; <sup>3</sup>НГМУ, Нижний Новгород; <sup>4</sup>КБГУ, Нальчик; <sup>5</sup>ОГМУ, Омск; <sup>6</sup>ЦМП, Великий Новгород, Россия

**Цель.** Разработка алгоритма интегральной оценки общественного здоровья, основанного на результатах обследования репрезентативных выборок в 4 регионах России.

**Материал и методы.** С использованием вопросников (механизмы психологической защиты — МПЗ), социальной адаптации, саногенной рефлексии, шкала психотизма Г. Айзенка и нравственный потенциал развития личности, международные шкалы на выявление стресса “PSS”, тревоги, депрессии “HADS”) и функциональных методов было проведено проспективное популяционное исследование в организованных коллективах: обследовано 2017 человек, через 3 года — 65%. Статистическая обработка осуществлялась с использованием пакетов SAS.

**Результаты.** “Конечные точки” — новые случаи всех заболеваний и смертей составили — 15,52%. Метод логистической регрессии по данным проспективного исследования выявил достоверную связь “конечных точек” со шкалами МПЗ: отрицание (склонность к заниженной самооценке) при  $p < 0,1$ ; регрессия (склонность к инфантильной модели поведения) при  $p < 0,02$ ; реактивное образование (индивидуальные нормы морали и нравственности преобладают над общественными) при  $p < 0,0001$ ; со шкалой саногенной рефлексии (неспособность человека адекватно оценивать себя в стрессовой ситуации) при  $p < 0,006$ ; со шкалами нравственного потенциала личности: не чувствуют себя внутренне делать добро при  $p < 0,1$  и не проявлены внутренние качества к справедливости при  $p < 0,009$ ; считают себя несчастными (при  $p < 0,01$ ); со шкалами социальной адаптации при  $p < 0,08$  и с изоляцией “уходом в себя” —  $p < 0,1$ ; с “определенным ощущаемым стрессом” при  $p < 0,05$ ; с тревогой при  $p < 0,01$ ; с низким уровнем образования при  $p < 0,04$ ; с злоупотреблением алкоголем при  $p < 0,05$ ; с тяжестью здоровьем (самооценка) при  $p < 0,02$ ; с тяжестью работы (при  $p < 0,04$ ), с наличием в анамнезе бронхо-легочных заболеваний (при  $p < 0,03$ ).

**Заключение.** Для реального оздоровления населения требуется системный подход, т.е. корригирующий не только традиционные факторы риска ХНИЗ, но и улучшает психологический климат, в первую очередь, среди работающего населения. Это предполагает организационные усилия, как со стороны службы здравоохранения, так и руководства госпредприятиями и частным бизнесом.

#### 051 УРОВЕНЬ ВЫСОКОМОЛЕКУЛЯРНОГО АДИПОНЕКТИНА У ПАЦИЕНТОК С АБДОМИНАЛЬНЫМ ОЖИРЕНИЕМ И АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

*Бровин Д. Л., Беляева О. Д., Баженова Е. А., Каронова Т. Л., Попов Р. Э., Корельская Н. А., Баранова Е. И., Беркович О. А.*

ГБОУ ВПО “Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова” Минздрава РФ, Санкт-Петербург; ФГБУ “Северо-Западный федеральный медицинский исследовательский центр” Минздрава РФ, Санкт-Петербург, Россия

**Цель.** Оценить уровень высокомолекулярного адипонектина (ВМА) у женщин с абдоминальным ожирением (АО) и артериальной гипертензией (АГ), жителей г. Санкт-Петербурга в возрасте от 30 до 55 лет.

**Материал и методы.** Обследовано 94 женщины с АО (IDF, 2005), средний возраст  $45,3 \pm 0,1$  лет. Группу сравнения составили 27 здоровых женщин без АО. Уровень ВМАН, инсулина в сыворотке крови определяли с помощью метода иммуноферментного анализа (DRG, США). Липидный спектр сыворотки крови, уровень глюкозы плазмы крови определяли ферментным методом (анализатор COBAS INTEGRA 400/700/800, Германия). Для оценки уровня инсулинорезистентности использовали малую модель гомеостаза с вычислением индекса инсулинорезистентности (НОМА-ИР).

**Результаты.** У 50% обследованных женщин с АО была выявлена АГ (IDF, 2005). Уровень ВМАН у больных АО был ниже, чем у практически здоровых женщин ( $3,13 \pm 0,25$  мкг/мл и  $4,41 \pm 0,53$  мкг/мл, соответственно;  $p < 0,05$ ). Уровень ВМАН у больных АО в сочетании с АГ был ниже, чем у пациентов с нормальным уровнем артериального давления ( $2,59 \pm 0,3$  мкг/мл и  $3,64 \pm 0,4$  мкг/мл, соответственно;  $p < 0,01$ ). У пациентов, имеющих наиболее высокую концентрацию ВМАН (3 тертиль), были ниже уровни систолического (САД) и диастолического артериального давления, окружность талии, индекс НОМА-ИР, уровни инсулина, глюкозы и триглицеридов ( $p < 0,01$ ). Результаты линейного регрессионного анализа подтвердили наличие взаимосвязи между уровнем ВМАН и уровнем САД ( $R^2 = 0,118$ ,  $p = 0,03$ ).

**Заключение.** У женщин с абдоминальным ожирением в сочетании с артериальной гипертензией уровень высокомолекулярного адипонектина ниже, чем у нормотензивных больных абдоминальным ожирением, что может свидетельствовать о вкладе низкого уровня высокомолекулярного адипонектина в формирование артериальной гипертонии у женщин с абдоминальным ожирением.

## 052 ВЛИЯНИЕ УДОВЛЕТВОРЕННОСТИ ТЕРАПИЕЙ НА ПРИВЕРЖЕННОСТЬ К ДЛИТЕЛЬНОМУ ЛЕКАРСТВЕННОМУ ЛЕЧЕНИЮ КАРДИОЛОГИЧЕСКИХ БОЛЬНЫХ ЧЕРЕЗ 6 И 12 МЕСЯЦЕВ ПОСЛЕ ВЫПИСКИ

Булаева Ю. В., Наумова Е. А., Семенова О. Н.

ГБОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В. И. Разумовского Минздрава России, Саратов, Россия

**Цель.** Изучить степень влияния удовлетворенности лекарственной терапией на госпитальном и амбулаторном этапах на приверженность к длительной лекарственной терапии больных с сердечно-сосудистыми заболеваниями районной больницы малого города Саратовской области.

**Материал и методы.** Проведено анкетирование пациентов с сердечно-сосудистой патологией, находящихся на госпитальном лечении в терапевтическом отделении районной больницы, не имевших критериев исключения, и, давших согласие участвовать в исследовании. Через 6 и 12 месяцев после выписки из стационара производились контрольные телефонные звонки. Задавались вопросы о продолжении терапии, назначенной в стационаре, о наличии побочных эффектов принимаемых препаратов, о самочувствии, о существенных изменениях в состоянии здоровья и личной жизни за прошедшее время. Определение связи между описанными характеристиками проводилось с помощью однофакторного анализа.

**Результаты.** Начало исследования — январь 2013 года. 184 респондента дали согласие на участие. Медиана возраста равна 60 годам, 62(57%) — женщины. Через полгода удалось связаться со 86 (80%) пациентами, 54(63%) — женщины, через 12 месяцев — с 74 (69%) респондентами, 48(65%) — женщины. Через полгода 44 (51%) опрошенных продолжили терапию в полном объеме, через год — 28(38%).

64 (59%) опрошенных полностью удовлетворены процессом лечения в ходе госпитализации, 26(24%) — частично, 10 (9%) — затруднились ответить, 8 (8%) — не удовлетворены. Через 6 месяцев пациенты, которые были удовлетворены процессом терапии в ходе госпитализации, продолжали терапию достоверно чаще, чем больные, которые в ходе госпитализации оказались неудовлетворены лечением (64% vs 10%) ( $p = 0,00014$ ). Через 12 месяцев чаще продолжали лечение пациенты неудовлетворенные лечением в стационаре, чем удовлетворенные (100% vs 35%) ( $p = 0,09677$ ). 38(44%) респондентов ответили в ходе контрольного телефонного опроса через 6 месяцев, что довольны получаемым лечением, 32 (37%) — довольны частично и 16(19%) — не довольны. 22(30%) пациентов через год довольны назначенным лечением, 36(49%) — довольны частично и 16(21%) — не довольны. Опрошенные, которые были полностью довольны и частично довольны получаемым лечением на амбулаторном этапе, по истечении 6 месяцев, продолжили приём медикаментов достоверно чаще, чем недовольные терапией больные (58% и 63% vs 12%) ( $p = 0,00503$ ). Через 12 месяцев пациенты, довольные и частично довольные назначенным лечением выполняли назначения чуть более часто, чем недовольные (46% и 39% vs 25%), но на приверженность это не повлияло ( $p = 0,19258$ ).

**Заключение.** Приверженность к терапии с увеличением времени после выписки из стационара снижается. Также уменьшается число пациентов, довольных лечением на амбулаторном этапе. Удовлетворенность медикаментозной терапией, как на амбулаторном, так и на госпитальном этапах достоверно оказывает положительное влияние на комплаентность больных спустя 6 месяцев, через 12 месяцев данная закономерность не подтвердилась.

## 053 ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ МИДРОНАТА В ЛЕЧЕНИИ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЛЕГКИХ

Буторов С. И., Каланча В. А., Талмач К., Буторов И. В., Бодруг Н. И., Барба Д. В., Андронати В. И.

Государственный Университет Медицины и Фармации им. “Николае Тестемицану”, Кишинев, Молдова

Хроническое легочное сердце (ХЛС) занимает первое место среди осложнений хронической обструктивной болезни легких (ХОБЛ). Около 50% летальности при ХОБЛ приходится на ХЛС, поэтому поиск новых средств, позволяющих увеличить продолжительность жизни при ХОБЛ, весьма актуален.

**Цель.** Оценить клиническую эффективность лечения больных ХОБЛ, осложненной, ХЛС с использованием кардиоцитопротектора Милдроната (“Grindex”, Латвия).

**Материал и методы.** В исследование были включены 42 больных ХОБЛ (40 мужчин, 2 женщины), средний возраст  $58,4 \pm 3,1$  лет, поступивших в стационар с симптомами хронической сердечной недостаточности (ХСН) II — III ФК по классификации NYHA, у которых причиной ХСН была ХОБЛ. Включенные в исследование пациенты были рандомизированы на 2 группы по возрасту, полу, тяжести заболевания. Больным 1-й группы ( $n = 19$ ) в течение 14 дней был назначен Милдронат в дозе 1000 мг/сут как дополнение к базисной терапии (бронхолитики, ингаляционные глюкокортикостероиды, антибактериальная терапия, муколитики, диуретики). Вторая группа больных ( $n = 23$ ) получала только базисную терапию. Эффективность проводимой терапии оценивалась по динамике клинических проявлений ХСН, динамике ЭКГ, холтеровского мониторинга ЭКГ (ХМЭКГ), результатам теста 6 — минутной ходьбы (ТШХ).

Статистическую обработку результатов проводили с помощью программы "Statistica 6.0". Различия считались достоверными при  $p < 0,05$ .

**Результаты.** У всех больных 1-й группы уже к 3-му дню лечения отмечалось уменьшение среднего числа баллов по шкале отдышки с  $3,7 \pm 0,1$  до  $3,2 \pm 0,1$ ,  $p < 0,05$ ; улучшение переносимости физической нагрузки на 28% ( $p < 0,05$ ), отмечено увеличение пройденной дистанции с  $263,8 \pm 6,8$  м до  $327,1 \pm 7,9$  м ( $p < 0,01$ ). По результатам ХМЭКГ у пациентов обеих групп при поступлении были выявлены нарушения ритма по типу наджелудочковых (НЖЭ) и желудочковых экстрасистол (ЖЭ), эпизодов наджелудочковой тахикардии (НЖТ). На фоне лечения у пациентов 1-й группы наблюдалось достоверное уменьшение количества НЖЭ с  $1796,3 \pm 102,4$  до  $468,8 \pm 96,7$  ( $p < 0,001$ ), количество ЖЭ с  $670,1 \pm 29,3$  до  $25,4 \pm 20,2$  ( $p < 0,001$ ), количество эпизодов НЖТ уменьшилось, но не достоверно с  $34,8 \pm 12,9$  до  $18,3 \pm 9,2$ . Во 2-й группе явления ХСН уменьшились к 11 дню, а количество НЖЭ и ЖЭ уменьшилось недостоверно.

**Заключение.** Применение милдроната в комплексном лечении больных ХОБЛ, осложненной ХЛС может быть использовано для повышения эффективности лечения ХСН у этой категории больных.

#### 054 ОКИСЛИТЕЛЬНАЯ МОДИФИКАЦИЯ ФИБРИНОГЕНА ПЛАЗМЫ У ПАЦИЕНТОВ С ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЮ СЕРДЦА

*Быкова А. А., Азизова О. А., Думикян А. Ш., Швачко А. Г., Сергеенко В. И., Сыркин А. Л.*

ГБОУ ВПО Первый Московский государственный медицинский университет имени И. М. Сеченова Минздрава РФ, Москва; ФГБУН "Научно-исследовательский институт физико-химической медицины Федерального медико-биологического агентства", Москва, Россия

**Цель.** Проанализировать содержание окислительной модификации фибриногена у пациентов с различными формами ишемической болезни сердца (ИБС).

**Материал и методы.** С октября 2011 по декабрь 2013 в исследование было включено 82 пациента с острым коронарным синдромом (ОКС), 18 больных со стабильной стенокардией напряжения и 20 пациентов без ИБС в контрольную группу. Среди пациентов с ОКС 11 (13,4%) было с нестабильной стенокардией, 12 (14,6%) с инфарктом миокарда без подъёма сегмента ST и 59 (72%) с инфарктом миокарда с подъёмом сегмента ST. Всем пациентам в течение первых суток после госпитализации определяли окислительную модификацию фибриногена в плазме крови посредством определения карбонильных групп этого белка.

**Результаты.** Основные клинико-демографические характеристики (пол, возраст, количество активных курильщиков, распространенность гипертонической болезни, сахарного диабета, уровень общего холестерина) не различались между группами. Среднее содержание окислительной модификации фибриногена в плазме крови контрольной группы составило  $0,89 \pm 0,08$  нмоль/мг, у больных стабильной ИБС —  $0,99 \pm 0,13$  нмоль/мг, среди пациентов с ОКС —  $1,09 \pm 0,29$  нмоль/мг. Содержание окислительной модификации фибриногена в обеих группах пациентов с ИБС было достоверно выше чем в контрольной группе ( $p = 0,003$  для группы стабильной ИБС,  $p = 0,002$  для ОКС). При этом пациенты с острой и стабильной формами ИБС, а также с разными формами ОКС по содержанию окислительной модификации фибриногена между собой достоверно не различались.

**Заключение.** Выявлено достоверное повышение окислительной модификации фибриногена в плазме крови пациентов с ИБС по сравнению с контрольной группой. Полученные нами данные свидетельствуют об участии процессов окислительного стресса в патогенезе ИБС.

#### 055 ВОЗМОЖНОСТИ АНАЛИЗА ВЫДЫХАЕМОГО ВОЗДУХА В ДИАГНОСТИКЕ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ СО СНИЖЕННОЙ ФРАКЦИЕЙ ВЫБРОСА ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА

*Быкова А. А., Кузнецова М. В., Малиновская Л. К., Копылов Ф. Ю., Чомахидзе П. Ш., Бетелин В. Б., Сыркин А. Л.*

ГБОУ ВПО Первый Московский государственный медицинский университет имени И. М. Сеченова Минздрава РФ, Москва; ФГБУН Научно-исследовательский институт системных исследований РАН, Москва, Россия

**Цель.** Проанализировать выдыхаемый воздух пациентов с и без хронической сердечной недостаточности (ХСН) со сниженной фракцией выброса (ФВ) левого желудочка (ЛЖ), выявить биомаркеры, характерные для выдоха больных с сердечной недостаточностью.

**Материал и методы.** С октября 2013 по декабрь 2014 года было включено 35 пациентов с ХСН с ФВ ЛЖ ниже 45% и 15 пациентов без сердечной недостаточности в контрольную группу. Всем пациентам проводился забор 1 л выдыхаемого воздуха натошак в специальные мешки (Tedlar 1L). Выдыхаемый воздух анализировался на протонном масс-спектрометре (Compact PTR-MS, Ionicon, Austria). Полученные спектрограммы выдыхаемого воздуха сравнивались со спектром "нулевого" воздуха, который получали с помощью генератора нулевого воздуха Sonimix 3057.

**Результаты.** Основные клинико-демографические характеристики (пол, возраст, количество активных курильщиков, распространенность гипертонической болезни, сахарного диабета, уровень общего холестерина) не различались между группами. Средняя ФВ ЛЖ в группе пациентов с ХСН составила  $36 \pm 9\%$ . При сравнении спектрограмм выдыхаемого воздуха был выявлен ряд биомаркёров, характерных для пациентов с ХСН. К ним относятся ацетон, уксусная кислота, этанол, пропилен и ксилол. При сравнении с контрольной группой содержание этих веществ в выдохе пациентов с ХСН было достоверно выше. Так концентрация ацетона в выдохе пациентов с ХСН по сравнению с контрольной группой составила  $683,5$  ppb [343-3156] против  $316,8$  ppb [230-376],  $p = 0,002$ ; уксусной кислоты  $35,5$  ppb [27-57] против  $23,5$  ppb [20-25],  $p = 0,001$ ; этанола  $18,9$  ppb [13-40] против  $10,4$  ppb [9-21],  $p = 0,018$ ; пропилен  $207,5$  ppb [90-581] против  $106$  ppb [74-138],  $p = 0,01$ ; ксилола  $1,4$  ppb [0,8-2,9] против  $0,64$  ppb [0,6-1,2],  $p = 0,022$  соответственно. Для всех этих показателей была выявлена достоверная отрицательная корреляционная связь с ФВ ЛЖ.

**Заключение.** выявлены достоверные различия в составе выдыхаемого воздуха у пациентов с ХСН и без этого заболевания. Концентрация ряда биомаркеров (ацетон, уксусная кислота, пропилен, этанол, ксилол) достоверно повышена в выдохе больных с ХСН. Таким образом, анализ выдыхаемого воздуха является перспективным методом для диагностики и, возможно, оценки эффективности лечения больных с хронической сердечной недостаточностью со сниженной фракцией выброса левого желудочка.

#### 056 АКТИВНОСТЬ ЭОЗИНОФИЛОВ У ПАЦИЕНТОВ С АТЕРОСКЛЕРОЗОМ КОРОНАРНЫХ АРТЕРИЙ

*Бязрова Ф. Ф., Буза В. В., Лопухова В. В., Самко А. Н., Масенко В. П., Зыков К. А., Карпов Ю. А.*

ФГБУ Российский кардиологический научно-производственный комплекс Минздрава России, Москва, Россия

Атеросклероз является хроническим воспалительным процессом и вызывает интерес изучение различных маркеров воспаления как возможных предикторов развития этого процесса. В частности, оценка активности эозинофилов, определяемая по уровню эозинофильного катионного белка.

**Цель.** Сравнить уровень эозинофильного катионного белка (ЭКБ) у пациентов с различной степенью тяжести атеросклеротического поражения коронарных артерий.

**Материал и методы.** В исследование включено 168 пациентов в возрасте от 54 до 67 лет (средний возраст 60 год), которым в плановом порядке проводилась коронарография. У всех пациентов был определен уровень ЭКБ в день процедуры.

**Результаты.** По результатам КАГ все пациенты были разделены на группы: пациенты с интактными коронарными артериями (КА) ( $n=17$ ); пациенты с начальным атеросклерозом КА ( $n=11$ ); пациенты низкого риска по шкале Syntax ( $n=109$ ), среднего риска ( $n=16$ ) и пациенты высокого риска ( $n=11$ ). У пациентов с интактными КА уровень ЭКБ оказался достоверно ниже, чем у пациентов из групп среднего и высокого риска по шкале Syntax и составил, соответственно, 8,7 нг/мл (6,5 нг/мл-11,5 нг/мл); 11,9 нг/мл (11,2 нг/мл — 15,9 нг/мл) и 15,6 нг/мл (8,9 нг/мл -18,8 нг/мл) ( $p<0,05$ ).

**Заключение.** В группах с выраженным атеросклеротическим поражением коронарных артерий (группы среднего и высокого риска по шкале Syntax) уровень ЭКБ достоверно выше, чем у пациентов с интактными КА, что свидетельствует о повышении активности эозинофилов при прогрессировании атеросклероза коронарных артерий.

### 057 УРОВЕНЬ МИЕЛОПЕРОКСИДАЗЫ И РАЗВИТИЕ РЕСТЕНОЗА В КОРОНАРНЫХ АРТЕРИЯХ ПОСЛЕ ИМПЛАНТАЦИИ СТЕНТОВ

*Бязрова Ф.Ф., Буза В.В., Лопухова В.В., Самко А.Н., Масенко В.П., Зыков К.А., Карпов Ю.А.*

ФГБУ Российский кардиологический научно-производственный комплекс Минздрава России, Москва, Россия

**Цель.** Оценить прогностическое значение уровня миелопероксидазы (МПО) в развитии рестеноза коронарных артерий после имплантации стентов.

**Материал и методы.** В исследование включено 55 пациентов с ИБС, ранее подвергавшимся эндоваскулярной реваскуляризации миокарда, которым в плановом порядке была проведена коронароангиография (КАГ). У всех пациентов был определен уровень МПО в плазме крови до процедуры.

**Результаты.** По результатам КАГ у 13 пациентов было выявлено возникновение рестеноза в ранее установленном стенте. У 42 пациентов рестеноза выявлено не было. Пациенты в этих группах не различались по возрасту, полу, соотношению курящих и некурящих, наличию гиперлипидемии. МПО с группой с рестенозом составил 122,0 пмоль/л (78,5 пмоль/л — 238,51 пмоль/л) а в группе без рестеноза 87 пмоль/л (75,4 пмоль/л — 135,0 пмоль/л). По уровню МПО пациенты были разделены на две группы: с уровнем МПО ниже медианы ( $<99,0$  пмоль/л,  $n=31$ ) и выше медианы ( $>99,0$  пмоль/л,  $n=24$ ). В группе с МПО ниже медианы распределения частота рестенозов оказалась ниже (4 пациента, 14%), чем в группе с уровнем МПО выше медианы распределения (9 пациентов, 60%),  $p<0,05$ .

**Заключение.** У пациентов, подвергшихся коронарному стентированию и имеющих более высокий уровень МПО в плазме крови отмечается более частое возникновение рестенозов, чем у пациентов с более низким уровнем МПО, что позволяет предположить связь между повышенным уровнем МПО и развитием рестеноза.

### 058 СТРУКТУРНО-ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ МИКРОЦИРКУЛЯЦИИ ПРИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИИ

*Васильев А.П., Стрельцова Н.Н.*

Филиал НИИ кардиологии “Тюменский кардиологический центр”, Тюмень, Россия

Вариабельность клинических проявлений артериальной гипертензии (АГ), (систолическая, диастолическая, лабильная, рефрактерная к медикаментозной терапии) дает основа-

ние говорить о наличии патогенетической неоднородности гипертонической болезни.

**Цель.** Определение характера функциональных сдвигов на уровне микроциркуляции (МЦ) у больных АГ с различной выраженностью микрососудистого (МС) сопротивления.

**Материал и методы.** В исследовании приняли участие 109 больных АГ 2-3 степени мужского и женского пола (средний возраст  $54,8\pm 2,4$  года) и 34 практически здоровых субъекта (средний возраст  $52,2\pm 5,8$  года). МЦ кожи исследовали методом лазерной доплеровской флоуметрии. Оценивали частотно-амплитудные показатели, отражающие выраженность эндотелиальной, нейрогенной и миогенной функции микрососудов, а также пассивные факторы регуляции: показатели венозного оттока и пульсового кровотока. По уровню периферического микрососудистого сопротивления больные АГ были разделены на 2 группы: 1- с пониженными МС тонусом ( $n=79$ ) и 2 — с высоким уровнем МС тонуса ( $n=30$ ). Критерием деления больных на группы явились средние значения показателя у здоровых лиц.

**Результаты.** У больных 2 группы выявлено снижение амплитуды колебаний кровотока в спектре миогенных модуляций на 13,4% ( $p<0,05$ ) по сравнению с пациентами 1 группы, что указывает на вазоконстрикцию прекапилляров. У этой же категории больных отмечено увеличение показателя, отражающего пульсовое кровенаполнение МЦ русла, составившее  $18,0\pm 12,8\%$  против  $14,7\pm 10,0\%$  в 1 группе и высокая амплитуда осцилляций венозного ритма ( $18,9\pm 8,2\%$  против  $8,3\pm 6,3\%$ ;  $p<0,001$ ), свидетельствующая о венозном полнокровии. У пациентов с повышенным МС тонусом выявлено увеличение артериоло-венолярного шунтирования крови на 27%. Тканевая гемоперфузия у данного контингента лиц в значительной мере обусловлена венозным застоем, вызванным увеличением экстракапиллярного кровотока, что делает ее менее продуктивной. Анализ гемодинамических типов МЦ продемонстрировал низкую частоту встречаемости у пациентов 2 группы наиболее сбалансированного нормоциркуляторного варианта 13,8% против 17,1% у больных 1 группы). Вместе с тем гиперемический и, особенно, спастический варианты микроциркуляции, ассоциирующиеся с менее благоприятным прогнозом АГ, наблюдались у этой категории больных значительно чаще (41,4% и 34,5% против 27,9% и 19,8% в 1 группе пациентов соответственно).

**Заключение.** При сопоставимом уровне АД у больных АГ возможны различные варианты МЦ сдвигов. Выделенная в настоящем исследовании разновидность периферической гемодинамики характеризуется нарушением венозного оттока на фоне повышенного тонуса прекапилляров, интенсификации артериоло-венолярного шунтирования и ограничения капиллярного кровотока. Принимая во внимание меньшую нутритивную продуктивность МЦ у больных АГ 2 группы, следует ожидать у них более выраженное негативное влияние на органы-мишени.

### 059 ЦЕНТРАЛЬНОЕ АОРТАЛЬНОЕ СИСТОЛИЧЕСКОЕ ДАВЛЕНИЕ У ПОДРОСТКОВ, БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 1 ТИПА

*Вахмистрова Т.К., Харченко О.А., Кулагина Е.П., Шайлина О.В., Полякова А.Р.*

ГБУЗ ВПО “Оренбургский государственный университет” МЗ РФ, Оренбург; ГБУЗ “Областная детская клиническая больница”, Оренбург; ГАУЗ “Оренбургская РБ”, Оренбург, Россия

Анализ жесткости сосудов позволяет диагностировать поражение артерий на доклинической стадии, выявить группы людей с высоким сердечно-сосудистым риском. Современные технологии позволяют осуществить неинвазивно-контурный анализ не только периферических, но и центральных пульсовых волн, измерить уровни центрального артериального давления, определить модифицирующие его факторы (аугментацию, амплификацию), оценить степень кардиоваскулярного риска, своевременно назначить патогенетически

обоснованную терапию и проконтролировать ее эффективность.

**Цель.** Оценить показатели центрального аортального давления у подростков, страдающих сахарным диабетом (СД) 1 типа.

**Материал и методы.** В исследование были включены 20 подростков в возрасте 14 — 17 лет (средний возраст =  $14,85 \pm 1,09$ ), страдающих сахарным диабетом 1 типа. Диагноз СД 1 типа подтверждали данные анамнеза, физического исследования, а также лабораторные результаты. Стаж заболевания составлял более 1 года. Критериями исключения из исследования являлись сопутствующие хронические заболевания внутренних органов. Сформирована контрольная группа (15 подростков в возрасте 14 лет) из числа пациентов, проходящих профилактический осмотр. В ходе медицинского обследования все включенные в контрольную группу были признаны практически здоровыми. Всем пациентам исследовалось центральное аортальное систолическое давление (CASP), систолическое (САД) и диастолическое (ДАД) периферическое артериальное давление, а также число сердечных сокращений (ЧСС) на аппарате  $\Lambda$ -pulse CASPal (Сингапур). Рассчитывалась разница между САД и CASP (амплификационное давление).

**Результаты.** В основной группе средние показатели САД, ДАД, CASP и амплификационное давление (АмД) составили, соответственно,  $106,20 \pm 6,24$  мм.рт.ст.,  $61,80 \pm 4,24$  мм.рт.ст.,  $101,80 \pm 5,44$  мм.рт.ст. и  $5,25 \pm 3,81$  мм.рт.ст. В контрольной группе подростков средние показатели САД, ДАД, CASP и АмД составили, соответственно,  $119,25 \pm 6,10$  мм.рт.ст.,  $68,50 \pm 7,12$  мм.рт.ст.,  $109,00 \pm 6,40$  мм.рт.ст. и  $9,00 \pm 3,97$  мм.рт.ст. Достоверно различалось среднее ЧСС ( $p < 0,01$ ):  $90,60 \pm 12,48$  уд/мин. в основной группе и  $80,01 \pm 12,75$  уд/мин. в контрольной группе подростков. Амплификационное давление у здоровых подростков почти в 2 раза выше, чем у подростков, больных СД 1т.

**Заключение.** Не выявлено достоверных различий показателей САД, ДАД и CASP. Достоверное превышение амплификационного давления и ЧСС требует дальнейшего изучения.

## 060 ДИНАМИКА ЦИРКУЛИРУЮЩИХ ЭНДОТЕЛИАЛЬНЫХ КЛЕТОК У ПАЦИЕНТОВ С ОСТРЫМ ИНФАРКТОМ МИОКАРДА

*Вахрушева Ю.В., Мосеева А.С., Миролюбова О.А., Хлопина И.А.*

ГБОУ ВПО «Северный государственный медицинский университет», Архангельск, Россия

**Цель.** Определить динамику уровней циркулирующих эндотелиальных клеток (ЦЭК) у пациентов в раннем периоде острого инфаркта миокарда (ОИМ) и сопоставить со здоровыми лицами.

**Материал и методы.** У 10 пациентов трижды при поступлении, через 48 часов, на 7 сутки раннего периода ОИМ и у 31 здорового добровольца определены ЦЭК методом проточной цитометрии (проточный цитометр Beckman Coulter 2000). Использовалась цельная кровь и наборы коммерческих конъюгированных антител фирмы Beckman Coulter Inc. (Франция): CD3-FITC и CD146-PE. Возраст больных ОИМ составил  $52,1 \pm 6,3$  года, возраст здоровых лиц —  $43,9 \pm 8,5$  года ( $p = 0,008$ ). Набор группы здоровых людей в возрасте от 30 до 60 лет проводился из числа медицинских работников, давших согласие на участие в исследовании по оценке факторов риска (ФР) сердечно-сосудистых заболеваний с определением кроме традиционных ФР ЦЭК. Критерии исключения: наличие ИБС и сахарного диабета, очень высокий риск развития сердечно-сосудистых заболеваний (по шкале SCORE), наличие значимой соматической патологии, отказ от участия в исследовании. Не было значимых различий между группами по индексу массы тела (ИМТ), уровню холестерина, триглицеридов, глюкозы, сывороточного креатинина, за исключением уровня ХС ЛПВП, значение которого оказалось ниже у пациентов с ОИМ ( $1,09$  ммоль/л против  $1,48$  у здоровых,  $p = 0,041$ ).

**Результаты.** Содержание ЦЭК у здоровых лиц варьировало: абсолютное от 0 до 5760 клеток в 1 мл, относительное от 0 до 0,30%. В образцах крови 20 человек (64,5%) ЦЭК не были обнаружены. У 11 человек (35,5%) их абсолютное содержание составило от 1173 до 5760 клеток в 1 мл (Ме 2295 (1357; 3900) клеток в 1 мл), относительное — от 0,05% до 0,30% (Ме 0,10 (0,06; 0,24)%). В группе больных ЦЭК были выявлены при поступлении у 6 (60%) из 10 пациентов. Их относительное содержание также было выше — от 0,07 до 0,85% (Ме 0,26 (0,09; 0,46)%). Определена значимая динамика ( $p = 0,039$ ) в частоте обнаружения ЦЭК через 48 часов и 7 суток от начала ОИМ (50% и 25% соответственно). Устойчивое наличие ЦЭК и наиболее высокие уровни этих клеток в образцах крови при поступлении, через 48 часов и 7 дней от момента развития ОИМ отмечены при сахарном диабете. На объединенной группе исследуемых лиц (здоровых и больных ОИМ) методом логистической регрессии не найдено влияния возраста на частоту обнаружения ЦЭК (Exp(B) 1,009;  $p = 0,800$ ). В группе здоровых лиц наличие ЦЭК было ассоциировано с избыточной массой тела/ожирением ( $p = 0,034$ ). Различия ИМТ в группе здоровых добровольцев при наличии ( $n = 11$ ) / отсутствии ( $n = 20$ ) определяемых ЦЭК в периферической крови оказались значимыми ( $26,9 \pm 0,5$  кг/м<sup>2</sup> против  $24,5 \pm 0,8$  кг/м<sup>2</sup>, соответственно,  $p = 0,048$ ).

**Заключение.** ЦЭК, появление которых в периферической крови рассматривается как маркер эндотелиальной дисфункции, были определены у 60% больных ОИМ в день госпитализации, частота обнаружения ЦЭК снижается в течение 7 дней от начала заболевания. У здоровых лиц с факторами риска ИБС частота и содержание ЦЭК были ниже, чем у больных в 1-ые сутки ОИМ.

## 061 ФАКТОРЫ РИСКА РЕСТЕНОЗА КОРОНАРНЫХ АРТЕРИЙ ПОСЛЕ ИХ СТЕНТИРОВАНИЯ У ЖЕНЩИН С ОЖИРЕНИЕМ

*Веселовская Н.Г.<sup>1,2</sup>, Осипова Е.С.<sup>1</sup>, Чумакова Г.А.<sup>2,3</sup>, Гриценко О.В.<sup>1,2</sup>*

<sup>1</sup>КГБУЗ Алтайский краевой кардиологический диспансер, Барнаул; <sup>2</sup>ФГБУ НИИ Комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний, Кемерово; <sup>3</sup>ГБОУ ВПО Алтайский государственный медицинский университет, Барнаул, Россия

В последние годы существует тенденция к увеличению частоты сердечно-сосудистых заболеваний у женщин. При этом изучение клинических проявлений ишемической болезни сердца (ИБС) и её осложнений основаны преимущественно на изучении мужского контингента.

**Цель.** Стало изучение дооперационных предикторов рестеноза коронарных артерий (КА) после их стентирования у женщин с ИБС на фоне ожирения.

**Материал и методы.** Исследование проводилось на базе Алтайского краевого кардиологического диспансера (г. Барнаул). В исследование было включено 57 пациенток ( $57,1 \pm 7,8$  лет) с ИБС: стенокардией напряжения II–IV функциональных классов и общим ожирением I–III степени (индекс массы тела [ИМТ]  $\geq 30$  кг/м<sup>2</sup>) ( $33,61 \pm 2,81$  кг/м<sup>2</sup>), поступивших для планового проведения чрескожного коронарного вмешательства (ЧКВ) со стентированием КА големеталлическими стентами. Проспективное наблюдение проводилось в течение 1 года после ЧКВ. Рестенозом КА считали значимое ( $\geq 50\%$ ) сужение просвета сосуда в месте вмешательства. Всем пациенткам проводилось лабораторное исследование с определением основных и дополнительных метаболических факторов риска и ЭхоКГ с определением толщины эпикардиальной жировой ткани (тЭЖТ). Нами был использован метод логистической регрессии с пошаговым включением предикторов.

**Результаты:** У 35% ( $n = 19$ ) пациенток был выявлен рестеноз КА. 84% женщин с рестенозом до ЧКВ находились в состоянии менопаузы. У женщин с рестенозом КА были более высокие показатели липопротеина «а» ( $p = 0,008$ ), тЭЖТ ( $p = 0,030$ ), фактора некроза опухоли  $\alpha$  ( $p = 0,033$ ), интерлей-

кина  $-6$  ( $p=0,035$ ), лептина ( $p=0,018$ ), адипонектина ( $p=0,030$ ). Было получено уравнение логистической регрессии с наиболее значимой совокупностью предикторов связанных с рестенозом: возраст (стандартизованный коэффициент регрессии (СКР)  $=0,7360$ ), инсулин (СКР  $=0,4821$ ) и тЭЖТ (СКР  $=0,4224$ ). Для полученного уравнения уровень значимости теста согласия Хосмера-Лемешова (Hosmer and Lemeshov Goodness — of-Fit Test) составил  $0,5003$ , что указывает на адекватность полученной модели. Процент верного предсказания составил  $86,6\%$ . Для оценки качества полученной модели был проведен ROC анализ (receiver operating characteristic). Оценивалась площадь под ROC-кривой, которая составила  $0,8659$ . Полученные данные свидетельствуют о патогенетической связи между степенью увеличения тЭЖТ, нейрогуморальной активностью висцеральной жировой ткани, провоспалительной активностью плазмы, нарушением углеводного обмена с риском осложнений после реваскуляризации миокарда.

**Заключение.** Полученная модель прогнозирования риска рестеноза у женщин с ожирением может быть использована в клинической практике для стратификации риска осложнений перед плановым стентированием КА с целью оптимизации вторичной профилактики ИБС.

## 062 ВЛИЯНИЕ СОЧЕТАННОЙ АНТИГИПЕРТЕНЗИВНОЙ ТЕРАПИИ НА КАЧЕСТВО ЖИЗНИ У БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ ВЫСОКОГО И ОЧЕНЬ ВЫСОКОГО РИСКА

*Вишневский В. И., Лущик А. И.*

ФГБОУ ВПО “Орловский государственный университет”  
Медицинский институт, Орел, Россия

**Цель.** Оценить показатели качества жизни у больных эссенциальной артериальной гипертензией (АГ) высокого и очень высокого риска, а также их динамику на фоне 8-недельной сочетанной терапии: рамиприлом или лозартаном в комбинации с индапамидом.

**Материал и методы.** Обследовано 105 пациентов с эссенциальной АГ (средний возраст  $59,8 \pm 6,4$  года). Проведено исследование показателей качества жизни по опроснику “SF-36 Health Status Survey”, суточное мониторирование артериального давления (СМАД) исходно и через 8 недель терапии индапамидом ( $2,5$  мг/сут) и лозартаном ( $77,3 \pm 29,6$  мг/сут) — 1 группа; индапамидом ( $2,5$  мг/сут) и рамиприлом ( $7,6 \pm 2,8$  мг/сут) — 2 группа.

**Результаты.** Исходно в обеих группах наблюдалось значительное ухудшение показателей качества жизни, что проявлялось в низких баллах по шкалам физического — PF и психического — MN компонентов здоровья, ограничении бытовой деятельности, также снижение баллов по шкале BP, что говорит о наличии болевого синдрома, связанного с хроническим заболеванием. На фоне проводимой 8-недельной терапии целевое артериальное давление (АД) (менее  $140/90$  мм рт.ст.) достигнуто в среднем у  $95,5\%$  больных. По результатам СМАД отмечена статистически значимая достоверная положительная динамика у пациентов обеих групп в равной степени. Было выявлено улучшение показателей качества жизни по всем сферам, наиболее выраженная динамика отмечена по шкалам RP и RE, отражающим расширение повседневной активности, бытовой и социальной адаптации, что в целом проявлялось в повышении оценки пациентом состояния своего здоровья и эффекта от проводимой терапии. Значимых различий между группами не наблюдалось.

**Заключение.** У больных АГ высокого и очень высокого риска без адекватного лечения наблюдается снижение качества жизни во всех сферах. На фоне 8-недельной терапии лозартаном ( $77,3 \pm 29,6$  мг/сут) и рамиприлом ( $7,6 \pm 2,8$  мг/сут) в сочетании с индапамидом ( $2,5$  мг/сут) у больных АГ высокого и очень высокого риска отмечено сопоставимое в обеих группах улучшение показателей качества жизни и сравнимая антигипертензивная эффективность по данным СМАД.

## 063 СРАВНИТЕЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ЛОЗАРТАНА И РАМИПРИЛА НА СУТОЧНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ И МЕТАБОЛИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ У БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ ВЫСОКОГО И ОЧЕНЬ ВЫСОКОГО РИСКА

*Вишневский В. И., Лущик А. И.*

ФГБОУ ВПО “Орловский государственный университет”  
Медицинский институт, Орел, Россия

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

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

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

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

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

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

## 064 ИЗУЧЕНИЕ ИММУНОМОДУЛИРУЮЩЕЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ КСИМЕДОНА, ДИМЕФОСФОНА И ПОЛИОКСИДОНИЯ ПРИ ХРОНИЧЕСКОЙ РЕВМАТИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА У БОЛЬНЫХ ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА

*Газизов Р. М., Еникеева Л. М., Климова Н. А., Ситдикова Р. Н., Хафизова М. М.*

ГБОУ ДПО “Казанская государственная медицинская академия” Минздрава России, Казань; ГАУЗ “Госпиталь для ветеранов войн”, Казань, Россия

**Цель.** Сравнительное изучение иммуномодулирующей эффективности отечественных лекарственных средств ксимедона и димефосфона и иммуномодулятора полиоксидония

при хронической ревматической болезни сердца (ХРБС) у больных пожилого и старческого возраста.

**Материал и методы.** 72 больных ХРБС в возрасте от 65 до 83 лет с различными пороками сердца, из них женщин — 53, мужчин — 19. 18 больных I группы получали традиционную противоревматическую терапию (ТТ), по показаниям ингибиторы АПФ, мочегонные средства, сердечные гликозиды. 26 больных II группы на фоне ТТ получали ксимедон по 0,5 г 3 раза в день в течение трех недель; 15 больных III группы — димефосфон внутрь по 10-15 мл 15% раствора 3 раза в день. 13 больным IV группы вводили полиоксидоний: первые 5 внутримышечных инъекций по 6 мг через день, следующие 10 инъекций 2 раза в неделю. Для оценки эффективности лечения ежедневно контролировалось клиническое состояние больных, еженедельно проводились клинический и биохимический анализ крови, ЭКГ, Эхо-КГ, еженедельно в динамике определялось количество CD3+-, CD4+-, CD8+-, CD16+- и CD20+-Т-лимфоцитов (Т-Лф) методом непрямого иммунофлуоресцентного анализа; функциональная активность лимфоцитов в РБТЛ на ФГА и в тесте КоНА индуцированной супрессии; бактерицидная и цитотоксическая активность нейтрофилов в НСТ-тесте; уровень сывороточных иммуноглобулинов А, М, G.

**Результаты.** При лечении больных ХРБС пожилого и старческого возраста с включением ксимедона, димефосфона и полиоксидония наблюдалась более ранняя положительная клиническая динамика и нормализация показателей клинического и биохимического анализа крови, чем при ТТ. Терапия с включением ксимедона, димефосфона и полиоксидония в отличие от ТТ увеличивала сниженное количество CD3+-, CD4+-, CD8+- и CD16+-Т-Лф и восстанавливала до нормы супрессорную активность лимфоцитов; стимулировала функциональную активность лимфоцитов в РБТЛ с ФГА, приводила к быстрой нормализации показателей бактерицидной и цитотоксической активности нейтрофилов в НСТ-тесте и уровней CD20+-Т-Лф и сывороточных иммуноглобулинов. При изучении бактерицидной и цитотоксической активности нейтрофилов в НСТ-тесте у больных IV группы по сравнению с больными II и III групп наблюдалась достоверно более выраженная положительная динамика индуцированного НСТ-теста и коэффициента функциональной активности нейтрофилов.

**Заключение.** В результате проведенных исследований показано, что по иммунокорректирующей эффективности ксимедон и димефосфон не уступают иммуномодулятору полиоксидонию, что позволяет рекомендовать их использование в лечении больных хронической ревматической болезнью сердца пожилого и старческого возраста.

#### 065 ПРИМЕНЕНИЕ ОЗОНО-ОКСИГЕНИРОВАННЫХ КРИСТАЛЛОИДОВ ПРИ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ ПАТОЛОГИИ В КОМПЛЕКСЕ САНАТОРНО-КУРОРТНОГО ЛЕЧЕНИЯ

Газизов Р. М., Зинатуллина Р. Р., Снадина Р. М., Садыков А. Р.

ЛПЧУП санаторий “Ижминводы”, ГБОУ ДПО “Казанская государственная медицинская академия” Минздрава России, Казань, Россия

**Цель.** Изучение эффективности медицинского озона у больных с ИБС и артериальной гипертензией (АГ) в сочетании с медикаментозными средствами и физическими методами лечения в условиях санатория.

**Материал и методы.** 52 больных, наблюдавшихся в санатории “Ижминводы” в течение 14 дней с диагнозом ИБС, стенокардия напряжения ФК II и гипертоническая болезнь II стадии в возрасте от 55 до 68 лет, из них женщин — 23, мужчин — 29 человек. Длительность АГ составляла 8-10 лет, давность ИБС — 6-9 лет. Все пациенты отмечали приступы стенокардии напряжения при физической нагрузке на фоне

антиангинальной терапии. Методы обследования включали общий анализ крови, исследование липидов (общий холестерин, ХС ЛНП, ХС ЛВП, триглицериды), определение глюкозы крови, запись электрокардиограммы. На ЭКГ у 73% больных определялись различные нарушения в виде экстрасистолии, нарушений проводимости, нарушений реполяризации. Пациенты получали стандартную медикаментозную (продолжительные нитраты, β-адреноблокаторы или антагонисты кальция, ингибиторы АПФ, статины) и немедикаментозную терапию (ароматерапия, бассейн, йодо-бромные ванны, массаж ручной или подводный). 31 больной основной группы дополнительно получала озонотерапию. Контрольную группу составили 21 больной, получавшие комплексную терапию без включения озонотерапии. Способы введения озона-кислородной смеси: внутривенные капельные инфузии озонированного физиологического раствора или ректальная инсуффляция озона-кислородной смеси. Оценка состояния пациентов в динамике на фоне лечения проводилась по клиническим признакам (количество приступов стенокардии, частота приемов нитроглицерина), по показателям толерантности к физическим нагрузкам, ЭКГ, а также по данным лабораторных методов исследования.

**Результаты.** У 29 пациентов основной группы приступы стенокардии полностью прекратились, у 2 больных количество приступов уменьшилось более чем на 50%, повысилась толерантность к физическим нагрузкам, что позволило снизить дозу нитратов. Положительная динамика в контрольной группе была не столь выражена. Проведенное комплексное санаторное лечение с включением озонотерапии у 80,6% пациентов основной группы сопровождалось достижением целевых уровней САД и ДАД (< 140/90 мм рт. ст.) в течение недели. Отмечалась положительная динамика инструментальных показателей, наиболее выраженная у пациентов основной группы. У больных, получавших озонотерапию, наблюдалась положительная динамика показателей углеводного и липидного обмена. В контрольной группе на фоне традиционной терапии достоверных изменений показателей углеводного и липидного обмена не выявлено.

**Заключение.** Включение озонотерапии в восстановительное лечение повышает эффективность санаторно-курортного лечения больных с сердечно-сосудистой патологией.

#### 066 СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ВОЗДЕЙСТВИЯ β-АДРЕНОБЛОКАТОРОВ НА РАСТЯЖИМОСТЬ И ЭЛАСТИЧНОСТЬ ОБЩЕЙ СОННОЙ АРТЕРИИ У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА

Гайшун Е. И., Князева И. Е., Пристром А. М., Сукало Е. А.

1-я городская клиническая больница, Минск; БелМАПО, Минск, Беларусь

**Цель.** Оценить связь гипертрофии левого желудочка (ГЛЖ) с нарушением растяжимости и эластичности общей сонной артерии (ОСА) у пациентов с хронической ишемической болезнью сердца (ИБС); сравнить эффект воздействия на указанные характеристики ОСА β-адреноблокаторов небиволола и бисопролола.

**Материал и методы.** Под наблюдением находилась группа из 75 пациентов с хронической ИБС (64 мужчины и 11 женщин) в возрасте 45-65 лет с ангиографически документированным стенозом коронарных артерий. В группу не включались лица с острым коронарным синдромом, острым периодом инфаркта миокарда и нестабильной стенокардией в течение месяца до начала лечения, со стенокардическими поражениями ОСА, с сахарным диабетом, нарушениями ритма и проводимости, хронической сердечной недостаточностью функционального класса III-IV по Нью-Йоркской классификации, артериальной гипертензией 3 степени. У всех пациентов измеряли артериальное давление (АД) на плечевой артерии и ультразвуковым методом определяли индекс массы миокарда левого желудочка (ИММЛЖ) и диаметр в систолу

( $D_s$ ) и диастолу ( $D_d$ ) ОСА, а также толщину ( $h$ ) комплекса интима-медиа. Растяжимость и эластичность оценивали с помощью новых индекса растяжимости  $\alpha = \ln(D_s/D_d)/\ln(P_s/P_d)$  ( $P_s$  и  $P_d$  систолическое и диастолическое артериальное давление в мм рт.ст.) и показателя эластичности  $A = \alpha h$ . Связь между ИММЛЖ и значениями показателей  $\alpha$ ,  $A$  устанавливали с помощью корреляционного анализа Спирмена. Затем пациенты были разделены на 2 подгруппы (40 и 35 человек), сопоставимые по основным характеристикам, влияющим на упруго-эластические свойства сосудистой стенки. Каждая подгруппа в течение 4 месяцев получала стандартную терапию, которая отличалась только выбором  $\beta$ -адреноблокатора: небиволол (5 мг/сут) в первой группе и бисопролол (5 мг/сут) во второй. До начала терапии и после 4 месяцев лечения рассчитывали значения показателей  $\alpha$ ,  $A$  и проводили сравнение их по критерию Уилкоксона.

**Результаты.** Установлено, что 1) растяжимость ОСА, в отличие от ее эластичности, коррелирует с ИММЛЖ ( $r = -0,3$ ;  $p < 0,05$ ) и, следовательно, нарушение растяжимости предпологает к ГЛЖ; 2) на фоне стандартной терапии небиволол в дозе 5 мг/сут независимо от гипотензивного эффекта улучшает ( $p < 0,01$ ) растяжимость и эластичность ОСА; бисопролол же значимого воздействия на эти характеристики ОСА не оказывает.

**Заключение.** Нарушение растяжимости и эластичности ОСА является одним из факторов риска развития ГЛЖ, в то же время нарушение ее эластичности не оказывает значимого влияния на ремоделирование ЛЖ. Это обусловлено более высокой зависимостью гемодинамической нагрузки на сердечную мышцу от растяжимости артерии, чем от эластичности материала сосудистой стенки. Небиволол значимо улучшает растяжимость и эластичности ОСА, что связано с воздействием этого препарата на синтез клетками эндотелия оксида азота.

## 067 ВАЖНОСТЬ ДОСТИЖЕНИЯ ЦЕЛЕВОГО УРОВНЯ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ У ПАЦИЕНТОВ С МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ

Глибко К. В., Чукаева И. И., Клепикова М. В.  
ГБУЗ ГКБ №13 МЗ, Москва, Россия

**Цель.** Оценить последствия достижения целевого уровня АД у пациентов с метаболическим синдромом за 5 лет наблюдения.

**Материал и методы:** В исследование были включены 29 пациентов женского пола, в возрасте от 30 до 60 лет. Средний период наблюдения за пациентами составил 5 лет. У всех пациентов на момент включения в исследование был установлен диагноз: АГ 1 степени, 1 стадии, средний риск ССО. Так же имелось абдоминальное ожирение (обхват талии более 80 см), гипертриглицеридемия более 1,7 ммоль/л повышение уровня ЛПНП более 3,0 ммоль/л. В течение 5 лет все женщины получали адекватную гипотензивную терапию: эналаприл (5 мг) и гипотиазидом (в дозировке от 25-50 мг). Лабораторные методы исследования включали оценку уровней мочевины и креатинина и липидного профиля крови. Расчет СКФ осуществлялся по формуле (СКД -Ер1).

**Результаты.** Включенные в исследования пациенты были обследованы до лечения и через 5 лет после проводимой гипотензивной терапии. По достигнутому уровню целевого АД: 1 группа (достигнут) — 19 пациентов, 2 группа (не достигнут) — 10 пациентов. Выявлены достоверные отличия в уровне АД: до лечения в 1 и 2 группе: АД (сис) (145±3,58) мм рт.ст., АД (диаст) (91±3,32) мм.рт.ст.

На фоне гипотензивной терапии: в 1 группе -АД (сис) (127±6, 69) мм.рт.ст. АД (диаст) (82±4,14) мм.рт.ст. во 2 группе — АД (сис) (144±3,2), АД (диаст) (92±2). При оценке азотовыделительной функции почек в группах после лечения выявлены достоверные различия. Уровень креатинина после лечения был достоверно ниже в 1 группе, чем во 2 группе: креатинин до лечения в 1 группе (78,79±10,13) мкмоль/л, креатинин на фоне гипотензивной терапии (69,31±12,22) мкмоль/л. ( $p = 0,027$ ) Креати-

нин до лечения во 2 группе (79,4±9) мкмоль/л, креатинин на фоне гипотензивной терапии (75,31±12,22) мкмоль/л ( $p = 0,025$ ). При оценке липидного профиля выявлены достоверные различия:

Так ЛПНП до (3,6±1,04) ммоль/л, после лечения ЛПНП (3,83±1,16) ммоль/л, ЛПНП ( $p = 0,038$ ).

Средняя скорость клубочковой фильтрации (формула СКД-Ер1) составила:

В 1 группе: до лечения СКФ=87,86 (±16,69) мл/мин/1.73 м<sup>2</sup>. После лечения СКФ=89,86 (±16,86) мл/мин/1.73 м<sup>2</sup>.

Во 2 группе: до лечения СКФ=86,76 (±14,5) мл/мин/1.73 м<sup>2</sup>. После лечения СКФ=87,86 (±12,7) мл/мин/1.73 м<sup>2</sup>.

**Заключение.** 1. У пациентов с достигнутым уровнем целевого АД, по сравнению с пациентами, у которых не был достигнут целевой уровень АД, достоверное и большее снижение уровня креатинина, что говорит о необходимости стремиться к целевому уровню артериального давления для более явной нефропротекции.

## 068 СОПОСТАВЛЕНИЕ ЭХОКАРДИОГРАФИЧЕСКИХ И ЭЛЕКТРОКАРДИОГРАФИЧЕСКИХ ДАННЫХ ПРИ ИНФАРКТЕ МИОКАРДА С ЗУБЦОМ Q ЗАДНЕЙ СТЕНКИ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА

Глухова Т. С.

ГБОУ ВПО «Казанский государственный медицинский университет» Минздрава России, Казань, Россия

**Цель.** Проанализировать характер электрокардиографических изменений при нарушении локальной сократимости в различных сегментах задней стенки левого желудочка (ЛЖ).

**Материал и методы.** Обследовано 139 пациентов, перенесших инфаркт миокарда задней стенки ЛЖ, из них 95 мужчин и 44 женщины. Средний возраст мужчин составил 56,5±5,1 года (38-78 лет), средний возраст женщин — 62,2±7 лет (53-71 год). Эхокардиографическое исследование проводилось на аппарате Sonos-2500 фирмы Hewlett Packard и аппарате CX50 фирмы Philips секторным датчиком 2,5 МГц по стандартной методике в В-режиме, М-режиме, доплеровском режиме. При шестнадцатисегментарном строении левого желудочка задняя стенка включала в себя 3 сегмента: базальный, медиальный и верхушечный. Зоны нарушения локальной сократимости оценивались отдельно в каждом сегменте. Электрокардиограмма регистрировалась в 12 общепринятых отведениях.

**Результаты.** У 75 пациентов из обследованной группы отмечалось нарушение локальной сократимости во всех трех сегментах задней стенки ЛЖ. Из них у 28 человек (37%) отмечался патологический зубец Q или комплекс QS в отведениях III, aVF, II; у 47 человек (63%) — патологический зубец Q или комплекс QS в отведениях III, aVF. Реципрокные изменения ЭКГ в виде увеличения зубца R в отведениях VI-V3 были выявлены у 7 пациентов (9,3%) данной группы. Нарушение локальной сократимости в базальных отделах задней стенки ЛЖ отмечалось у 62 пациентов, из них у 23 человек (37,1%) отмечался патологический зубец Q или комплекс QS в отведениях III, aVF II; у 39 человек (63%) — патологический зубец Q или комплекс QS в отведениях III, aVF. Реципрокные изменения ЭКГ в виде увеличения зубца R VI-V3 были выявлены у 4 пациентов (6,4%) этой группы. Нарушение локальной сократимости нижней (заднедиафрагмальной) стенки ЛЖ без вовлечения базальных отделов задней стенки ЛЖ не было выявлено ни у одного пациента, у 2 человек при наличии патологического зубца Q в aVF, III отведениях не отмечалось нарушения локальной сократимости ЛЖ.

**Заключение.** При инфаркте миокарда задней стенки левого желудочка независимо от локализации поражения в заднебазальных или заднедиафрагмальных (нижних) сегментах в 100% случаев регистрируются патологический зубец Q или

комплекс QS в отведениях III, aVF. Эти изменения в 37% случаев сочетаются с патологическим зубцом Q во II отведении и лишь в 6-9% с реципрокными изменениями ЭКГ в виде увеличения зубца R в отведениях V1-V3.

### 069 ВЗАИМОСВЯЗЬ МЕЖДУ КОЛИЧЕСТВЕННЫМИ ПОКАЗАТЕЛЯМИ ОБМЕНА БИЛИРУБИНА И АНТИОКСИДАНТНОГО СТАТУСА ПРИ РАЗЛИЧНЫХ ФОРМАХ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА У МУЖЧИН

Горбунова О. Е., Панова Т. А.

ГБОУ ВПО «Астраханский ГМУ» Минздрава РФ, Астрахань, Россия

**Цель.** Изучить взаимосвязь между количественными показателями обмена билирубина и антиоксидантного статуса при различных формах ИБС у мужчин.

**Материал и методы.** В исследовании вошли 160 больных мужского пола в возрасте от 48 до 69 лет. Из них в основную группу вошли 130 больных ИБС с низким уровнем общего билирубина (ОБ) — 6,60 мкмоль/л, в контрольную группу — 30 больных ИБС с нормальным уровнем ОБ — 17,6 мкмоль/л. Среди больных основной группы было: 100 человек со стабильной стенокардией (ССт) 2-3 ФК, 8 — с нестабильной стенокардией (НСт), 22 — с различными нарушениями ритма сердца (НРС). У всех больных контрольной группы была ССт 2-3 ФК. ОБ и его фракции определяли фотометрическим способом, антиоксидантный статус (ImAnOx), методом ИФА. Референсные значения для билирубина составили 11-21,7 мкмоль/л. Для системы ImAnOx: < 280 мкмоль/л низкая антиоксидантная способность (АОС), 280-320 мкмоль/л средняя АОС, > 320 мкмоль/л высокая АОС.

**Результаты.** ОБ, прямой билирубин (ПБ), непрямой билирубин (НБ) у больных основной группы со ССт составили 6,7 (5,8; 7,5), 2,3 (2,0; 2,7), 4,4 (3,7; 5,0), в группе с НСт — 2,45 (1,4; 3,2), 1 (0,42; 1,3), 1,45 (1,1; 1,9) мкмоль/л, в группе с различными НРС — 7,1 (5,8; 8,0), 2,3 (2,0; 2,8), 4,7 (3,5; 5,1), соответственно. У больных группы сравнения — 17,6 (16,1; 18,7), 3,7 (2,9; 4,4), 13,26 (11,80; 15,02), соответственно. Различия по ОБ, ПР, НБ статистически достоверны между основной и контрольной группами, а также в основной группе между различными формами ИБС ( $p < 0,0001$ ).

Уровень ImAnOx у больных основной группы со ССт составил 269,8 (251,2; 281,9), для группы с НСт 140,5 (108,1; 178,7), для группы с различными НРС показатели составили 258,6 (225,7,4; 271,2). У больных группы сравнения 352,1 (337,1; 375,9). Уровень ImAnOx был достоверно ниже у всех больных основной группы, чем у больных группы сравнения. У лиц группы с НСт уровень ImAnOx был наиболее низким.

**Заключение.** 1. Среди больных ИБС мужчин, имеющих уровень общего билирубина и его фракций ниже референсных значений, наиболее низкие их показатели получены при нестабильной стенокардии.

2. Показатель антиоксидантного статуса был достоверно ниже у больных ИБС с низким, чем с нормальным уровнем билирубина. Наиболее низкий уровень антиоксидантного статуса отмечен у больных при нестабильной стенокардии. 3. Между низкими уровнями билирубина и ImAnOx обнаружена сильная положительная корреляционная связь.

### 070 ВЛИЯНИЕ ВОЗРАСТА НА РАЗВИТИЕ ОСЛОЖНЕНИЙ У БОЛЬНЫХ С ОСТРЫМ КОРОНАРНЫМ СИНДРОМОМ

Горбунова С. И.<sup>1</sup>, Андреева Е. А.<sup>1</sup>, Кумукова З. В.<sup>1</sup>, Сочилова С. Д.<sup>2</sup>, Думан Т. С.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Ставропольский Государственный медицинский университет, Ставрополь; <sup>2</sup>Городская клиническая больница №3, Ставрополь, Россия

Во время проведения диагностических и лечебных мероприятий при остром коронарном синдроме (ОКС) зачастую

возраст пациентов может существенно влиять на основные клинические проявления заболевания, тактику его лечения, развитие осложнений. В этой связи, представляется актуальным изучение частоты и характера осложнений у больных с ОКС в разных возрастных группах с целью поиска возможных направлений их профилактики.

**Цель.** Изучить клинические особенности течения осложнений у больных с ОКС в зависимости от возраста.

**Материал и методы.** В исследование было включено 314 больных, проходивших стационарное лечение в кардиологическом отделении с ОКС. Сформировано 3 возрастных группы: до 60 лет — 98 человек (1 группа), 60-74 лет — 104 человека (2 группа), 75 и более лет — 112 человек (3 группа). Среди пациентов мужчин 183 (58,3%), женщин 131 (41,7%).

**Результаты.** При анализе осложнений, развившихся у больных с ОКС, выявлено, кардиогенный шок чаще встречался в 3 группе — 17,9%, во 2 группе — 15,4%, в 1 группе — 11,2%. Острая аневризма левого желудочка также несколько чаще наблюдалась у пациентов пожилого и старческого возраста: во 2 группе — 9,6%, в 3 группе — 13,4%, в 1 группе — 8,2%. Острая сердечная недостаточность (ОСН) II среди пациентов среднего возраста отмечалась у 32,7%, это в 3 раза больше, по сравнению с 3 группой — 9,8% и на 15,2% больше, чем во 2 группе — 25,5%. ОСН III в 1 группе у 15,3% больных, во 2 группе — у 18,5%, в 3 группе — у 25,9%; ОСН IV у 9,1% больных, 13,4% и 15,2% в 1, 2 и 3 группах соответственно. Желудочковая тахикардия: у пациентов среднего возраста встречалась в 27,6% случаев, у пожилых — в 12,4%, у пациентов старше 75 лет — в 8,9%; желудочковая экстрасистолия высоких градаций по В. Lown: в 1 группе — у 43,9%, во 2 группе — у 37,5%, в 3 группе — у 32,1%; фибрилляция желудочков: в 1 группе — у 16,3%, во 2 группе — у 11,5%, в 3 группе — у 10,8%. АВ — блокада I степени в 1 группе составила 16,3%, что в 2 раза больше по сравнению со 2 и 3 группами (8,6% и 7,1%, соответственно). АВ — блокада III степени превалировала у пациентов 3 группы (8,9%), в 1 и 2 группах она составила 4,1% и 6,7%, соответственно.

**Заключение.** Осложнениями ОКС у пациентов в возрасте до 60 лет чаще являются ОСН II, пароксизмальная желудочковая тахикардия, экстрасистолия, фибрилляция желудочков и АВ — блокада I степени.

У больных пожилого и старческого возраста ОКС сопровождается более тяжелыми проявлениями ОСН, высокой степенью АВ — блокады. У них чаще развивается кардиогенный шок и острая аневризма левого желудочка. Это дает основания для разработки адекватных профилактических мероприятий у пациентов разных возрастных групп на догоспитальном этапе.

### 071 ПОКАЗАТЕЛИ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ НЕСТАБИЛЬНОСТИ МИОКАРДА У ПАЦИЕНТОВ С ЖЕЛУДОЧКОВОЙ АРИТМИЕЙ

Гордеева М. С., Пармон Е. В., Тулинцева Т. Э., Куриленко Т. А., Рыньгач Е. А., Трешкур Т. В.

ФГБУ «Северо-западный федеральный медицинский исследовательский центр» Минздрава РФ, Санкт-Петербург, Россия

В последние годы электрокардиографическим показателям электрической нестабильности миокарда (ЭНМ) в отношении риск-стратификации внезапной сердечной смерти (ВСС) придается большое значение, в большей степени — желудочковой аритмии (ЖА). Особенный интерес представляет изучение ЖА в комбинации с ЭКГ-маркерами изменения процессов де- и реполяризации, а также показателями функции автономной нервной системы (АНС).

**Цель.** Изучить маркеры ЭНМ (полиморфизм ЖА, распределение ЖА в течение суток, фрагментацию QRS (fQRS) комплекса, микровольтную альтернацию зубца Т (mvAT) и турбулентность сердечного ритма (ТСР) у пациентов без структурной патологии сердца и пациентов с ИБС.

**Материал и методы.** 52 человека (28 мужчин) с ЖА были разделены на 2 группы: 1-ая — 27 пациентов (15 мужчин) без структурной патологии сердца, (средний возраст  $37 \pm 15$  лет),  $436 \pm 196$  ЖЭК/час, ФВ  $65 \pm 6\%$ ; 2-ая — 25 пациентов (13 мужчин) с доказанной ИБС (ИМ в анамнезе), средний возраст  $69 \pm 11$  лет,  $208 \pm 103$  ЖЭК/час, ФВ  $47 \pm 8\%$ . Об отсутствии структурной патологии сердца судили по ЭКГ, ЭХОКГ, в сомнительных случаях — стресс-ЭХОКГ и МРТ сердца. Показатели ЭНМ оценивались по данным ХМЭКГ.

**Результаты.** В 1-ой группе — у 59,2% ЖА была монорморфной, преобладало количество ночных ЖА ( $387 \pm 152$  ЖЭК/час днем,  $495 \pm 203$  ЖЭК/час ночью  $p < 0,05$ ), у 7,5% была неустойчивая ЖТ; FQRS синусового комплекса не выявлена; FQRS ЖЭК найдена у 2 пациентов (7,4%) во II, III, aVF отведениях. Суточной динамики fQRS не было; у 59%-положительный результат теста на мВАЗТ; у 3,7% патологическое начало ТСР. Во 2-ой группе — у 84% пациентов полиморфные дневные ЖЭК, ( $247 \pm 125$  ЖЭК/час днем,  $140 \pm 84$  ЖЭК/час ночью  $p < 0,05$ ); у 25% — неустойчивая ЖТ. FQRS синусового комплекса — у 25%, FQRS ЖЭК — у 23 пациентов (92%), в II, III, aVF, V1-V4 отведениях. У 50% пациентов — положительный тест на мВАЗТ. 25% имели патологическое значение начала ТСР, 16% — наклона ТСР.

**Заключение.** Группа пациентов без структурной патологии сердца имела отклонения, которые могут возникать под влиянием АНС (патологические результаты теста на мВАЗТ в 59% и начала ТСР в 3,7%). У пациентов с доказанной ИБС выявлены изменения показателей ЭНМ, свидетельствующие о структурной патологии миокарда (наличие fQRS ЖЭК в 92%, патологические значения начала ТСР в 25% и положительный тест на мВАЗТ в 50%). Возможно, появление ЖЭК при различных патологиях обусловлено либо влиянием АНС, либо наличием структурных изменений.

## 072 ИШЕМИЧЕСКОЕ ПОСТКОНДИЦИОНИРОВАНИЕ В ПРЕДУПРЕЖДЕНИИ РЕПЕРфузионного ПОВРЕЖДЕНИЯ МИОКАРДА

*Гореликов А. В., Карпелев Г. В., Чегерова Т. И., Островский Ю. П.* РНПЦ “Кардиология”, Минск; УЗ “Могилевская областная больница”, Могилев, Беларусь

**Цель.** Оценка эффективности метода ишемического посткондиционирования (ИПостК) для предотвращения реперфузионного повреждения миокарда у пациентов с острым инфарктом миокарда (ОИМ) и подъемом сегмента ST.

**Материал и методы.** Исследованию подверглись 29 пациентов в возрасте до 60 лет, с наличием полной окклюзии одной из крупных эпикардальных коронарных артерий, подъемом сегмента ST  $> 0.1$  mV в двух и более смежных отведениях, поступивших в стационар в первые 6 часов от начала заболевания. Из исследования исключены пациенты с синдромом стенокардии в предшествующие началу ОИМ 72 часа для исключения возможного влияния ишемического preconditionирования, наличием коллатерального кровотока (Rentrop  $> 1$ ) и многососудистого поражения, а также сахарным диабетом и инфарктом миокарда в анамнезе. 17 пациентов составили контрольную группу и 12 основную. Средний возраст включенных в исследование пациентов составил  $52,6 \pm 8,5$  лет ( $51,9 \pm 7,8$  в контрольной и  $50,3 \pm 9,6$  в основной группах). Время от начала болевого приступа до реперфузии (время ишемии) составило  $264,7 \pm 81,0$  минут в контрольной группе и  $246,1 \pm 48,3$  минут в основной.

Всем пациентам проведено интервенционное лечение, включающее в себя аспирационную тромбэктомию и первичное чрескожное коронарное вмешательство. В основной группе для предупреждения реперфузионного повреждения миокарда после аспирационной катетерной тромбэктомии и восстановления коронарного кровотока проведена процедура ИПостК посредством серии из пяти последовательных коротких циклов окклюзии (60 секунд)/открытия (30 секунд)

просвета коронарной артерии на давлении 4–6 атм. Эффективность восстановления кровотока в инфаркт-связанной артерии осуществлялась посредством оценки динамики суммарного показателя подъема сегмента ST спустя 60 минут после восстановления коронарного кровотока и индекса спасенного миокарда (ИСМ) по данным парной эмиссионной томографии с комплексом MIBI  $^{99m}Tc$ , проведенной до и через 10–12 суток после реперфузии.

**Результаты.** Численные значения ИСМ в основной группе были выше, чем в контрольной (0,69 и 0,19, соответственно,  $p < 0,05$ ). В основной группе отсутствовали отрицательные показатели ИСМ, которые встречались в контрольной и свидетельствовали о распространении зоны некроза после реперфузии. У пациентов основной группы снижение численных значений суммарного показателя подъема сегмента ST через 1 час после восстановления кровотока в инфаркт-связанной артерии было более значимым, чем в контрольной (71% против 49%,  $p < 0,05$ ).

**Заключение.** У пациентов с ОИМ и подъемом сегмента ST использование ишемического посткондиционирования способствует раннему предотвращению распространения инфаркта миокарда или уменьшению зоны некроза в среднем на 50%.

## 073 СТИМУЛИРУЮЩИЙ ФАКТОР РОСТА ST2 — ПРЕДИКТОР НЕБЛАГОПРИЯТНОГО ГОСПИТАЛЬНОГО ПРОГНОЗА У ПАЦИЕНТОВ С ИНФАРКТОМ МИОКАРДА

*Груздева О. В., Дылева Ю. А., Учасова Е. Г., Каретникова В. Н., Федорова Н. В., Кашталан В. В., Барбараш О. Л.*

ФГБНУ “Научно-исследовательский институт комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний”, Кемерово, Россия

**Цель.** Сравнить значимость стимулирующего фактора роста ST2 и мозгового натрийуретического пептида NT-proBNP у пациентов с инфарктом миокарда в оценке риска развития неблагоприятного госпитального исхода.

**Материал и методы.** Обследовано 44 пациента (32 мужчины и 12 женщин) с инфарктом миокарда (ИМ), средний возраст которых составил  $59 \pm 8,36$  лет. На 1-е и 12-е сутки ИМ в сыворотке крови определяли содержание ST2 и NT-proBNP иммуноферментным методом с помощью тест-систем фирм Critical diagnostics (США) и Biomedica (Словакия) соответственно. Контрольную группу составили 10 человек, сопоставимых по полу и возрасту. Статистический анализ данных проводился с помощью непараметрических критериев. Значение уровня  $p < 0,05$  свидетельствовало о статистической значимости.

**Результаты.** У пациентов с ИМ на 1-е сутки содержание ST2 в сыворотке крови составило ( $44,75 (24,90; 93,56)$  нг/мл) и было в 2,4 ( $p = 0,002$ ) раза выше, чем у лиц контрольной группы ( $18,81 (15,12; 21,03)$  нг/мл). К 12-м суткам выявлено значимое снижение уровня ST2 ( $17,82 (15,30; 23,25)$  нг/мл) в 2,5 раза ( $p = 0,001$ ). Концентрация NT-proBNP была так же повышена на 1-е сутки ИМ в 4,5 раза ( $p = 0,000$ ) по сравнению с контрольной группой ( $36,84 (24,09; 89,26)$  фмоль/мл и  $8,23 (5,61; 11,12)$  фмоль/мл соответственно), в то время как на 12-е сутки выявлена лишь тенденция к снижению уровня маркера до  $26,38 (16,80; 103,90)$  фмоль/мл. В течение госпитального периода фиксировали осложнения ИМ (острую сердечную недостаточность, раннюю постинфарктную стенокардию, рецидив ИМ, жизнеопасные нарушения ритма сердца), по наличию которых пациенты были распределены на группы благоприятного ( $n = 29$ ) и неблагоприятного ( $n = 15$ ) течения заболевания. В группе пациентов с неблагоприятным течением концентрация ST2 в 1-е сутки составила  $69,99 (45,87; 216,20)$  нг/мл и была в 2 раза ( $p = 0,031$ ) выше, чем в группе с благоприятным течением ( $35,45 (24,44; 53,79)$  нг/мл). На 12-е сутки уровень маркера снижался в обеих группах

в среднем в 2,7 раза и составил 17,00 (14,78;20,84) нг/мл и 20,20 (16,47;39,78) нг/мл, соответственно. У пациентов с благоприятным и неблагоприятным течением ИМ не было отмечено существенной разницы в содержании NT-proBNP на 1-е сутки ИМ и составило 33,45 (24,34;55,38) фмоль/мл и 56,14 (19,03;187,90) фмоль/мл, соответственно. На 12-е сутки уровень маркера не претерпевал значимых изменений и составил 26,35 (16,68;67,76) фмоль/мл у пациентов с благоприятным течением и 41,66 (17,65;161,65) фмоль/мл — с неблагоприятным. Результаты логистического регрессионного анализа свидетельствуют о большей информативной значимости ST2 в отношении риска развития госпитальных осложнений (ОШ 1,7; 95%-й ДИ (1,6-2,8)) в сравнении с NT-proBNP (ОШ 1,2; 95%-й ДИ (1,1-1,6)).

**Заключение.** Стимулирующий фактор роста ST2 обладает большей информативной значимостью в отношении оценки течения ИМ в госпитальном периоде, чем NT-proBNP.

#### 074 КЛИНИЧЕСКАЯ ЦЕННОСТЬ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЦЕНТРАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ И РИГИДНОСТИ ПО ДАННЫМ СУТОЧНОГО МОНИТОРИРОВАНИЯ У НОРМОТЕНЗИВНЫХ ЛИЦ, БОЛЬНЫХ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ И МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ

Гусаковская Л. И., Хромова А. А., Олейников В. Э.

ФГБОУ ВПО «Пензенский государственный университет», Пенза, Россия

**Цель.** Определение клинической ценности параметров центрального давления и ригидности по данным суточного мониторирования у здоровых нормотензивных лиц, больных артериальной гипертензией (АГ) и метаболическим синдромом (МС) в сочетании с АГ.

**Материал и методы.** В исследование включено 135 человек. Первую группу составили 50 практически здоровых лиц с нормальным уровнем АД, во вторую группу вошли 35 пациентов с АГ 1-2 степени, третью группу составили 50 больных МС в сочетании с АГ 1-2 степени. Пациенты сравниваемых групп не имели достоверных отличий по возрасту, полу, росту, а в группах 2 и 3 — по уровню офисного АД. Артериальную ригидность оценивали методом суточного мониторирования АД прибором «VpLab» с анализом осциллограмм программ Vasotens («Петр Телегин», Россия). Определяли среднесуточные показатели центрального аортального давления: САД<sub>ао</sub>, ПАД<sub>ао</sub>, индекс аугментации в аорте (Aix<sub>ао</sub>), скорость распространения пульсовой волны в аорте (PWV<sub>ао</sub>).

**Результаты.** При сравнительном анализе установлены достоверные различия по центральному давлению между нормотензивными лицами и пациентами с АГ и МС. САД<sub>ао</sub> в группе 1 составило 108 (100; 112) мм рт.ст., в группе 2 — 128,5 (124,5, 131) мм рт.ст., в группе 3 — 131,2±9,0 мм рт.ст. (p<sub>1-2</sub><0,05, p<sub>1-3</sub><0,05); ПАД<sub>ао</sub> в группе 1 — 33 (30; 37) мм рт.ст., в группе 2 — 39 (36; 45) мм рт.ст., в группе 3 — 44,3±7,7 мм рт.ст. (p<sub>1-2</sub><0,05, p<sub>1-3</sub><0,05). У лиц с МС значения показателя были статистически значимо выше, чем у больных АГ (p<sub>2-3</sub><0,05). Наблюдались различия по показателю Aix<sub>ао</sub> в исследуемых группах: в группе 1 — 9,4±12,1%, в группе 2 — 18±17%, в группе 3 — 23 (4,5; 37)% (p<sub>1-2</sub><0,05, p<sub>1-3</sub><0,05). У больных АГ и МС отмечены достоверно более высокие показатели PWV<sub>ао</sub>, чем у нормотензивных лиц, причём группа МС отличалась от пациентов с АГ значительным увеличением показателя: группа 1 — 6,4±0,7 м/с, группа 2 — 7,6±0,8 м/с группа 3 — 8,0 (7,7; 8,8) м/с (p<sub>1-2</sub><0,05, p<sub>1-3</sub><0,05, p<sub>2-3</sub><0,05).

**Заключение.** У пациентов с АГ 1-2 степени и МС по всем характеристикам сосудистой ригидности, полученным методом суточного мониторирования АД, выявлено ухудшение структурно-функциональных свойств аорты по сравнению с нормотензивными лицами, причём у больных МС эти изменения были значительно более выражены, чем у лиц с АГ.

#### 075 ЦИРКУЛИРУЮЩИЕ ЭНДОТЕЛИОЦИТЫ — МАРКЕРЫ СОСУДИСТОГО ПОРАЖЕНИЯ

Даушева А. Х.

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

**Цель.** Оценить прогностическую значимость циркулирующих эндотелиоцитов в крови (ЦЭК) в патогенезе кардиоваскулярных осложнений у больных с бронхообструктивной патологией.

**Материал и методы.** Анализ периферической крови на наличие десквамированных ЦЭК проводился по методу J. Hladovec (1978) с подсчётом в камере Горяева. В исследование включено 78 пациентов бронхиальной астмой (БА) персистирующего течения легкой и средней степени тяжести в фазе затухающего обострения (GINA, 2014), в возрасте от 16 до 48 лет (средний возраст 34,11±1,05лет), 33 мужчин и 45 женщин, длительностью заболевания 6,26±0,73 лет. В группу контроля вошли 20 практически здоровых человек, сопоставимых по полу и возрасту. Статистическая обработка полученных результатов проводилась с помощью пакета программ Statistica11.0 (StatSoft). Различия считались достоверными при p ≤ 0,05.

**Результаты.** Количество ЦЭК у больных БА было достоверно выше по сравнению с группой здоровых (2,7±0,5,\*10<sup>4</sup>/л), и увеличивалось соответственно тяжести заболевания (p<0,001). Максимальная десквамация эндотелия была в группе больных средне-тяжелой БА и достигала 7,38±1,24. Получены корреляционные взаимосвязи ЦЭК со средним давлением в легочной артерии (r=0,63), толщиной передней стенки правого желудочка (r=0,74), и конечно-диастолическим размером правого желудочка (r=0,65), а также с параметрами транстрикуспидального кровотока (E/A) (r=-0,64).

**Заключение.** Таким образом, концентрация десквамированных эндотелиальных клеток в периферическом кровотоке является биомаркером развивающейся при БА эндотелиальной дисфункции, отражающим общую картину степени повреждения эндотелия сосудов, и позволяет установить факт развития эндотелиальной дисфункции до появления кардиоваскулярных осложнений.

#### 076 РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ КОГНИТИВНЫХ НАРУШЕНИЙ И ОЧАГОВЫХ ИЗМЕНЕНИЙ ГОЛОВНОГО МОЗГА ПРИ РАЗНЫХ ФОРМАХ МЕРЦАТЕЛЬНОЙ АРИТМИИ

Деменко Т. Н.<sup>1,3</sup>, Чумакова Г. А.<sup>1,2</sup>, Чукунова Ю. В.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>ГБОУ ВПО Алтайский государственный медицинский университет, Барнаул; <sup>2</sup>ФГБУ НИИ КПССЗ, Кемерово; <sup>3</sup>КГБУЗ ККБ СМП, Барнаул, Россия

Наиболее тяжелым осложнением мерцательной аритмии (МА) являются артериальные тромбоэмболические события с высоким риском инвалидизации и смертности. Актуальна проблема нефатальных инсультов, приводящих к когнитивным нарушениям и значение каждой из форм мерцательной аритмии в их возникновении.

**Цель.** Оценить распространенность когнитивных нарушений и очаговых изменений головного мозга (лакунарных инфарктов) у пациентов с пароксизмальной, постоянной формами МА и с синусовым ритмом.

**Материал и методы.** Обследовано 60 пациентов (32 мужчины и 28 женщин) в возрасте 35-82 лет, которые составили 2 группы исследования. Первая группа — 30 человек, средний возраст 62,20±10,10 лет, которые имели пароксизмальную форму МА. Вторая группа — 30 человек, средний возраст 64,67±9,39 лет, с постоянной МА. В контрольную группу вошли 30 человек без МА сопоставимых по полу и возрасту. Пациенты, перенесшие острое нарушение мозгового кровообращения, не включались в исследование.

Пациенты проходили клиническое обследование, неврологическое обследование, МРТ. Для оценки когнитивных функций использовался аппаратный комплекс для ПК "Status PF".

**Результаты.** При оценке когнитивных функций получены результаты: пациенты с пароксизмальной и постоянной МА воспроизвели  $4,53 \pm 1,11$  и  $3,80 \pm 1,63$  числа соответственно, тогда как в группе сравнения  $5,5 \pm 1,5$  числа. Отыскивание знаков у пациентов с пароксизмальной и постоянной МА заняло  $30,77 \pm 10,01$  и  $31,83 \pm 9,76$  сек соответственно, а в группе сравнения  $18,4 \pm 2,6$  сек ( $p < 0,05$ ). Скорость ответа при тестировании нейродинамических процессов у пациентов с пароксизмальной и постоянной МА составила  $742,73 \pm 169,82$  и  $650,23 \pm 180,61$  мсек соответственно, тогда как в группе сравнения ответ занял  $348,53 \pm 129,54$  мсек.

По данным МРТ головного мозга в ангиограмме обнаружены очаговые изменения в виде зон лейкоареоза. Одна и более зона лейкоареоза выявлены у 18 (60%) пациентов с постоянной МА, у 10 (33%) с пароксизмальной МА, а в группе с синусовым ритмом у 2 (6%) пациентов. Число областей лейкоареоза было больше при постоянной форме МА, чем при пароксизмальной МА.

**Заключение.** Когнитивные функции ниже у пациентов с постоянной и пароксизмальной МА, чем у пациентов с синусовым ритмом ( $p < 0,05$ ). У пациентов с МА отмечались нарушения всех параметров когнитивных функций. Достоверных различий в когнитивной сфере в группах с разными формами МА не выявлено ( $p > 0,05$ ). Пациенты с пароксизмальной и постоянной МА имеют более высокий уровень распространенности очаговых изменений по данным МРТ в результате микроэмболизации (лакунарных инфарктов) головного мозга, чем пациенты без МА.

#### 077 ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОТЕИНА С, МАРКЕРОВ ВОСПАЛЕНИЯ И ДИСФУНКЦИЙ ЭНДОТЕЛИЯ В КРОНИЧЕСКОМ СИНУСЕ ПРИ ЭНДОВАСКУЛЯРНОМ ЛЕЧЕНИИ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА

Демидова В. С., Кучейник А. Ш., Пивоварова Е. М., Цыганков В. Н., Гончаров А. И.

ФГБУ "Институт хирургии им. А. В. Вишневского", Москва, Россия

**Цель.** Определить клиническую значимость ПрС в противовоспалительном механизме при эндоваскулярном лечении ИБС.

**Материал и методы.** В крови, взятой из периферической вены и коронарного синуса, определяли ПрС (%) — метод с хромогенным субстратом, IL-1 $\beta$  (пг/мл), TNF- $\alpha$  (пг/мл), маркер окислительного стресса миелопероксидазу (МРО, нг/мл), маркер антиоксидантной защиты- супероксиддисмутазу (Cu/Zn SOD, нг/мл), молекулы адгезии — ICAM-1 (нг/мл), VCAM-1 (нг/мл); эндотелин (фмоль/мл), растворимый sE-селектин (нг/мл) — методом ИФА, С-реактивный белок (CRP) — в широком диапазоне концентраций и высокочувствительный (hsCRP) — иммунотурбидиметрическим методом (мг/л), уровень свободных радикалов (ммоль/л H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>) и общую антиоксидантную активность (АОА ммоль/мл тролокса) — на анализаторе Form Plus 3000, фирмы Callegari, Италия.

**Результаты.** Обследовано 23 пациента, страдающих ИБС с ангиографически документированным атеросклерозом коронарных артерий, подвергшихся баллонной ангиопластике и стентированию пораженных артерий. Возраст в среднем составил 55,5 лет. Уровень Пр С до вмешательства составил ( $M \pm m$ ): в периферической вене  $105,3 \pm 5,2$ ; в коронарном синусе:  $89,10 \pm 4,51$ ; после операции в периферической вене:  $109 \pm 8,4$ , в коронарном синусе:  $87,37 \pm 5,04$ . Референсный интервал для данного метода (70–140). Концентрация провоспалительных цитокинов TNF- $\alpha$ , IL-1 $\beta$  и молекул адгезии, наоборот, в периферической вене была ниже таковой в коро-

нарном синусе. Уровни sE-селектина не имели статистически значимых различий. Проявление дисфункции эндотелия оценивали по уровню эндотелина, который до вмешательства составил в среднем 0,7, после установки стента незначительно повысился до 0,8. В коронарном синусе его концентрация была чуть выше — 0,9 (в норме среднее значение составляет 0,26). Количество свободных радикалов возросло после вмешательства и составило  $3,34 \pm 0,20$ , до операции было  $2,4 \pm 0,30$ , что превышает референсные значения метода, равные 1,22 — 2,36. При этом АОА снизилась после вмешательства до  $0,62 \pm 0,10$ , по сравнению с исходным уровнем  $0,95 \pm 0,22$  (референсные интервал для данного метода АОА составляет 1,07–1,53). Максимальный уровень CRP наблюдали в периферической крови в первые сутки после установки стента: CRP —  $13,04 \pm 3,24$ , hsCRP —  $6,69 \pm 1,10$ , и оставался высоким на 5-е сутки после операции (CRP:  $9,55 \pm 3,68$ , hsCRP:  $4,67 \pm 0,86$ ).

**Заключение.** У пациентов с ИБС и стенозом коронарных артерий уровень ПрС в коронарном синусе достоверно ниже, чем в периферической крови ( $p = 0,04$ ), а уровень провоспалительных цитокинов (TNF $\alpha$ , IL-1 $\beta$ ) выше, что наряду с повышенной продукцией маркеров оксидативного стресса и сниженным уровнем антиоксидантной защиты является благоприятным условием для развития патологических процессов атерогенеза в коронарных артериях. Выявленные нарушения требуют терапевтической коррекции, с целью профилактики развития рестенозов после эндоваскулярного вмешательства, при этом тест на Протейн С может быть полезным для оценки как противовоспалительной антиоксидантной защиты, так и воспалительного процесса у пациентов, страдающих ИБС.

#### 078 ЛЕКАРСТВЕННАЯ ТЕРАПИЯ АТОРВАСТАТИНОМ В КОМБИНАЦИИ С ЭНАЛАПРИЛОМ У ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ И ДИСЛИПИДЕМИЕЙ

Дмитриев А. И., Ермолаева А. С., Максимов М. Л., Дралова О. В.

Первый МГМУ им. И. М. Сеченова, Москва, Россия

**Цель.** Оценить эффективность действия комбинированной терапии с применением ингибитора ГМГ-КоА редуктазы аторвастатина и иАПФ эналаприла на показатели функционального состояния эндотелия при артериальной гипертензии и дислипидемии.

**Материал и методы.** В исследование были включены 29 больных (16 женщин и 13 мужчины) в возрасте от 29 до 58 лет с артериальной гипертензией I–II степени. Обследованные больные подразделены на две рандомизированные группы: № 1 — (15 человек), получавшую терапию эналаприлом (Энап, КРКА, Словения) 10 мг в сутки и индапамидом (Ретапресс, Ранбакс Лтд Индия) 1,5 мг в сутки, и № 2 (12 человек) получали эналаприл (Энап, КРКА, Словения) 10 мг в сутки, индапамид (Ретапресс, Ранбакс Лтд Индия) 1,5 мг в сутки и аторвастатин (Аторис, КРКА, Словения) 10 мг в сутки. Суммарное время наблюдения — 12 недель.

**Результаты.** При проведении пробы с реактивной гиперемией через 3 месяца лечения в обеих группах было выявлено достоверное увеличение эндотелийзависимой вазодилатации (ЭЗВД). Однако, в группе № 1 степень увеличения вазодилатации была больше, чем в группе № 2. В группе, получавшей эналаприл и индапамид, ЭЗВД увеличилась с  $6,96 \pm 0,86\%$  до  $10,12 \pm 1,49\%$  ( $\Delta = 3,16 \pm 1,69$ ), а в группе, получавшей эналаприл, индапамид и аторвастатин, ЭЗВД увеличилась с  $6,78 \pm 1,56$  до  $11,30 \pm 1,26$  ( $\Delta = 4,52 \pm 1,87$ ).

**Заключение.** Таким образом, комбинированная терапия пациентов с артериальной гипертензией и дислипидемией с использованием иАПФ эналаприла и аторвастатина достоверно увеличивает степень эндотелий зависимой вазодилатации.

### 079 ВЛИЯНИЕ КОМБИНИРОВАННОЙ ТЕРАПИИ СИМВАСТАТИНА И ФОЗИНОПРИЛА НА РИСК ВОЗНИКНОВЕНИЯ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ ПРИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИИ И ДИСЛИПИДЕМИИ

Дмитриев А. И., Максимов М. Л., Ермолаева А. С., Дралова О. В. Первый МГМУ им. И. М. Сеченова, Москва, Россия

**Цель.** Оценка влияния комбинированной фармакотерапии с использованием иАПФ фозиноприла и ингибитора ГМГ-КоА редуктазы симвастатино на риск возникновения сердечно-сосудистых осложнений (ССО) у пациентов с артериальной гипертензией и дислипидемией.

**Материал и методы.** Нами было обследовано 36 пациентов (19 женщин и 15 мужчины) в возрасте от 42 до 65 лет с артериальной гипертензией I-II степени, установленной дислипидемией: ХС более 4,5 ммоль/л и/или ЛПНП более 2,5 ммоль/л, 10-летний риск смерти от сердечно-сосудистых событий по таблице SCORE в пределах 5-9,9%. Пациенты были рандомизированы в 2 группы. Группа №1 (17 человек), получавшую терапию фозиноприлом (Фозинотек) 10 мг в сутки и индапамидом (Ретапресс) 1,5 мг в сутки, группа №2 (19 человек), получавшую фозиноприл (Фозинотек) 10 мг в сутки, индапамид (Ретапресс) 1,5 мг в сутки и симвастатин (Симвор) 20 мг в сутки. Суммарное время наблюдения -14 недель. Суточное мониторирование АД (СМАД) проводили на системе Meditech АВРМ-05 (Венгрия). Биохимическое исследование крови (альбумин, креатинин, глюкоза, калий, холестерин, триглицериды, ЛПВП) проводилось по стандартным методикам.

**Результаты.** Через 14 недель наблюдения в обеих группах наблюдалось улучшение показателей. В группе получавшей фозиноприл и индапамид снижение систолического артериального давления (САД) составило 12,11±5,02, а в группе, получавшей фозиноприл, индапамид и симвастатин САД уменьшилось на 13,55±4,42 мм рт.ст. Динамика диастолического артериального давления (ДАД) составила у пациентов, получавших фозиноприл и индапамид, 6,78±2,27 мм рт.ст., а в группе, получавшей фозиноприл, индапамид и симвастатин ДАД уменьшилось на 7,87±3,23 мм рт.ст. В группе получавшей фозиноприл и индапамид уровень ХС снизился с 5,87±1,48 ммоль/л до 5,68±1,51 ммоль/л, ЛПНП — с 3,89±1,56 ммоль/л до 3,74±1,43 ммоль/л, а в группе, получавшей фозиноприл, индапамид и симвастатин уровень ХС снизился с 5,90±1,33 ммоль/л до 4,21±0,38 ммоль/л, ЛПНП — с 3,68±0,64 ммоль/л до 2,16±0,48 ммоль/л. Проводимое лечение сопровождалось достоверным снижением индекса SCORE в обеих группах, но его степень снижения была достоверно более выраженной в группе комбинированного лечения с симвастином с 6,25% до 3,71%, против 6,01% до 4,58% в группе получавшей только фозиноприл и индапамид.

**Заключение.** Комбинированная терапия фозиноприлом и индапамидом положительно влияет на снижение риска основных ССО. Дополнительного улучшения показателя риска ССО у пациентов с АГ I-II степени и дислипидемией можно достичь добавлением к гипотензивной терапии симвастатино.

### 080 ВОЗМОЖНОСТИ КОМБИНАЦИИ АМЛОДИПИНА И ВАЛСАРТАНА В ЛЕЧЕНИИ ПАЦИЕНТОВ С РАЗНОЙ ЭТИОЛОГИЕЙ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ С СОХРАНЕННОЙ ФРАКЦИЕЙ ВЫБРОСА

Душина А. Г.<sup>1</sup>, Либис Р. А.<sup>1</sup>, Баталина М. В.<sup>1</sup>, Морозова О. Л.<sup>2</sup>, Воронкевич Е. Б.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>ГБОУ ВПО ОргМА Минздрава России, Оренбург; <sup>2</sup>ГБУЗ ГКБ № 1, Оренбург, Россия

**Цель.** Изучить возможности комбинации амлодипина и валсартана в лечении пациентов с разной этиологией хрони-

ческой сердечной недостаточности с сохраненной фракцией выброса (ХСН-СФВ).

**Материал и методы.** Обследовано 37 пациентов в возрасте от 47 до 77 лет (средний возраст — 61,2±8,2 лет) с ХСН-СФВ (ФВ ЛЖ >50%) I-IIА стадии, I-III ФК, которым в схему лечения была включена комбинация S(-) амлодипина (средняя доза 3,2±1,1 мг/сут) и валсартана (средняя доза 130,8±38,8 мг/сут) дополнительно к стандартной терапии ХСН. Субстратом для развития ХСН-СФВ у 21 (56,8%) пациента была артериальная гипертензия (АГ), у 16 (43,2%) — АГ в сочетании с ишемической болезнью сердца (ИБС). Обследование, проводимое исходно и через 12 недель, включало сбор жалоб и анамнеза, физикальный осмотр, проведение эхокардиографии, проведение теста с 6-минутной ходьбой (ТШХ), оценку тяжести ХСН по ШОКС (R. Cody, 1993 в модификации В. Ю. Мареева, 2000), оценку качества жизни с помощью Миннесотского опросника качества жизни при сердечной недостаточности (MLHFQ). Статистическая обработка данных проводилась с помощью программы Statistica 6.1. За статистическую достоверность принималось  $p < 0,05$ .

**Результаты.** В обеих группах на фоне проводимого лечения достоверно менялась тяжесть клинического состояния по ШОКС: в группе пациентов с АГ до и после 12 недель лечения медиана составила 3,0 [3,0; 4,0] и 2,0 [1,0; 2,0] балла, соответственно ( $p < 0,01$ ), в группе пациентов с АГ и ИБС — 3,5 [4,0; 5,0] и 2,5 [2,0; 3,0] балла, соответственно ( $p < 0,01$ ). Изменилась также толерантность к физической нагрузке: по результатам ТШХ средняя дистанция, проходимая пациентом до начала лечения, в группе с АГ была 412,4±83,2 м, после — 467,8±94,6 м ( $p < 0,01$ ), в группе с АГ и ИБС — 359,2±87,1 и 402,5±94,0 м, соответственно ( $p < 0,01$ ). Межгрупповой сравнительный анализ показал, что улучшение клинического состояния по ШОКС в группе пациентов, имеющих в анамнезе только АГ, было более значимым и составило -50,0 [-50,0; -33,3] против -33,3 [-50,0; -25,0] у пациентов с АГ и ИБС ( $p < 0,05$ ). Для ТШХ данный показатель соответственно составил 11,4±8,5 и 11,7±8,5% ( $p = 0,9$ ).

Изменение качества жизни на фоне лечения комбинацией амлодипина и валсартана происходило только в группе пациентов с АГ: общий суммарный балл, набранный по Миннесотскому опроснику до начала лечения составил 39,5 [23,5; 55,0], после — 28,5 [15,0; 39,0] при  $p = 0,03$ . Для пациентов с АГ и ИБС суммарные баллы, соответственно, были 44,5 [15,0; 60,5] и 37,0 [17,0; 53,0] при  $p = 0,07$ .

**Заключение.** Более выраженная клиническая динамика отмечена для пациентов с ХСН-СФВ, развившейся на фоне АГ, улучшение переносимости физической нагрузки в равной степени происходило в обеих группах. Изменение качества жизни наблюдалось только у пациентов с АГ. Таким образом, комбинация амлодипина и валсартана более эффективна в лечении пациентов с ХСН-СФВ, развившейся на фоне АГ.

### 081 ХРОНИЧЕСКИЙ ТОНЗИЛЛИТ КАК СКРИНИНГОВЫЙ ПАРАМЕТР РЕСУРСОВ СТУДЕНЧЕСКОГО ЗДОРОВЬЯ

Евсеева М. Е., Ерёмин М. В., Кошель В. И., Кошель И. В., Деревянникова Е. А.

Ставропольский государственный медицинский университет, Ставрополь, Россия

**Цель.** Изучение у студентов параметров нейровегетативного статуса в зависимости от наличия или отсутствия хронической очаговой инфекции в виде хронического тонзиллита (ХТ).

**Материал и методы.** Исследованы в условиях центра студенческого здоровья в рамках проекта “Вуз — территория здоровья” 29 студентов СтГМУ в возрасте 18–25 лет. При исследовании оценивался ряд скрининговых показателей, включая факт наличия ХТ в анамнезе и проведения тонзилэктомии (ТЭ). Изучали также параметры variability ритма сердца (ВРС) с помощью диагностического комплекса “Нейро-Софт” (Россия) в состоянии покоя. Выполнялась 5-минутная запись кардиоритмограммы в стационарном

состоянии. Регистрировалось не менее 300 последовательных кардиоинтервалов. Обследуемые разделены на две группы: 1 гр. — с ХТ или ТЭ в анамнезе (12 чел.), 2 гр. — контроль (с благополучным анамнезом 17 чел.). Статистическая обработка результатов выполнена с помощью пакета программ Excel.

**Результаты.** Показатели активности парасимпатического звена регуляции (RMSSD, pNN50) у студентов с наличием ХТ, ТЭ в анамнезе оказались заметно ниже по сравнению со сверстниками, анамнез которых был вполне благоприятен —  $38,2 \pm 4,4$  мс и  $33,2 \pm 5,1\%$  против  $58,2 \pm 6,3$  мс и  $48,4 \pm 4,2\%$ . Узловой показатель спектрального анализа — общая мощность (TP) — оказался заметно более высоким по сравнению с группой студентов-носителей очаговой инфекции — почти в полтора раза. Анализ структуры регуляторного спектра показал, что уровень высокочастотных регуляторных волн как в абсолютных, так и в относительных величинах также в первой группе почти на 35% ниже по сравнению с контролем. Индекс LF / HF в первой группе, напротив, был на 42% выше, чем у лиц с благоприятным анамнезом, что свидетельствует о заметном доминировании симпатoadреналовых низкочастотных волн регуляции ритма сердца.

**Заключение.** Результаты указывают на наличие зависимости регуляторного статуса молодых людей от присутствия хронических очагов инфекции — более выгодный физиологический регуляторный статус покоя выявлен у лиц при отсутствии ХТ и ТЭ. В рамках молодёжных здоровьесберегающих программ необходимо шире использовать профилактические технологии, направленные на укрепление иммунных сил молодого организма.

## 082 ВАРИАбельНОСТЬ РИТМА СЕРДЦА, ДЫХАТЕЛЬНАЯ ПРОБА И МАССА ТЕЛА У ЛИЦ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА

*Евсеева М. Е., Коновалова Н. М., Ерёмин М. В., Фурсова Е. Н., Прохоренко-Коломойцева И. И.*

Ставропольский государственный медицинский университет, Ставрополь, Россия

**Цель.** Изучение у лиц молодого возраста особенностей адаптивного потенциала на фоне дыхательной пробы в зависимости от скринингового показателя индекса массы тела (ИМТ).

**Материал и методы.** Исследован 21 студент СтГМУ в возрасте 18 — 25 лет. При исследовании оценивались скрининговые конституционально-антропометрические, гемодинамические показатели, а также параметры variability ритма сердца (VPC) с помощью диагностического комплекса “Нейро-Софт” (Россия) в состоянии покоя и при проведении дыхательной пробы. Статистическая обработка результатов выполнена с помощью пакета программ Excel. Обследуемые разделены на 3 группы: 1 гр. — ИМТ  $\geq 18,4$  кг/м<sup>2</sup> (8 чел.), 2 гр. — ИМТ  $18,5 - 24,9$  кг/м<sup>2</sup> (6 чел.), 3 гр. —  $\leq 25$  кг/м<sup>2</sup> (7 чел.).

**Результаты.** При фоновой записи показателей временного анализа, характеризующих активность парасимпатического звена регуляции (RMSSD, pNN50), выявлены наиболее высокие их значения во II гр. ( $98,2 \pm 8,2$  мс и  $52,4 \pm 5,3\%$ ), а самые низкие — в III гр. ( $41,2 \pm 5,6$  мс и  $30,1 \pm 3,7\%$ ), что свидетельствует о выраженности влияния парасимпатической нервной системы у лиц с благополучной МТ. Такой показатель спектрального анализа, как общая мощность (TP) также оказался наиболее высоким в III гр. наблюдения, а в I и III группах он оказался в 2 и 4 раза меньше. Анализ структуры регуляторного спектра показал доминирование высокочастотных регуляторных волн как в абсолютных, так и в относительных величинах также в упомянутой II гр. Индекс LF / HF в результате в I и III группах составил ( $1,2 \pm 0,2$  и  $1,8 \pm 0,3$ ), а в II гр. он оказался равным  $0,5 \pm 0,1$ . На фоне дыхательной пробы TP во II гр. увеличилась на 25%, а в двух других в 2 и 2,5 раза. Индекс LF / HF во II гр и I гр. увеличился при этом практически в 2 раза, а в III гр. — лишь на 40%.

**Заключение.** Полученные данные указывают на наличие зависимости адаптивного статуса от конституционально-

антропометрического состояния студентов — более благоприятный физиологический регуляторный баланс как в покое, так и на фоне дыхательной пробы регистрируется у лиц с нормальной МТ. При отклонении этого параметра, как в одну, так и в другую сторону отмечается явное ухудшение нейровегетативного статуса. Причём, повышение МТ сопровождается гораздо более выраженными нарушениями адаптивными потенциала по сравнению с её дефицитным состоянием. Полученные данные полезно использовать при формировании групп здоровья в центрах молодёжного здоровья с целью реализации различных корригирующих программ.

## 083 ИНДЕКС АУГМЕНТАЦИИ АОРТАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ У СТУДЕНТОК С УЧЁТОМ УРОВНЯ АД И ФАКТОРОВ РИСКА

*Евсеева М. Е., Коновалова Н. М., Ростоццева М. В., Сергеева О. В., Горьковенко М. В.*

Ставропольский государственный медицинский университет, Ставрополь, Россия

**Цель.** Оценить индекс аугментации и некоторые другие параметры центрального давления (ЦД) в аорте у студенток в зависимости от присутствия основных факторов риска.

**Материал и методы.** Обследовано 38 студенток в возрасте от 20 до 23 лет с помощью диагностического комплекса VPLab в формате программного обеспечения Vasotens Office (компания ООО “Петр Телегин”, Н-Новгород). Кроме традиционных параметров АД плечевой артерии, анализировались такие показатели, как систолическое АД аортальное (SYSaо/САДао), диастолическое АД аортальное (DIAaо/ДАДао), пульсовое АД аортальное (PPaо/ПАДао), среднее АД аортальное (MBAo/CPaо), длительность периода изгнания левого желудочка (ED), индекс аугментации в аорте (AI<sub>ао</sub>), амплификация пульсового давления (PPA) и индекс эффективности субэндокардиального кровотока (SEVR). Учитывались такие факторы риска (ФР), как отягощённая наследственность по ранним сердечно-сосудистым заболеваниям, избыточная масса тела/ожирение, курение, нерациональное питание, низкая стрессоустойчивость, хронические инфекционно/иммунно-воспалительные заболевания, а также дислипидемия и гипергликемия (полосочная экспресс-диагностика). Сравнения проводили между девушками с наличием и отсутствием ФР. Учитывая данные о возможном влиянии уровня АД на параметры аугментации студенток распределяли по группам с заранее известным интервалом периферического АД: 100 — 124/60 — 79 мм рт.ст. (группа нормотензии) и 125/80 — 139/89 мм рт.ст. (группа прегипертензии). Статистическая обработка проведена с помощью пакета программ Microsoft Excel. Данные представлены в виде медиан Me (25-75 перцентили). Сравнительный анализ количественных признаков проводился помощью U- критерия Манна-Уитни. Различия считались достоверными при  $p \leq 0,05$ .

**Результаты.** Оказалось, что независимо от коридора показателей АД у девушек с наличием ФР индекс аугментации ПАДао был выше по сравнению со сверстницами с благоприятным фоном. Особенно значимые различия — более, чем в десять раз — выявлены среди студенток, отличающихся периферическим АД на уровне прегипертензии ( $p \leq 0,01$ ). Обнаружены также различия по показателю продолжительности периода изгнания в сторону его увеличения у лиц с присутствием ФР, хотя эти отличия были менее значимыми по сравнению с индексом аугментации. Причём, они также регистрировались при различном уровне АД на плечевой артерии. Индекс же амплификации не претерпел особо значимых изменений при наличии негативных факторов, как у нормотензивных, так и прегипертензивных студенток.

**Заключение.** Выявлено наличие определённых изменений в показателях, характеризующих соотношение прямой и обратной волн на уровне аорты у девушек под влиянием разнообразных ФР независимо от исходного периферического АД. Причём, из всех показателей сосудистой ригидности наиболее значимыми отклонениями характеризуется индекс аугментации или индекс прироста. Указанное влияние

ФР на этот показатель особенно демонстративно проявляется среди молодых носительниц прегипертензии. Также ФР оказывают влияние на показатель систолической функции миокарда в виде некоторого удлинения периода изгнания, причём независимо от уровня традиционно измеряемого АД. ФР не оказывают существенного влияния на ускорение прямой пульсовой волны от центра к периферии. Полученные данные целесообразно учитывать при проведении массовых диагностических мероприятий в рамках молодёжной диспансеризации в условиях студенческих поликлиник и центров студенческого здоровья с целью надёжного формирования групп сердечно-сосудистого риска среди молодёжи.

#### 084 ГЕНДЕРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ И КОМПЛЕАНСА БОЛЬНЫХ ПОСТИНФАРКТНЫМ КАРДИОСКЛЕРОЗОМ

Елисеева М. А.<sup>1</sup>, Курочкина О. Н.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>ГБУЗ Центральная поликлиника, Сыктывкар; <sup>2</sup>ГОУ ВПО «Коми филиал Кировской государственной медицинской академии» Минздравсоцразвития России, Сыктывкар, Россия

**Цель.** Определить гендерные особенности комплеанса и качества жизни больных постинфарктным кардиосклерозом.

**Материал и методы.** С помощью специально разработанной анкеты опрошены пациенты с постинфарктным кардиосклерозом (ПИКС). Вопросы анкеты включали в себя паспортные данные, дату инфаркта миокарда, наличие факторов риска, курение, физическую активность, вопросы приверженности к назначенному лечению. В анкете содержался универсальный опросник качества жизни SF-36. Создание базы данных и обработка результатов проводились при помощи Microsoft Excel 2007 года. Статистическая обработка проводилась при помощи программы Biostat, с применением критерия  $\chi^2$ , z-критерия, критерия Фишера, критерия Стьюдента.

**Результаты.** Всего опрошено 68 больных ПИКС, из них 39 (57,35%) были женщины, 29 (43,65%) — мужчины. Средний возраст женщин составил 68,44±8,93 года, мужчин — 61,14±10,06 лет ( $p=0,002$ ).

В структуре сопутствующих заболеваний гипертоническая болезнь встречалась у 36 (92,31%) женщин и 17 (58,62%) мужчин ( $p=0,003$ ), избыточную массу тела — 30 (76,92%) и 18 (62,07%), соответственно, сахарный диабет — 7 (17,95%) и 2 (6,9%).

Среди женщин до инфаркта миокарда (ИМ) курили 7 (17,95%), из них продолжали курить после ИМ 2 (5,13%), среди мужчин — 22 (75,86%) и 17 (58,62%) ( $p<0,05$ ), соответственно. Привычные цифры систолического артериального давления (АД) у женщин составили 134,1±14,63 мм рт.ст., у мужчин — 122,07±13,29 мм рт.ст. ( $p=0,000$ ), диастолического АД — 81,54±8,02 мм рт.ст. и 78,1±8,14 мм рт.ст. ( $p=0,08$ ), соответственно. Среди женщин диету соблюдали 25 (64,1%), среди мужчин — 20 (68,97%).

Утверждали, что всегда выполняют рекомендации врача 27 (69,23%) женщин и 19 (65,52%) мужчин, «не всегда» выполняют рекомендации врача 12 (30,77%) женщин и 7 (24,14%) мужчин, не следуют рекомендациям врача 3 (10,34%) мужчин ( $p=0,1$ ). Считают рекомендованное лечение эффективным 19 (48,72%) женщин и 9 (31,03%) мужчин, достаточно эффективным — 11 (28,21%) женщин и 8 (31,03%) мужчин, недостаточно эффективным и неэффективным 9 (23,08%) женщин и 11 (37,93%) мужчин.

Физический компонент качества жизни у женщин составил 29,83±7,57 баллов, у мужчин 33,0±5,84 баллов ( $p=0,065$ ), психический компонент качества жизни у женщин составил 44,64±10,42 баллов, у мужчин 50,63±10,05 баллов ( $p=0,02$ ).

**Заключение.** 1. Среди женщин чаще имелась сопутствующая гипертоническая болезнь, избыточная масса тела, сахарный диабет. Женщины чаще выполняли рекомендации врача в полном объеме. 2. Мужчины чаще оценивали назначенное лечение неэффективным и недостаточно эффективным.

3. Качество жизни выше у мужчин, вероятнее всего за счет более молодого возраста и меньшего количества сопутствующих заболеваний.

#### 085 ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКОГО ТЕЧЕНИЯ ИНФАРКТА МИОКАРДА СРЕДИ МУЖЧИН И ЖЕНЩИН СРЕДНЕГО ВОЗРАСТА

Елисеева М. А.<sup>1</sup>, Курочкина О. Н.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>ГБУЗ Центральная поликлиника, Сыктывкар; <sup>2</sup>ГОУ ВПО «Коми филиал Кировской государственной медицинской академии» Минздравсоцразвития России, Сыктывкар, Россия

**Цель.** Определить гендерные особенности течения инфаркта миокарда у пациентов среднего возраста.

**Материал и методы.** Методом случайного бесповторного отбора выбраны истории болезни больных инфарктом миокарда (ИМ) в возрасте моложе 60 лет, госпитализированных в Коми республиканский кардиологический диспансер в 2003–2012 гг. Создание базы данных и обработка результатов проводились при помощи Microsoft Excel 2007 года. Статистическая обработка проводилась при помощи программы Biostat, с применением критерия  $\chi^2$ , z-критерия, критерия Стьюдента.

**Результаты.** Всего проанализировано 443 истории болезни больных инфарктом миокарда, из них 358 (80,81%) были пациенты мужского пола, 85 (19,19%) — женского. Средний возраст мужчин составил 50,27±6,87 года, женщин 53,6±4,93 лет ( $p=0,000$ ). В обеих группах преобладал ОКС с подъемом ST — у 264 (73,74%) мужчин и 62 (72,94%) женщин. ОКС с подъемом ST перешел в ИМ с Q у 174 (65,91%) мужчин и у 40 (64,52%) женщин, ОКС без подъема ST — у 10 (10,64%) и 5 (21,74%) соответственно. В структуре сопутствующих заболеваний среди мужчин и женщин преобладали ишемическая болезнь сердца (ИБС) — 187 (52,23%) и 58 (68,24%) ( $p=0,011$ ) соответственно, в том числе перенесенный ранее ИМ — 74 (20,67%) и 13 (15,29%), гипертоническая болезнь 225 (62,85%) и 74 (87,06%) ( $p=0,000$ ), гиперлипидемия — 208 (58,1%) и 62 (72,94%) ( $p<0,05$ ), периферический атеросклероз — 72 (20,11%) и 26 (30,59%) ( $p=0,05$ ), сахарный диабет — 25 (9,69%) и 15 (17,65%) ( $p=0,058$ ), последствия острого нарушения мозгового кровообращения — 37 (10,34%) и 10 (11,76%), ожирение 43 (12,01%) и 19 (22,35%) ( $p<0,05$ ) соответственно. В первые 6 часов от начала развития ИМ поступило 207 (58,47%) мужчин и 42 (51,85%) женщин, от 7 до 24 часов — 87 (24,58%) и 15 (17,65%), позднее 24 часов — 60 (16,95%) и 24 (28,24%) соответственно ( $p<0,05$ ). При поступлении у мужчин и женщин систолическое артериальное давление составило 132,44±31,23 мм рт.ст. и 146,03±36,89 мм рт.ст., соответственно ( $p<0,05$ ), диастолическое артериальное давление 85,41±19,33 мм рт.ст. и 92,85±21,16 мм рт.ст. ( $p<0,05$ ), частота сердечных сокращений 76,61±17,58 ударов в минуту и 76,21±19,46 ударов в минуту. Осложнения в острый период ИМ встречались у 197 (55,03%) мужчин и 62 (72,94%) женщин ( $p<0,05$ ), среди них ранняя постинфарктная стенокардия — у 134 (37,43%) и 47 (55,29%) ( $p<0,05$ ), острая аневризма сердца — у 24 (6,7%) и 3 (3,53%), мерцательная аритмия — 16 (4,47%) и 6 (7,06%), фибрилляция желудочков и желудочковая тахикардия — 23 (6,42%) и 2 (2,35%), внутрижелудочковые блокады — 15 (4,19%) и 3 (3,53%), острая левожелудочковая недостаточность — 31 (8,66%) и 7 (8,24%), рецидив ИМ — у 6 (1,68%) и 4 (4,71%). Госпитальная летальность среди мужчин и женщин среднего возраста составила — 10 (2,79%) и 1 (1,18%), соответственно.

**Заключение.** 1. У женщин чаще имелась сопутствующая сердечно-сосудистая патология, сахарный диабет, ожирение. Течение острого периода ИМ характеризовалось более частым развитием ранней постинфарктной стенокардии. 2. Женщины характеризовались более поздним от начала развития клиники ИМ временем поступления в стационар. У них отмечались более высокие показатели систолического и диастолического давления при поступлении.

## 086 АССОЦИАЦИЯ СУПЕР-ОТВЕТА НА СЕРДЕЧНУЮ РЕСИНХРОНИЗИРУЮЩУЮ ТЕРАПИЮ С БИОМАРКЕРАМИ ВОСПАЛЕНИЯ И ФИБРОЗА

Енина Т. Н., Кузнецов В. А., Саламова Л. А., Петелина Т. И., Кривоножкин Д. В., Солдатова А. М., Рычков А. Ю.

Филиал НИИ кардиологии “Тюменский кардиологический центр”, Тюмень, Россия

**Цель.** Изучить влияние сердечной ресинхронизирующей терапии (СРТ) на активность системного воспаления, миокардиального фиброза и состояние баланса в системе матриксных металлопротеиназ и тканевых ингибиторов металлопротеиназ у больных с хронической сердечной недостаточностью.

**Материал и методы.** Лучший ответ на СРТ в среднем сроке 15,0[7,0;26,0] месяцев был оценен у 77 пациентов с кардиомиопатией ишемического (65%) и неишемического генеза (средний возраст 55,9±8,2 лет, 79% мужчин). В зависимости от динамики конечно-систолического объема левого желудочка (КСОЛЖ) пациенты были разделены на группы: I (n=3; 3,9%) — нереспондеры (КСОЛЖ увеличилось в динамике); II (n=22; 28,6%) — непрогрессоры (уменьшение КСОЛЖ составило <15% от исходного); III (n=22; 28,6%) — респондеры (КСОЛЖ уменьшилось ≥15%, но <30%); IV (n=30; 39%) — суперреспондеры (КСОЛЖ уменьшилось ≥30%). В IV гр. было больше женщин (10/33%; pII-IV=0,040) и пациентов с неишемической кардиомиопатией (15/50%; pIII-IV=0,019). Были оценены плазменные уровни N-концевого фрагмента предсердного натрийуретического пептида (NT-proBNP), интерлейкинов (ИЛ) 1β, ИЛ-6, ИЛ-10, фактора некроза опухоли α (ФНО-α), С-реактивного белка (СРБ), галектина-3 (Гал-3), матриксной металлопротеиназы 9 (ММР-9) и тканевых ингибиторов металлопротеиназ (TIMP-1 и TIMP-4), а также соотношения ММР-9/TIMP-1 и ММР-9/TIMP-4.

**Результаты.** Исходно достоверных различий в плазменных уровнях изучаемых биомаркеров между группами не было выявлено. В I гр. в динамике выявлено снижение TIMP-1 (p<0,05); во II гр. — снижение NT-proBNP (p<0,05), тенденция к снижению ФНО-α (p=0,071); в III гр. — снижение NT-proBNP (p<0,05), ИЛ-10 (p<0,05), ФНО-α (p<0,05), тенденция к снижению ИЛ-6 (p=0,084); в IV гр. — снижение NT-proBNP (p=0,001), ИЛ-6 (p<0,01), ФНО-α (p<0,001), СРБ (p<0,05), Гал-3 (p<0,005), ММР-9/TIMP-4 (p=0,005), тенденция к снижению ММР-9 (p=0,084). В общей группе пациентов были выявлены корреляции ИЛ-1β — TIMP-1 (r=-0,370; p<0,05), ИЛ-1β — ММР-9/TIMP-1 (r=0,378; p<0,05), ИЛ-10 — Гал-3 (r=0,323; p<0,05), ИЛ-10 — TIMP-1 (r=0,389; p=0,007) и свидетельствующие о взаимосвязи системного воспаления и миокардиального фиброза, с активностью системы ММР-9 и TIMP-1, TIMP-4, влияющих на структурную полноценность и функциональную состоятельность экстрацеллюлярного кардиального матрикса (ЭКМ).

**Заключение.** Таким образом, супер-ответ на СРТ связан со снижением активности системного воспаления, нейрогормональной активации, формированием миокардиального фиброза, уменьшением дисбаланса в системе матриксных металлопротеиназ. Разнонаправленные корреляции ИЛ-1β и ИЛ-10 с TIMP-1 свидетельствуют об их неравнозначной роли в ремоделировании ЭКМ. Выявленная динамика исследуемых биомаркеров свидетельствует о способности СРТ путем снижения системного воспаления оказывать влияние на состояние ЭКМ, играющего ведущую роль в ремоделировании сердца.

## 087 ВЛИЯНИЕ СОТАЛОЛА И ЛИЗИНОПРИЛА НА ПАРАМЕТРЫ ЭХОКАРДИОГРАФИИ У ПАЦИЕНТОВ С ПАРОКСИЗМАЛЬНОЙ ФИБРИЛЛЯЦИЕЙ ПРЕДСЕРДИЙ

## И ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ I-II ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ КЛАССОВ

Еремина М. А.<sup>1,2</sup>, Трегубов В. Г.<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>ГБОУ ВПО КубГМУ Минздрава России, Краснодар; <sup>2</sup>ГБУЗ ККБ №2 Минздрава Краснодарского края, Краснодар, Россия

**Цель.** Оценить динамику параметров эхокардиографии (ЭХОКГ) у пациентов с пароксизмальной фибрилляцией предсердий (ПФП) и хронической сердечной недостаточностью (ХСН) I-II функциональных классов (ФК) на фоне терапии соталолом и лизиноприлом.

**Материалы и методы.** В исследовании участвовало 22 пациента с ПФП и ХСН I-II ФК: 10 мужчин и 12 женщин, возраст 52,8±6,7 года. Исходно и через 6 месяцев терапии соталолом в дозе 60,3±10,8 мг/сутки и лизиноприлом в дозе 12,5±5,8 мг/сутки проводилась ЭХОКГ на аппарате ALOKA SSD 5500 (Япония). Статистическая обработка — методами вариационной статистики с расчетом средней арифметической (M), ее стандартного отклонения (SD) и коэффициента достоверности Стьюдента (t). Различия считались достоверными при p<0,05.

**Результаты.** Увеличивались фракция выброса левого желудочка (ЛЖ) (на 7,4%; p<0,02), скорость трансмитрального диастолического потока E (V<sub>E</sub>) (на 11,7%; p<0,05), отношение V<sub>E</sub> к скорости трансмитрального диастолического потока A (V<sub>A</sub>) (V<sub>E</sub>/V<sub>A</sub>) (на 16,8%; p<0,01); уменьшались конечный диастолический размер ЛЖ (на 3,9%; p<0,03), толщина задней стенки ЛЖ (на 5,9%; p<0,05) и межжелудочковой перегородки (на 4,1%; p<0,02), передне-задний диаметр левого предсердия (на 3,5%; p<0,01), V<sub>A</sub> (на 5,4%; p<0,05), время изоволюметрического расслабления ЛЖ (IVRT) (на 10,5%; p<0,03); существенно не изменялось время замедления трансмитрального диастолического потока E (DT<sub>E</sub>).

**Заключение.** Динамика отражает улучшение структурного и функционального состояния сердца пациентов с ПФП и ХСН I-II ФК.

## 088 ВЛИЯНИЕ СОТАЛОЛА И ЛИЗИНОПРИЛА НА ПОКАЗАТЕЛИ ТРЕДМИЛОМЕТРИИ И ТЕСТА С 6-МИНУТНОЙ ХОДЬБОЙ У ПАЦИЕНТОВ С ПАРОКСИЗМАЛЬНОЙ ФИБРИЛЛЯЦИЕЙ ПРЕДСЕРДИЙ И ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ I-II ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ КЛАССОВ

Еремина М. А.<sup>1,2</sup>, Трегубов В. Г.<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>ГБОУ ВПО КубГМУ Минздрава России, Краснодар; <sup>2</sup>ГБУЗ ККБ №2 Минздрава Краснодарского края, Краснодар, Россия

**Цель.** Оценить динамику показателей тредмилометрии (ТМ) и теста с 6-минутной ходьбой (ТШМХ) у пациентов с пароксизмальной фибрилляцией предсердий (ПФП) и хронической сердечной недостаточностью (ХСН) I-II функциональных классов (ФК) на фоне терапии соталолом и лизиноприлом.

**Материал и методы.** В исследовании участвовало 22 пациента с ПФП и ХСН I-II ФК: 10 мужчин и 12 женщин, возраст 52,0±5,8 года. Исходно и через 6 месяцев терапии соталолом в дозе 66,7±10,4 мг/сутки и лизиноприлом в дозе 13,9±6,5 мг/сутки проводились ТМ на аппарате SHILLER CARDIOVIT CS 200 (Швейцария) по стандартному протоколу R. Bruce для подтверждения или исключения скрытой коронарной недостаточности и ТШМХ по стандартному протоколу. Статистическая обработка — методами вариационной статистики с расчетом средней арифметической (M), ее стандартного отклонения (SD) и коэффициента достоверности Стьюдента (t). Различия считались достоверными при p<0,05.

**Результаты.** ТМ: увеличивалась максимальная нагрузка (на 10,2%;  $p < 0,01$ ), существенно не изменялось двойное произведение. ТШМХ: увеличивалась пройденная дистанция (на 20,7%;  $p < 0,03$ ).

**Заключение.** Динамика отражает повышение толерантности к физической нагрузке, уменьшение ФК ХСН у пациентов с ПФП и ХСН I-II ФК.

### 089 ОПЫТ ПРОФИЛАКТИКИ НЕИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У СТУДЕНТОВ

Есина Е. Ю., Зуйкова А. А.

ГБОУ ВПО ВГМА им. Н. Н. Бурденко Минздрава РФ, Воронеж, Россия

Артериальная гипертензия — важнейший ФР ССЗ, главным образом, определяющий высокую смертность в России.

**Цель.** Изучить взаимосвязь низкой физической активности и показателей дисперсионного картирования ЭКГ у студентов медицинского вуза. Обследование студентов с высоким нормальным АД показало, что основная масса показателей СМАД отличалась изменениями, сходными с аналогичными изменениями в группе молодых лиц, страдающих артериальной гипертензией.

**Материал и методы.** В исследовании участвовало 310 студенток лечебного и педиатрического факультетов в возрасте от 21 до 27 лет. Уровень АД определялся с учетом рекомендаций РКО. С учетом полученных результатов, были сформированы три группы студенток, с нормальным офисным АД, высоким нормальным офисным АД и повышенным офисным АД. Обследование на приборе “Кардиовизор-6С” осуществляли в течение 60 сек. в покое, сразу после физической нагрузки, через 2 и 4 минуты, с оценкой показателей гемодинамики: артериального давления (АД), частоты сердечных сокращений (ЧСС), “портрета сердца”, интегральных индикаторов “Миокард”, “Ритм”, “Код детализации”. У всех студенток определяли индекс вегетативного дисбаланса (ИВД). “Портрет сердца” в зеленом цвете или с незначительными оттенками желтого цвета, отражающий значения ИИ “Миокард” менее 15% в покое и менее 17% при физической нагрузке, трактовался, как вариант нормы.

**Результаты.** У респондентов всех подгрупп, не зависимо от уровня офисного АД, сразу после физической нагрузки индекс “Миокард” превысил 17%. В периоде восстановления, через 4 минуты после нагрузки, индекс “Миокард” у респондентов всех подгрупп отличался от исходного значения более, чем на 1%. Значения индикатора “Ритм” у студенток всех подгрупп не превышали в ходе обследования 50%, находясь в пределах нормальных, для этого показателя величин. ИВД во всех подгруппах превысил 30 (норма до 15), отражая дисбаланс в работе вегетативной нервной системы, по-видимому, в сторону преобладания симпатических влияний.

По данным научных исследований у студентов с нейроциркуляторной дистонией по гипертоническому типу и транзиторными подъемами АД выявлено сочетание трех ведущих ФР НИЗ: психоэмоциональных факторов, низкой физической активности и отягощенного семейного анамнеза по ИБС и ССЗ.

В нашем исследовании мы выявили повышение индекса “Миокард” сразу после физической нагрузки у студенток не зависимо от уровня офисного АД и высокий ИВД у студенток всех подгрупп. Следовательно, электрическая нестабильность миокарда на высоте физической нагрузки у студенток с разными цифрами офисного АД в большей степени связана с дисбалансом в работе вегетативной нервной системы.

**Заключение.** Требуется дальнейшее изучение влияния разных значений офисного АД на функциональное состояние миокарда у студенток.

### 090 СУБЪЕКТИВНО-ОБЪЕКТИВНЫЙ ПОКАЗАТЕЛЬ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОФИЛАКТИКИ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ СРЕДИ НАСЕЛЕНИЯ

Есипенко О. В.

ФГБУ “НИИ терапии и профилактической медицины”, Новосибирск, Россия

**Цель.** Определить гендерную дифференциацию по отношению к профилактике, своему здоровью, информированности о факторах риска (ФР) сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ) среди населения в возрасте 25-64 лет России/Сибири (г. Новосибирск).

**Материал и методы.** Обследованы случайные репрезентативные выборки населения в возрасте 25-64, 45-64 лет: на II (1988 г.) скрининге программы ВОЗ “MONICA-психосоциальная” (847 женщин, респонс — 70,6%; 739 мужчин, респонс — 71,3%); НАРИЕЕ (2003г.) (1074 женщин, респонс — 72%; 576 мужчин, респонс — 61%), соответственно, одного из районов г. Новосибирска. Использовалась шкала “Знание и отношение к своему здоровью”. Статистический анализ проводился с помощью программы SPSS 11.5. Использовали критерий  $\chi^2$ . Достоверность была принята при уровне значимости  $p \leq 0,05$ .

**Результаты.** В открытой популяции 25-64 лет среди женщин чаще (89,5%-91%), чем среди мужчин (70,5%-74,8%) ( $\chi^2=78,056 \nu=1 P=0,0001$ ) имелись жалобы на свое здоровье. Женщины чаще, чем мужчины, были уверены в том, что они “явно недостаточно” заботятся о своём здоровье (60,8% и 50,1%, соответственно;  $\chi^2=17,469 \nu=2 P=0,0001$ ); мужчины чаще, чем женщины считали, что “могли бы заботиться больше” о своём здоровье (40,1% и 32,5%, соответственно;  $\chi^2=17,469 \nu=2 P=0,0001$ ); уверенность в этом за 15 лет выросла для обеих полов (49,5% и 43,5%, соответственно;  $\chi^2=5,763 \nu=2 P=0,05$ ). Две третьих лиц допускали вероятность того, что могут заболеть серьёзной болезнью в течение ближайших 5-10 лет, если заранее не принять предупредительные меры, а медицина может предупредить и лечить только некоторые болезни сердца. Мужчины (4%) в 3 раза чаще, чем женщины (12,1%) проверялись у врача независимо от наличия болей в области сердца ( $\chi^2=8,743 \nu=3 P=0,042$ ). Большинство респондентов (67,9% женщин и 65,9% мужчин) обратились бы к врачу только при сильной боли или неприятном ощущении в области сердца. В 1988г. женщины реже, чем мужчины, склонялись к тому, чтобы прекратить работу, если на рабочем месте почувствовали себя плохо (12,3% и 17,4%, соответственно;  $\chi^2=13,783 \nu=2 P=0,001$ ). В 2003г. женщины (53,3%) были склонны продолжать работу чаще, чем мужчины (42,7%) ( $\chi^2=17,18 \nu=2 P=0,001$ ). Две третьих респондентов считали, что профилактическая проверка полезна для здоровья.

**Заключение.** Установили, что женщины чаще, чем мужчины, имели проблемы со здоровьем, менее о нем заботились, несмотря на положительную мотивацию среди населения в плане профилактики ССЗ.

### 091 МЕТАБОЛИЧЕСКИЕ ПРЕДИКТОРЫ РАЗВИТИЯ ИНФАРКТА МИОКАРДА У ЖЕНЩИН

Желтова И. Н., Сукманова И. А.

КГБУЗ Алтайский краевой кардиологический диспансер, Барнаул, Россия

Известно, что одними из наиболее важных факторов развития инфаркта миокарда (ИМ) являются метаболические нарушения. Высокая частота встречаемости метаболических нарушений в женской популяции, а также рост заболеваемости и смертности от ИМ среди женщин определяют необходимость изучения метаболических предикторов развития ИМ с целью поиска новых подходов к профилактике и лечению ИМ.

**Цель.** Выявить метаболические предикторы развития инфаркта миокарда у женщин среднего и пожилого возраста.

**Материал и методы.** Обследовано 76 женщин среднего и пожилого возраста с ИМ, средний возраст их составил  $63,5 \pm 1,0$  лет. Преобладали женщины пожилого возраста — 44 (57,9%), женщин среднего возраста было 32 (42,1%). У всех пациенток оценивались показатели липидного, углеводного обмена, определялся уровень инсулина с расчетом индекса инсулинорезистентности НОМО-IR.

**Результаты.** Средний показатель ИМТ у женщин среднего возраста составил  $31,3 \pm 0,9$  кг/м<sup>2</sup>, у пожилых —  $31,2 \pm 0,9$  кг/м<sup>2</sup>,  $p=0,9$ . Абдоминальный тип ожирения диагностирован у 22 (68,7%) женщин среднего возраста и у 28 (63,6%) пациенток пожилого возраста,  $p=0,9$ . Гипертоническая болезнь (ГБ) имела у 27 (84,4%) женщин среднего возраста и у 40 (90,9%) пожилых пациенток,  $p=0,6$ , причем неконтролируемое течение ГБ выявлено у 12 (37,5%) и 18 (40,9%) женщин с ИМ, соответственно,  $p=0,3$ . Среди всех обследованных 35 (46%) пациенток имели нарушения углеводного обмена, преимущественно за счет сахарного диабета (СД) 2 типа. Среди женщин среднего возраста СД 2 типа диагностирован у 11 (34,4%) пациенток, среди пожилых — у 25 (56,8%),  $p=0,1$ . Средний уровень глюкозы натощак у женщин среднего возраста составил  $5,74 \pm 0,1$  ммоль/л, у пожилых женщин —  $6,06 \pm 0,1$  ммоль/л,  $p=0,1$ . Средний уровень инсулина у женщин среднего возраста составил  $8,7 \pm 1,2$  мкМЕ/мл, у пожилых —  $9,5 \pm 1,2$  мкМЕ/мл,  $p=0,6$ . Индекс НОМО-IR у женщин среднего возраста составил  $2,3 \pm 0,3$ , у пожилых —  $2,6 \pm 0,4$ ,  $p=0,5$ . Нарушения липидного обмена были выявлены у 31 (96,9%) пациентки среднего возраста, преимущественно за счет повышения уровня ОХС до  $5,18 \pm 0,2$  ммоль/л, ЛПНП до  $2,85 \pm 0,2$  ммоль/л, а также повышения уровня ТГ до  $2,56 \pm 0,16$  ммоль/л, уровень ЛПВП в данной группе лиц составил  $1,04 \pm 0,08$  ммоль/л. У пациенток пожилого возраста с ИМ нарушения липидного обмена выявлены у 42 (95,5%), ( $p=0,8$ ), преимущественно за счет повышения уровня ЛПНП до  $2,75 \pm 0,1$  ммоль/л ( $p=0,7$ ), повышения уровня ТГ до  $2,08 \pm 0,12$  ммоль/л, ( $p=0,018$ ), а также снижения уровня ЛПВП до  $0,99 \pm 0,04$  ммоль/л, ( $p=0,5$ ), тогда как уровень ОХС в данной группе лиц составил  $4,65 \pm 0,1$  ммоль/л ( $p=0,07$ ).

**Заключение.** Таким образом, для женщин среднего и пожилого возраста наиболее значимыми метаболическими факторами развития ИМ явились: дислипидемия, преимущественно за счет повышения уровня ЛПНП и ТГ (особенно для женщин среднего возраста), нарушение углеводного обмена (в большей степени за счет развития СД 2 типа), ожирение с формированием его абдоминального типа, а также ГБ с ее неконтролируемым течением.

## 092 КЛИНИКО-ГЕМОДИНАМИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ У ЖЕНЩИН С ИНФАРКТОМ МИОКАРДА РАЗЛИЧНЫХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУПП

*Желтова И. Н., Сукманова И. А.*

КГБУЗ Алтайский краевой кардиологический диспансер, Барнаул, Россия

Ишемическая болезнь сердца (ИБС) и инфаркт миокарда (ИМ) остаются ведущими причинами заболеваемости в России, в том числе для женской популяции. Изучение клинико-гемодинамических параметров и течения ИМ у женщин является актуальным для возможности применения дифференцированного подхода в лечении и профилактике ИМ.

**Цель.** Изучить клинико-гемодинамические параметры у женщин с инфарктом миокарда в разных возрастных группах.

**Материал и методы.** Обследовано 76 женщин с ИМ, средний возраст их составил  $63,5 \pm 1,0$  лет, разделенных на 2 группы. Преобладали женщины пожилого возраста — 44 (57,9%), составившие первую группу, женщин среднего возраста (вторая группа) было 32 (42,1%). Кроме оценки жалоб, анамнеза объективного статуса, записи ЭКГ в 12-ти стандартных отведениях, проводилось Эхо-КГ, холтеровское мониторирование ЭКГ (ХМЭКГ) и коронарография.

**Результаты.** ИМ с формированием зубца Q диагностирован у большинства обследованных пациенток: у 20 (62,5%) женщин среднего возраста и 29 (65,9%) пожилых,  $p=0,9$ . ИМ передней локализации в диагностирован у 14 (43,8%) и 16 (36,4%) женщин среднего и пожилого возраста соответственно, ( $p=0,7$ ), задней — у 15 (46,9%) и у 24 (54,5%), ( $p=0,6$ ), неуточненной локализации — у 3-х (9,4%) и у 4-х (9,1%) пациенток среднего и пожилого возраста соответственно,  $p=0,7$ . У 23 (71,9%) женщин среднего возраста и 35 (79,5%) пожилых не было выявлено признаков ОН при поступлении (Killip I), ( $p=0,6$ ). У 9 (28,1%) женщин среднего и 9 (18,2%) пожилого возраста диагностированы признаки ОН на стадии II-IV,  $p=0,4$ . По данным КАГ у большинства пациенток среднего возраста — 21 (68,7%) и у 34 (77,3%) пожилых выявлено поражение 2-х и более коронарных артерий,  $p=0,1$ . ЧКВ со стентированием ИЗА проведено 14 (43,8%) женщинам среднего возраста и 23 (52,2%) пожилым пациенткам ( $p=0,7$ ). Длительный анамнез течения стабильной ИБС выявлен у 10 (31,3%) женщин среднего возраста и 26 (59,1%) пожилых, ( $p=0,03$ ). “Атипичная” клиника ИМ имела у 7 (21,9%) женщин среднего возраста и 11 (25%) пожилых пациенток, ( $p=0,9$ ). Переход острой сердечной недостаточности в хроническую (ХСН) диагностирован у 7 (22,6%) женщин среднего возраста и у 10 (22,5%) пожилых пациенток, ( $p=0,8$ ). Фракция выброса (ФВ) у женщин среднего возраста с ИМ составила  $58,0 \pm 1,3\%$ , у пожилых —  $57,2 \pm 1,3\%$ , ( $p=0,6$ ). ГЛЖ по данным Эхо-КГ выявлена у 17 (54,8%) и у 35 (80,5%) женщин среднего и пожилого возраста соответственно, ( $p=0,03$ ). У 5 (16,1%) женщин среднего возраста и у 4 (9,9%) пожилого постинфарктный период осложнился формированием острой аневризмы ЛЖ, ( $p=0,6$ ). Среди женщин среднего возраста нарушения ритма по данным ХМЭКГ диагностированы у 9 (28%) и у 23 (52,9%) пожилых пациенток ( $p=0,09$ ).

**Заключение.** Таким образом, у женщин среднего и пожилого возраста наиболее часто формируется Q — инфаркт миокарда, преимущественно задней локализации, чаще без признаков острой сердечной недостаточности при поступлении и имеется “атипичная” клиника заболевания при поступлении. У женщин пожилого возраста выявлен более длительный анамнез стабильной ИБС, для них более характерна ГЛЖ и более частое развитие аритмий по данным ХМЭКГ.

## 093 ИЗУЧЕНИЕ БЕЛКОВОГО СОСТАВА СЛОЕВ ГРУДНОГО ОТДЕЛА АОРТЫ ПРИ АТЕРОСКЛЕРОТИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЯХ ПРОТЕОМНЫМИ ТЕХНОЛОГИЯМИ.

*Жетишева Р. А.<sup>1</sup>, Ковалева М. А.<sup>2</sup>, Каменихина И. А.<sup>2</sup>, Карпов А. М.<sup>1</sup>, Шогенова М. Х.<sup>1</sup>, Ковалев Л. И.<sup>2</sup>, Наумов В. Г.<sup>1</sup>*

<sup>1</sup>НИИ Кардиологии им. А. Л. Мясникова ФГБУ “РКНПК” МЗ РФ, Москва; <sup>2</sup>Институт биохимии им. А. Н. Баха РАН, Москва, Россия

**Цель.** Провести послойное исследование грудного отдела аорты человека (интима и медиа) протеомными технологиями в норме (специфичность состава) и при атеросклеротических изменениях.

**Материал и методы.** Белки исследовали в аутопсийных образцах, полученных от больных с распространенным атеросклерозом (в том числе и коронарных артерий), умерших в возрасте от 45 до 75 лет со сроком аутолиза не более 48 часов ( $n=16$ ) в участках пораженная ткань в норме и при атеросклеротических изменениях. У всех умерших, включенных в исследование, в анамнезе крупно- и мелкоочаговый инфаркт миокарда. С целью изучения белков применяли комплекс протеомных технологий (двумерный электрофорез по О’Фарреллу, модификации NERHGE, IEF, времяпролетную и tandemную MALDI-TOF масс-спектрометрию и др.). Анализ изображений проводили с помощью программы MELANIE (версия 6 и 7).

**Результаты.** При сравнительном анализе интимы и медиа грудного отдела аорты от разных лиц специфичными для

интимы оказались следующие белковые фракции:  $\beta$  и  $\gamma$  фибриноген, ламин А/С и протеогликан — проларгин.

Для медиального слоя как специфичные были выявлены электрофоретические изоформы гладкомышечного кальпона и трансгелинов, легкая цепь гладкомышечного миозина и белок S100-A11, которые отражают наличие в этом слое выраженного количества гладкомышечных клеток.

По результатам сравнительного анализа белкового состава слоев грудного отдела аорты в ряду участков без атеросклеротического поражения — липидное пятно/полоса — липофиброзная бляшка было выявлено динамическое увеличение количества нескольких белков: аполипопротеина А-1; нетипичных изоформ:  $\beta$ -фибриногена и катепсина D, а также макрофаг кэспирующего белка-1. Также у 2/3 исследованных случаев отмечалось накопление от умеренного до выраженного изоформ аполипопротеина E. Кроме того, были выявлены изменения электрофоретических свойств изоформы 2 глицераль-альдегид-3-фосфатдегидрогеназы, что возможно связано с ее модифицированием, и изменением функциональных свойств в процессе гликолиза в области поражения.

**Заключение.** Полученные данные показывают увеличение количества ненормативных белков и их изоформ по мере прогрессирования атеросклеротического процесса в большей степени в интими и в меньшей в меди.

#### 094 ВЫЯВЛЕНИЕ И ИДЕНТИФИКАЦИЯ АУТОАНТИГЕНОВ СРЕДИ БЕЛКОВ ИНТИМЫ И МЕДИАЛЬНОГО СЛОЯ ГРУДНОГО ОТДЕЛА АОРТЫ.

*Жетишева Р. А.<sup>1</sup>, Ковалева М. А.<sup>2</sup>, Новикова Л. А.<sup>2</sup>, Шогенова М. Х.<sup>1</sup>, Карпов А. М.<sup>1</sup>, Ковалев Л. И.<sup>2</sup>, Наумов В. Г.<sup>1</sup>.*

<sup>1</sup>НИИ Кардиологии им. А. Л. Мясникова ФГБУ “РКНПК” МЗ РФ, Москва; <sup>2</sup>Институт биохимии им. А. Н. Баха РАН, Москва, Россия

**Цель.** Выявить и идентифицировать возможные аутоантигены среди белков интимы и меди грудного отдела аорты с использованием протеомных технологий.

**Материал и методы.** Материалом исследования являлись образцы сыворотки крови, полученные от больных с распространенным атеросклерозом (n=13). Вначале было проведено фракционирование белков грудного отдела аорты с помощью двухмерного электрофореза по О. Фарреллу в градиенте плотности полиакриламидного геля. Далее, для выявления аутоантигенов среди белков интимы и меди проводился иммуноблоттинг в сэндвич-варианте, с использованием в качестве первых антител сыворотки больных с распространенным атеросклерозом магистральных артерий (в том числе и коронарных). Вторыми антителами являлся пероксидазный конъюгат козы к IgG и IgM человека. Затем методами времяяролнетной и тандемной масс-спектрометрий проводилась идентификация белков, которые дали иммунный ответ на сыворотку крови, отдельно для интимы и меди грудного отдела аорты из 2ДЕ гелей, использованных для электропереноса на нитроцеллюлозную реплику.

**Результаты.** В исследуемых тканях грудного отдела аорты отмечалось присутствие большого количества иммуноглобулинов, в виде легких и тяжелых цепей семейств IgG и IgM. По результатам иммуноблоттинга сыворотки 5-и из 13-ти пациентов дали выраженный иммунный ответ, причем все они были получены от больных с распространенным атеросклерозом. В трех случаях выявлена реакция в интими на ламин А/С, проларгин, лактадгерин и  $\alpha$ -снолазу, а в одном отмечена реакция с аполипопротеином А1. В медиальном слое в 3-х случаях отмечены реакции на транскрипционные изоформы трансгелинов.

**Заключение.** Таким образом, по крайней мере у 5 из 13 пациентов в большей степени в интими и в меньшей степени в меди выявлены аутоантигенные свойства целого ряда идентифицированных белков аорты.

#### 095 ДИАСТОЛИЧЕСКАЯ СЕРДЕЧНАЯ НЕДОСТАТОЧНОСТЬ И АДИПОКИНЫ У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА

*Журавлева Л. В., Сокольников Н. В.*

Харьковский национальный медицинский университет, Харьков, Украина

Поражение миокарда при сахарном диабете (СД) — многофакторный процесс, в котором важное значение имеют метаболические, нейрогуморальные, молекулярные нарушения. У больных с повышенной массой тела эти механизмы приобретают еще большую сложность за счет того, что жировая ткань является эндокринным органом и секретирует большое количество адипокинов, в том числе лептин и резистин, которые оказывают значительное влияние на регуляцию энергетического гомеостаза. Однако в настоящее время нет исчерпывающих данных о влиянии лептина и резистина на формирование диастолической дисфункции (ДД) миокарда левого желудочка как раннего проявления формирования хронической сердечной недостаточности у больных СД 2 типа с повышенной массой тела.

**Цель.** Оценить взаимосвязь между маркерами ДД отношением максимальной скорости раннедиастолического потока E к потоку, обусловленному систолой предсердий A, а также временем замедления кровотока раннего диастолического наполнения DT и активностью адипокинов лептина и резистина у больных СД 2 типа с нормальной и повышенной массой тела.

**Материал и методы.** Обследовано 94 больных СД 2 типа среднего возраста без тяжелых осложнений с сохраненной систолической функцией миокарда левого желудочка. 1-ю группу составили 34 больных СД 2 типа с индексом массы тела (ИМТ) менее 25 кг/м<sup>2</sup>, 2-ю группу составили 60 больных с ИМТ выше 25 кг/м<sup>2</sup>. Группы были сравнимы по возрасту и полу. Иммуноферментным сэндвич-методом с помощью набора реактивов “DRG” определяли активность лептина, с помощью набора реактивов “BioVendor” определяли уровень резистина. Эхокардиографическим методом согласно рекомендациям Американского кардиологического общества определяли значения E и A, отношение E/A, а также значение DT.

**Результаты.** В 1-й группе больных ИМТ составил 24,47±0,52 кг/м<sup>2</sup>, средний уровень лептина — 11,76±0,68 нг/мл, резистина — 10,17±0,35 нг/мл; значение E/A — 0,94±0,04, DT — 230,47±3,51 мс. Во 2-й группе больных ИМТ был равен 34,49±0,68 кг/м<sup>2</sup>, активность лептина — 22,75±0,49 нг/мл, резистина — 14,19±0,18 нг/мл; значение отношения E/A составило 0,81±0,03, DT — 241,72±2,18 мс. В 1-й группе больных значимых корреляционных связей между исследуемыми показателями выявлено не было. Во 2-й группе выявлены следующие корреляции: между лептином и отношением E/A (R=-0,27, p<0,05), лептином и значением DT (R=0,35, p<0,05); резистином и E/A (R=-0,26, p<0,05), резистином и DT (R=0,28, p<0,05).

**Заключение.** У больных СД 2 типа с повышенной массой тела в формирование ДД миокарда левого желудочка как раннего маркера хронической сердечной недостаточности значимый вклад вносят гиперлептинемия и повышенная активность резистина. Учитывая, что большинство больных СД 2 типа имеют повышенную массу тела, а также неблагоприятный прогноз относительно развития сердечно-сосудистой патологии, необходимо продолжить исследования в данном направлении.

#### 096 ВЛИЯНИЕ ИНТРЕВАЛЬНЫХ ГИПОКСИЧЕСКИ-ГИПЕРОКСИЧЕСКИХ ТРЕНИРОВОК НА ПЕРЕНОСИМОСТЬ ФИЗИЧЕСКИХ НАГРУЗОК У ПАЦИЕНТОВ СО СТАБИЛЬНОЙ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА

*Загайная Е. Э., Быкова А. А., Копылов Ф. Ю., Глазачев О. С., Сыркин А. Л.*

ГБОУ ВПО Первый Московский государственный медицинский университет имени И. М. Сеченова Министерства здравоохранения Российской Федерации, Москва, Россия

**Цель.** Оценить переносимость физических нагрузок у пациентов со стабильной ишемической болезнью сердца (стенокардия напряжения 2-3 ФК), находящихся на оптимальной медикаментозной терапии, после прохождения курса интервальных гипоксически-гипероксических тренировок (ИГГТ).

**Материал и методы.** В исследование включено 46 пациентов со стабильной стенокардией напряжения 2 и 3 функционального класса. Пациенты были разделены на две группы: 27 пациентам проводились ИГГТ, 19 пациентам были проведены плацебо-процедуры, имитирующие ИГГТ. Пациентам в опытной группе течение 3-х недель проводились ИГГТ по 1 процедуре в день, 5 дней с перерывами на 2 дня (15 тренировок). Суть метода заключается в следующем: пациент вдыхает через маску воздух с пониженным содержанием кислорода при нормальном атмосферном давлении в прерывистом режиме, когда периоды гипоксии (10-14%) сменяются периодами гипероксии (до 35%). 1 процедура состоит из 7-10 циклов гипоксии-гипероксии. В исследовании использовался прибор Re Oxy Cardio. Переносимость физических нагрузок оценивалась с помощью сердечно-легочного теста с нагрузкой. В статистический анализ включались следующие показатели: пиковое потребление кислорода, % от должного пикового потребления кислорода, потребление кислорода на уровне анаэробного порога. Оценка этих показателей всем пациентам осуществлялась перед проведением тренировок и непосредственно после окончания курса. Пациентам из группы ИГГТ дополнительно проводился сердечно-легочный тест с нагрузкой через 1 месяц после завершения процедур.

**Результаты.** До проведения тренировок пиковое потребление кислорода составляло 14,25 мл/кг/мин в опытной группе и 17,58 мл/кг/мин в группе контроля. После проведения курса тренировок пиковое потребление кислорода составило 14,54 мл/кг/мин и 16,53 соответственно. Отмечался достоверный прирост пикового потребления кислорода в опытной группе на 0,95 мл/кг/мин ( $p = 0,03$ ). Через месяц после завершения курса этот прирост сохранялся ( $p = 0,036$ ). % от должного пикового потребления кислорода (рассчитывается на основании пола, возраста и веса пациента) до начала тренировок составил 73% [67,2-80,7] в группе тренировок и 75,4% [70-77] в группе плацебо-процедур ( $p=0,275$ ). К окончанию курса процедур выявлено достоверное увеличение % пикового потребления кислорода в группе ишемических гипоксически-гипероксических тренировок до 79,3% [72,9-91],  $p=0,001$ . В среднем этот показатель увеличился на 6%. В группе плацебо процедур достоверной динамики не было. Также в группе гипоксически-гипероксических тренировок наблюдалось увеличение потребления кислорода на уровне анаэробного порога (АП) с 11,89 мл/кг/мин до 12,46 мл/кг/мин ( $p = 0,049$ ), через 1 месяц после окончания тренировок данный эффект сохранялся.

**Заключение.** у пациентов со стабильной ишемической болезнью сердца проведение интервальных гипоксически-гипероксических тренировок позволяет улучшить переносимость физических нагрузок.

## 097 ЯВЛЕНИЯ АПОПТОЗА В КАРДИОМИОЦИТАХ ПЛОДА В УСЛОВИЯХ ОСТРОЙ АНТЕНАТАЛЬНОЙ ГИПОКСИИ

*Задниряный И. В., Третьякова О. С., Сатаева Т. П.*

Крымская государственная медицинская академия им. С. И. Георгиевского, Симферополь, Россия

Несмотря на быстрый рост числа публикаций о роли апоптоза при заболеваниях сердца остаются не вполне ясными вопросы участия программируемой клеточной гибели и механизмов ее регуляции в процессе развития миокарда. Феномен апоптоза является результатом действия различных факторов, приводящих к гибели клетки, в том числе и гипоксии. Основные механизмы индукции апоптоза можно условно разделить на 3 группы в зависимости от "точки приложения" фактора,

индуцирующего развитие апоптоза: мембранные, митохондриальные и ядерные. Таким образом, выявление и анализ апоптоза в ткани миокарда в условиях острой интранатальной гипоксии являются достаточно актуальными.

**Цель.** Выявление апоптоза кардиомиоцитов в условиях острой антенатальной гипоксии у человека.

Для исследования иммуногистохимических маркеров апоптоза при острой гипоксии в антенатальном периоде был изучен парафиновые блоки левого желудочка миокарда 6 плодов сроком гестации 27-30 недель, погибших в результате преждевременной отслойки плаценты. В качестве первичных использовались моноклональные антитела к bcl-2 (клон IgG1 Monoclonal [Bcl-2/100], LSBio), CD95 (Fas) Ab-3 (клон GM30, Thermo Scientific), каспазе-3 Human Caspase-3 (клон 3CSP03, Thermo Scientific) в разведении 1:100, 1:30, 1:200, соответственно.

Гибель кардиомиоцитов при острой перинатальной гипоксии в значительной мере обусловлена процессами апоптоза. В ходе реализации митохондриального пути запуска апоптоза происходит изменение баланса про- и антиапоптотных белков Bcl-2 белков в сторону проапоптотных, что приводит к высвобождению факторов апоптоза из митохондрий и последующей активации каспазы-3, что было исследовано авторами. Каспаза-3 экспрессировалась мозаично в некоторых эндотелиоцитах, а также в группах соседних клеток (по 3-4 кардиомиоцита), в которых дополнительно определялась деградация ядра за счет активации каспазой-3 эндонуклеазы. Передача апоптогенного сигнала к кардиомиоцитам осуществляется через CD95 (APO-1/Fas)-рецептор и эффекторные ферменты каспазного каскада при истощении защитной системы митохондриальных белков bcl-2. Интенсивность иммуноокрашивания миокарда плодов при антенатальной гипоксии была разной. Наиболее выраженная экспрессия белка bcl-2 отмечалась в кардиомиоцитах и эндотелиоцитах в зонах интестинального отека и кровоизлияний, что отражало напряженность противоапоптотических факторов защиты в местах наибольшей гипоксии клеток. Слабая экспрессия bcl-2 в ряде таких зон рассматривалась как реакция истощения защитных механизмов. Повышение экспрессии bcl-2 рассматривается как защитный механизм, тормозящий апоптоз в кардиомиоцитах. Существуют, однако, и каспаза-независимые пути реализации программы гибели клеток при нарушении целостности наружной митохондриальной мембраны.

## 098 ГЕНДЕРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ НЕПРОПОРЦИОНАЛЬНО ВЫСОКОЙ МАССЫ МИОКАРДА ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА В ЕГО РЕМОДЕЛИРОВАНИИ ПРИ ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ

*Задорожная М. П., Разумов В. В., Сергеева Л. И.*

ГБОУ ДПО "Новокузнецкий институт усовершенствования врачей" МЗ России, Новокузнецк, Россия

**Цель.** Выявить гендерные особенности непропорционально высокой массы миокарда левого желудочка (НВМ-МЛЖ) при разных степенях выраженности гипертрофии миокарда (ГМЛЖ) и его типах ремоделирования (ТРЛЖ).

**Материал и методы.** Обследовано 154 пациента: 23 — группа контроля и 131 — с гипертонической болезнью (ГБ) I-III стадии. Диагноз ГБ установлен согласно Российским рекомендациям по диагностике и лечению артериальной гипертензии (четвертый пересмотр, 2010г.). Всем пациентам выполнено эхокардиографическое исследование на УЗ-сканере Medison SA-8000 с набором стандартных измерений, выделением ТРЛЖ в соответствии с рекомендациями А. Ganau и P. Verdecchia и соавт., степеней ГЛЖ в соответствии с рекомендациями Американского эхокардиографического общества. О НВММЛЖ говорили при коэффициенте диспропорциональности (КД)  $\geq 128\%$ : при КД 128-155,9% НВММЛЖ считали слабо выраженной; при КД 156-183,9% —

умеренно выраженной; при КД  $\geq 184\%$  — сильно выраженной. Проведен анализ частот таблиц сопряженности НВММЛЖ в группе контроля и среди больных со стадиями ГБ, наличием или отсутствием ГЛЖ, степенями выраженности ГЛЖ и разными ТРЛЖ. Статистическая обработка результатов проводилась программой SPSS, Versia 19 (лицензия № 20101223-1).

**Результаты.** Достоверных различий в частотах распределения стадий ГБ, ГЛЖ и её степеней, НВММЛЖ в группах по половому признаку не получено. Анализ частот таблиц сопряженности выявил достоверные различия выраженности НВММЛЖ в зависимости от степени ГЛЖ как у мужчин, так и у женщин ( $\chi^2=69,76$ ,  $df=9$ ,  $p=0,0001$  и  $\chi^2=47,837$ ;  $df=9$ ;  $p=0,0001$ , соответственно) и выраженности НВММЛЖ в зависимости от ТРЛЖ ( $\chi^2=59,407$ ,  $df=15$ ,  $p=0,0001$  и  $\chi^2=62,94$ ;  $df=12$ ;  $p=0,0001$ , соответственно). При сравнении распределения НВММЛЖ между мужчинами и женщинами по степеням выраженности ГЛЖ достоверное отличие получено только при выраженной степени ГЛЖ ( $\chi^2=7,87$ ;  $df=3$ ;  $p<0,05$ ), которая у мужчин представлена в основном сильно выраженной НВММЛЖ (61,5%). У женщин наблюдался один случай пропорциональной ММЛЖ и превалировала умеренная НВММЛЖ (45,9%). Аналогичный анализ между мужчинами и женщинами при разных ТРЛЖ выявил достоверное различие распределения НВММЛЖ только при эксцентрической ГЛЖ ( $\chi^2=10,07$ ;  $df=3$ ;  $p<0,05$ ), представленной у мужчин также сильно выраженной НВММЛЖ (60%), у женщин — 27%), у женщин — слабой и умеренной (92,8%).

**Заключение.** НВММЛЖ наблюдается при различных степенях ГЛЖ и ТРЛЖ как у мужчин, так и у женщин, в том числе и при отсутствии структурной перестройки ЛЖ. В тоже время, пропорциональная ММЛЖ встречается при наличии ГЛЖ и при разных типах ремоделирования сердца. Выявленная приоритетная представленность среди мужчин сильно выраженной НВММЛЖ при значительной степени ГЛЖ и эксцентрической ГЛЖ позволяет предположить большую роль негемодинамических факторов в процессах выраженного структурного изменения ЛЖ у мужчин, нежели у женщин, имеющих преобладание слабо и умеренно выраженной непропорциональности при данных видах структурной перестройки ЛЖ.

### 099 ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ БЕТА-АДРЕНОБЛОКАТОРОВ НА ВЕГЕТАТИВНУЮ РЕГУЛЯЦИЮ СЕРДЕЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ У ПАЦИЕНТОВ С КОРОНАРНЫМ АТЕРОСКЛЕРОЗОМ

Замахина О. В., Бунова С. С., Усачева Е. В., Нелидова А. В.

ГБОУ ВПО «Омская государственная медицинская академия» Минздрава России, Омск, Россия

**Цель.** Оценить влияние бета-адреноблокаторов (БАБ) на вегетативную регуляцию сердечной деятельности у пациентов с коронарным атеросклерозом (КА) по изменению показателей variability сердечного ритма (ВСР) в ортостатической пробе.

**Материал и методы.** В исследование включены 84 пациента с хроническими формами ишемической болезни сердца (ИБС) в возрасте 54 (52;56) года, из них 73 (86,9%) мужчины и 11 (13,1%) женщины. КА был верифицирован по наличию в анамнезе сосудистого события (инфаркт миокарда (ИМ) или коронарного вмешательства (КВ)) и/или по данным коронарографии. Все пациенты получали медикаментозную терапию согласно рекомендациям ВНОК по диагностике и лечению стабильной стенокардии, включая БАБ. Исследование ВСР проводилось путем регистрации коротких 5-минутных интервалов ЭКГ в фоновой и ортостатической пробе с использованием «ВНС-микро» («НейроСофт»). Статистический анализ осуществлен в STATISTICA 6.0 и Excel. Непрерывные переменные представлены в виде медианы (Ме (25;75)), номинальные — в виде относительных частот объектов исследования (n (%)). Для оценки различий количествен-

ных данных использовали критерий Вилкоксона. Критический уровень значимости нулевой статистической гипотезы (p) принимали равным 0,05.

**Результаты.** В исследуемой группе пациентов длительность ИБС составила в среднем 4,2 (1;4,5) лет. У 72 (85,7%) пациентов в анамнезе был ИМ; у 31 (38,1%) — стентирование, у 14 (16,7%) — аортокоронарное шунтирование; у 41 (48,8%) — КВ не было. По данным суточного мониторирования ЭКГ средняя ЧСС составила 71 (66;78) в минуту, что отражает достижение целевого значения среднесуточной ЧСС на фоне лечения БАБ. При анализе показателей ВСР, кардиоинтервалографии и скатерограммы у пациентов с КА, получающих БАБ, были выявлены статистически значимые изменения в ортостатической пробе по сравнению с фоновой. Так, прирост ЧСС в ортостатической пробе составил в среднем 16%; отмечено статистически значимое повышение SDNN с 28 (18;49) до 31 (22;44,  $p<0,001$ ) мс, TP — с 546 (295;883) до 709 (431;1379,  $p=0,007$ ) мс<sup>2</sup>, LF — с 60 (46;68) до 71 (53;81,  $p=0,002$ ) погм, n.u., снижение HF — с 41 (32;54) до 29 (19;47,  $p=0,002$ ) погм, n.u., повышение LF/HF с 1,5 (0,9;2,1) до 2,4 (1,1;4,3,  $p<0,001$ ), уменьшение AMo с 66,7 (52,8;82,3) до 61,4 (49,5;70,2,  $p<0,001$ )%.

**Заключение.** У пациентов с КА, принимающих БАБ, в ортостатической пробе показатели ВСР улучшились: увеличился общий показатель ВСР, отражающий долговременные компоненты и циркадные ритмы, ответственные за варибельность в течение периода записи (SDNN), увеличилась общая мощность спектра (TP) и доля волн, отражающих активность симпатической нервной системы (СНС), уменьшилась доля волн, характеризующих парасимпатические влияния, что свидетельствует о мобилизации СНС при ортостатической нагрузке. На фоне изменения соотношения LF/HF мера мобилизующего влияния СНС (AMo) снизилась, что свидетельствует о блокаде чрезмерных симпатических влияний и улучшении адаптационных возможностей сердечно-сосудистой системы.

Исследование выполнено при финансовой поддержке РГНФ и Омской области в рамках научного проекта №15-16-55006 (название проекта: Предотвращение социальных потерь трудоспособного населения Омской области путем профилактики инфаркта миокарда).

### 100 ПОЛИМОРФИЗМ ГЕНА MTHFR У ПАЦИЕНТОВ С МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ И КОГНИТИВНЫМИ РАССТРОЙСТВАМИ

Зуева И. Б.<sup>1,2</sup>, Голикова Р. В.<sup>2</sup>, Урумова Е. Л.<sup>1</sup>, Кривоносов Д. С.<sup>1</sup>, Улитина А. С.<sup>1,2</sup>, Гораб Д. Н.<sup>2,3</sup>, Дубина М. В.<sup>2,3</sup>

<sup>1</sup>ФГБУ «Федеральный медицинский исследовательский центр имени В.А. Алмазова», Минздрава России, Санкт-Петербург; <sup>2</sup>ГБОУ ВПО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И. П. Павлова» Минздрава России, Санкт-Петербург; <sup>3</sup>Санкт-Петербургский Академический университет — научно-образовательный центр нанотехнологий Российской Академии Наук, Санкт-Петербург, Россия

**Цель.** Изучение роли полиморфизма гена MTHFR (метилтетрагидрофолат-редуктазы) в развитии когнитивных расстройств у пациентов с метаболическим синдромом (МС).

**Материал и методы.** Обследовано 54 жителя России, 29 мужчин и 25 женщин, в возрасте 35–55 лет, средний возраст 46,1 $\pm$ 5,3 лет, европеоидов, не связанных узлами родства. Участники были разделены на 4 сопоставимые по полу и возрасту группы: 1) с МС и когнитивными расстройствами — 18 лиц (33,3%); 2) с МС без когнитивных нарушений — 11 лиц (20,4%); 3) с когнитивными нарушениями без МС — 12 лиц (22,2%); 4) контрольная группа без МС и без когнитивных расстройств — 13 лиц (24,1%). Всем больным проводилось клиническое обследование с исследованием антропометрических показателей. Осуществлялся забор крови для определения уровня глюкозы плазмы и показателей липидного спектра с помощью реактивов фирмы «Abbott» (Германия) на био-

химическом анализаторе (производство ARCHITECT C8000, Германия). Геномную ДНК выделяли из лейкоцитов венозной крови с помощью “Wizard Genomic DNA Purification Kit” (“Promega”, США). Аллели выявляли методом полимеразной цепной реакции (ПЦР) с последующим рестрикционным анализом. Когнитивные функции оценивались с помощью батареи нейропсихологических тестов.

**Результаты.** Носительство аллеля T, особенно генотип TT был ассоциирован со снижением MMSE ( $p=0,076$ ), теста “рисования часов” ( $p=0,056$ ) и появлением жалоб на расстройство памяти и внимания ( $p=0,003$ ). Эта тенденция сохранялась на протяжении всего трёхлетнего периода наблюдения: для MMSE ( $p=0,032$ ), теста “рисования часов” ( $p=0,05$ ) и CFQ ( $p=0,016$ ).

В обследованной нами выборке носительство аллеля T гена метилтетра-гидрофолатредуктазы не было ассоциировано с объёмом оперативной памяти в течение всего периода наблюдения.

Носители генотипа TT гена метилтетрагидрофолатредуктазы на протяжении всего периода наблюдения демонстрировали тенденцию к более быстрому повышению результатов теста CFQ по сравнению с CC генотипом ( $p=0,094$ ). При этом для 2-го года наблюдения — это различие было статистически значимым ( $p=0,018$ ).

**Заключение.** Носительство аллеля T и особенно генотип TT гена метилтетра-гидрофолатредуктазы ассоциировано с наличием когнитивных нарушений.

## 101 ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ ОШИБКИ ПРИ ЭКГ ДИАГНОСТИКЕ СИНДРОМА ВОЛЬФА-ПАРКИНСОНА-УАЙТА (WPW-СИНДРОМ)

*Ибадова О. А., Пулатов У. С.*

Самаркандский медицинский институт, Самарканд, Узбекистан

Синдром Вольфа–Паркинсона–Уайта (Wolf-Parkinson-White) его называют синдромом WPW, представляет собой симптомокомплекс ЭКГ изменений, обусловленных наличием дополнительных аномальных путей проведения электрического импульса от предсердий к желудочкам (пучков Кента). Синдром WPW является врожденной аномалией, но клинически может проявиться в любом возрасте, спонтанно или на фоне какого-либо заболевания (нейроциркуляторная дистония (НЦД), гипертиреоз, обострение сердечно-сосудистых заболеваний). Нередко при синдроме WPW возникает пароксизмальная суправентрикулярная тахикардия. У мужчин этот синдром встречается на 69%, чаще чем у женщин. Нередко синдром сочетается с врожденными пороками сердца особенно с дефектом межжелудочковой перегородки, тетрадой Фалло и болезнью Эбштейна. Однако у 60-70% больных с синдромом отсутствует патология со стороны сердца. Различают три типа синдрома WPW: тип А-лента ЭКГ по виду напоминает блокаду правой ножки пучка Гиса, тип В-лента ЭКГ по виду напоминает блокаду левой ножки пучка Гиса, тип АВ — смешанный. В Самаркандском ГМО нами было выявлен и диагностирован синдром WPW у 5 пациентов. У двух больных проведено наблюдение в динамике. Первый случай. Больной А. 19 лет находился в отделении нейрохирургии с посттравматическими явлениями и предъявлял жалобы на боли в левой руке, левой половине шеи, боли за грудиной преимущественно слева. Заключение первого ЭКГ подозрение на инфаркт миокарда задней стенки. При клиническом обследовании инфаркт миокарда был исключен в связи с нормальными показателями крови (отсутствие лейкоцитоза, нормальные показатели СОЭ), несоответствие данных объективного осмотра с тяжестью предполагаемого диагноза и, что немаловажно, юный возраст больного. Заключение второго ЭКГ в динамике: WPW синдром тип В. Второй случай. Больной Н. 53 года, находился на амбулаторном лечении по поводу гипертонической болезни. Предъявлял жалобы на периодическое сердцебиение, головную боль. При проведении ЭКГ исследования был диагностирован синдром WPW тип В. Для

достоверности, было рекомендовано провести ЭКГ в динамике, и как предполагалось, диагноз был подтвержден. В вышеперечисленных случаях изменение сегмента ST и зубца T не наблюдалось. Что позволило исключить такую грозную патологию как инфаркт. ЭКГ первый случай: RR- 0,72, P-0,06, PQ-0,08, QRS-0,11, QT-0,38, наличие дельта волн. Заключение Синдром WPW тип В. ЭКГ второй случай: RR -0,76, P-0,06, PQ-0,08, QRS- 0,11, QT-0,40, наличие дельта волн. Заключение синдром WPW тип В. Таким образом на основании данных клинических случаев необходимо сделать вывод, что знание ЭКГ признаков синдрома WPW позволит провести дифференциальную диагностику для постановки диагноза и определить правильный подход к больным с данной патологией.

## 102 СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ОБЪЕМОВ, ФУНКЦИЙ И ДЕФОРМАЦИОННЫХ СВОЙСТВ ЛЕВОГО И ПРАВОГО ПРЕДСЕРДИЙ ПРИ ЭХОКАРДИОГРАФИИ В РЕЖИМЕ ОТСЛЕЖИВАНИЯ ДВИЖЕНИЯ ПЯТЕН (SPECKLE TRACKING) У ЗДОРОВЫХ ЛИЦ

*Иваненко Л. Р., Матвеев В. В., Кузнецова Л. М., Бубёнов А. С., Кургышев В. В.*

ГБОУ ВПО Первый МГМУ им. И. М. Сеченова Минздрава России, Москва, Россия

**Цель.** Сравнительная оценка объемов, функций и показателей деформации левого (ЛП) и правого предсердий (ПП) при эхокардиографии (ЭхоКГ) в режиме отслеживания движения пятен (speckle tracking) у здоровых лиц.

**Материал и методы.** В исследование было включено 53 человека, средний возраст  $46 \pm 13$  лет, из них 26 (49%) мужчин. Критерии включения: отсутствие жалоб и “кардиологического анамнеза”, хронических заболеваний, “нормальная” ЭКГ. Исследование выполнено на эхокардиографе экспертного класса SIEMENS Acuson SC2000 с модулем векторной визуализации VVI (Velocity Vector Imaging) программного пакета syngo US Workplace (version 2.0, SIEMENS Medical Solutions, USA). В апикальной четырехкамерной позиции регистрировались: скорость деформации (Strain Rate — SR) и пиковая продольная скорость (Velocity — V) в трех фазах сердечного цикла (S — систола желудочков; E — раннее; A — позднее диастолическое наполнение), максимальная продольная деформация (Strain — S) и максимальное смещение миокарда предсердий (Displacement — D), а также объёмы предсердий: максимальный (MaxVL), минимальный (MinVL), в начале зубца P ЭКГ (PrePVL). Рассчитывались индексы, отражающие три фазы механической функции предсердий: накопления (объем наполнения —  $FVL = \text{MaxVL} - \text{MinVL}$ ), протекания (индекс пассивного опорожнения —  $PEi = ((\text{MaxVL} - \text{PrePVL}) / \text{MaxVL}) \times 100\%$ ), сокращения (отношение активного компонента опорожнения к общему  $AEpTE = ((\text{PrePVL} - \text{MinVL}) / (\text{MaxVL} - \text{MinVL})) \times 100\%$ ). Проводилось попарное сравнение всех показателей для ЛП и ПП. Статистическая обработка данных проводилась с использованием программы STATISTICA 8,0 (StatSoft Inc., USA). Различия считались достоверными при  $p < 0,05$ .

**Результаты.** MaxVL и MinVL ЛП составили  $41,7 \pm 10,8$  мл и  $19,6 \pm 7,1$  мл, ПП —  $31,4 \pm 10,1$  мл и  $15,1 \pm 6,0$  мл ( $p < 0,001$ ). FVL был равен  $22,1 \pm 7,6$  мл для ЛП и  $16,4 \pm 6,8$  мл для ПП ( $p < 0,001$ ). PEi составил  $35,0 \pm 12,0\%$  для ЛП и  $29,2 \pm 14,3\%$  для ПП ( $p = 0,016$ ). AEpTE составлял  $35,5 \pm 14,3\%$  для ЛП и  $45,3 \pm 17,1\%$  для ПП ( $p = 0,003$ ). Для ПП S составил  $57,8 \pm 16,0\%$ , для ЛП —  $38,6 \pm 18,9\%$  ( $p < 0,001$ ). SRS и SRA составили соответственно  $2,09 \pm 0,51$  с<sup>-1</sup> и  $-1,66 \pm 0,62$  с<sup>-1</sup> для ЛП и  $1,48 \pm 0,6$  с<sup>-1</sup> и  $-1,06 \pm 0,53$  с<sup>-1</sup> для ЛП ( $p < 0,001$ ). D для ЛП был равен  $-10,6 \pm 2,4$  мм, для ЛП —  $-9,4 \pm 2,4$  мм ( $p = 0,004$ ). VS и VA составили соответственно для ПП  $-4,87 \pm 1,2$  см/с и  $3,67 \pm 1,27$  см/с, и для левого  $-4,39 \pm 1,22$  см/с и  $2,83 \pm 1,19$  см/с ( $p = 0,024$ ).

**Заключение.** Функциональные параметры ЛП в фазы накопления и протекания превышали аналогичные ПП, что уравновешивалось более высокими цифрами показателей деформации ПП относительно таковых в ЛП. Полученные данные демонстрируют, что использование оценки деформационных свойств миокарда, как ПП, так и ЛП с помощью методики speckle tracking позволяет расширить возможности стандартного ЭхоКГ исследования функции предсердий и нуждается в дальнейшем изучении.

### 103 ИНДЕКС КОМОРБИДНОСТИ И ОПЕРАЦИОННО-АНЕСТЕЗИОЛОГИЧЕСКИЙ РИСК ПРИ АОРТОКОРОНАРНОМ ШУНТИРОВАНИИ

Иванов О. А.<sup>1</sup>, Клестер Е. Б.<sup>2</sup>, Ушакова Т. Н.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>КГБУЗ “Алтайская краевая клиническая больница”, Барнаул; <sup>2</sup>ГБОУ ВПО “Алтайский государственный медицинский университет” МЗ РФ, Барнаул, Россия

**Цель.** Изучить частоту встречаемости сопутствующей патологии, оценить операционно-анестезиологический риск по ASA и EuroSCORE II у больных при проведении коронарного шунтирования, выявить наличие взаимосвязи.

**Материал и методы.** Под наблюдением находилось 121 больных (66,1% мужчин, 33,9% — женщин), прооперированных в плановом порядке по поводу ИБС в Алтайской краевой клинической больнице. Коронарное шунтирование проводилось по показаниям в условиях искусственного кровообращения. Всем больным выполнено клиническое и инструментальное обследование с учетом Рекомендаций по реваскуляризации миокарда (2011). Средний возраст пациентов — 61,2±11,7 лет. В анамнезе 73 (60,3%) пациента перенесли инфаркт миокарда; аневризма левого желудочка выявлена у 17 (14%). Фракция выброса левого желудочка < 50% зарегистрирована у 45 (37,2%) б-х. Индекс коморбидности оценивали по М. Е. Charlson и соавт. (1987) в модификации R. A. Deo и соавт. (1992). Риск операционной летальности оценивали с помощью European System for Cardiac Operative Risk Evaluation II (2011) (<http://www.euroscore.org/>). Анестезиологический риск оценивали по ASA и классификации степени риска операции и анестезии, рекомендованной Московским обществом анестезиологов и реаниматологов (МНОАР, 1989 г.).

**Результаты.** Всего у 121 больных выявлено 309 заболеваний, на одного больного в среднем 2,8±0,8 заболеваний, помимо основного (ИБС). Отсутствие сопутствующих заболеваний — у 6,6% больных. Более чем у трети пациентов (36%) зарегистрировано более 3-х сопутствующих заболеваний. Наиболее часто диагностированы: артериальная гипертензия, дисциркуляторная энцефалопатия — у 82,6% пациентов, заболевания органов пищеварения — у 76,9% пациентов и болезни органов дыхания — у 58,7% больных. Индекс коморбидности по Charlson (ИК) составил в среднем 4,7±0,7 балла, у мужчин — 3,6±0,5, у женщин — 5,2 ±1,1. Степень риска по ASA 3,3±0,05 (высокий риск), по МНОАР 6,4±1,1 балла — 4 степень высокая. Выявлена корреляция между показателем EuroSCORE II и продолжительностью госпитального послеоперационного периода (коэффициент корреляции  $r = 0,77$ ). Корреляция между ИК и степенью риска по ASA оказалась слабой ( $r = 0,28$ ), между ИК и риску по МНОАР умеренной ( $r = 0,49$ ), между ИК и показателем EuroSCORE II сильной ( $r = 0,81$ ).

**Заключение.** Коморбидность при АКШ характеризуется высоким риском неблагоприятного прогноза (выживаемость менее 21% в ближайшие 10 лет). Наличие значительной частоты как мульти-, так и коморбидных заболеваний определяет высокий ассоциированный операционно-анестезиологический риск, что необходимо учитывать на этапе предоперационной подготовки, требует дополнительного обследования, увеличения расходов и обязательной медикаментозной коррекции.

### 104 ХРОНИЧЕСКАЯ СЕРДЕЧНАЯ НЕДОСТАТОЧНОСТЬ КАК ФАКТОР РИСКА ОСТЕОПОРОЗА

Иванова Ю. И., Чижов П. А., Беляев Д. В.

ГБОУ ВПО ЯГМУ Минздрава России, Ярославль, Россия

**Цель.** Изучить распространенность и выраженность остеопороза (ОП) у пациентов с хронической сердечной недостаточностью (ХСН) на фоне артериальной гипертензии (АГ) и ИБС.

**Материал и методы.** Обследованы 201 пациент с наличием ХСН I — 4 функциональных классов на фоне АГ и ИБС (101 мужчина в возрасте от 50 до 78 лет и 100 женщин в возрасте от 40 до 65 лет). 77 человек без сердечно-сосудистой патологии составили контрольную группу (37 мужчин в возрасте от 50 до 66 лет и 40 женщин в возрасте от 41 до 65 лет). Всем больным проводилось клиническое обследование, рентгенодиагностическое и рентгеноморфометрическое исследование позвоночника, эхокардиоскопия.

**Результаты.** Проведенное исследование показало, что среди мужчин с ХСН по данным рентгенодиагностического исследования ОП выявлен у 35 пациентов — 34,65%, а в контрольной группе только у 4 обследованных — 10,81% ( $p < 0,05$ ). Симптомы ХСН I ФК наблюдались у 12 больных, ОП в этой группе встречался у 8,3% больных. ХСН 2 ФК имела у 33 больных, ОП в этой группе выявлен у 24,2% больных. Симптомы ХСН 3 ФК наблюдались у 36 больных, ОП в этой группе встречался в 41,7% случаев, что достоверно больше, чем в контрольной группе и у пациентов с I ФК ХСН ( $p < 0,05$ ). ХСН 4 ФК наблюдалась у 20 больных, в этой группе ОП встречался в 55,0±5,1% случаев, что достоверно чаще, чем в контрольной группе и у пациентов с I и 2 ФК ХСН ( $p < 0,05$ ).

Среди женщин с ХСН по данным рентгенодиагностического исследования ОП выявлен у 39 пациенток — 39%, а в контрольной группе только у 1 обследованной — 2,5% ( $p < 0,05$ ). Симптомы ХСН I ФК наблюдались у 19 больных, ОП в этой группе встречался у 5,26% больных. ХСН 2 ФК имела у 30 больных, ОП в этой группе выявлен у 23,0% больных — достоверно чаще, чем в контрольной группе ( $p < 0,05$ ). Симптомы ХСН 3 ФК наблюдались у 37 больных, ОП в этой группе встречался в 48,6% случаев, что достоверно больше, чем в контрольной группе и у пациенток с I и 2 ФК ХСН ( $p < 0,05$ ). ХСН 4 ФК наблюдалась у 14 больных, в этой группе ОП встречался в 92,86% случаев, что достоверно чаще, чем в контрольной группе и у пациенток с I, 2 и 3 ФК ХСН ( $p < 0,05$ ).

Как среди мужчин, так и среди женщин в основной группе чаще встречались более выраженные деформационные изменения позвонков, свойственные ОП, со снижением одного из исследуемых индексов на 3 — 4 SD ( $p < 0,05$ ). В контрольной группе чаще встречались менее выраженные деформации позвонков со снижением одного из исследуемых индексов на 2 SD ( $p < 0,05$ ). При нарастании тяжести ХСН также увеличивалась и выраженность остеопенических и остеопоротических изменений.

**Заключение.** Таким образом, проведенное исследование показало, что ХСН у больных с АГ и ИБС способствует развитию ОП. Нарастание степени тяжести ХСН сопровождается значительным увеличением распространенности ОП и его тяжести, что требует проведения профилактических мероприятий, своевременной диагностики и лечения остеопенического синдрома у данной категории пациентов.

### 105 ТРЕВОЖНО-ДЕПРЕССИВНЫЕ РАССТРОЙСТВА И КАЧЕСТВО ЖИЗНИ ПАЦИЕНТОВ С СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ, ВЗАИМОСВЯЗЬ С КОМПЛАЕНТНОСТЬЮ

Иванченко Д. Н., Орехова Ю. Н., Заковряшина И. Н., Ткаченко Ю. О., Мелюхова И. С.

Ростовский Государственный Медицинский Университет, Ростов-на-Дону, Россия

Тревожно-депрессивные расстройства (ТДР) в настоящее время рассматриваются как один из значимых факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ). Главным условием успешного лечения ССЗ является высокая приверженность пациента терапии. Среди факторов, влияющих на приверженность, особая роль также отводится ТДР, которые помимо отрицательного влияния на комплаентность негативно влияют на качество жизни (КЖ) и общий прогноз.

**Цель.** Определить распространенность ТДР среди пациентов, госпитализированных в стационар с диагнозом ГБ и ИБС, оценить влияние ТДР на показатели КЖ, а также уровень комплаентности пациентов.

**Материал и методы.** В исследование были включены 42 пациента (45,23% женщин и 53,77% мужчин), страдающие гипертонической болезнью (ГБ, 30,1% опрошенных) и стабильной ИБС (69,9%). Средний возраст исследуемых составил 63±5,8 лет. С целью выявления ТДР была использована анкета HADS, для определения показателей качества жизни — опросник SF-36, для прогнозирования комплаентности — опросник Мориски-Грин. Статистическая обработка данных осуществлялась с применением пакета прикладных программ Statistica 6,0 for Windows и электронных таблиц Excel, Microsoft Office, 2013.

**Результаты.** Субклиническая тревога (Т), была диагностирована у 21,4% пациентов, субклиническая депрессия (Д) — у 23,8%. Клинически выраженные Т и Д встречались реже — у 9,5% и 7,1% опрошенных. По результатам анализа влияния ТДР на КЖ была выявлена умеренная и тесная обратная связь с уровнем Т и Д. Тесно связанными с Т оказались жизнеспособность (VT,  $r=-0,61$ ) и физическое функционирование (PF,  $r=-0,51$ ). Умеренная связь выявлена между показателями Т и ролевой деятельностью, обусловленной физическим функционированием (RP,  $r=-0,42$ ), болью (BP,  $r=-0,4$ ), социальным функционированием (SF,  $r=-0,36$ ), ролевой деятельностью, обусловленной эмоциональным функционированием (RE,  $r=-0,47$ ) и психическим здоровьем (MH,  $r=-0,44$ ). Наблюдалась тесная корреляция Д и показателей PF ( $r=-0,58$ ) и VT ( $r=-0,5$ ). Умеренная обратная связь отмечалась между депрессивными расстройствами и показателями RP ( $r=-0,45$ ), общим здоровьем ( $r=-0,44$ ), RE ( $r=-0,49$ ) и MH ( $r=-0,42$ ). Показатели VT, PF, RE и MH оказались несколько выше у пациентов без ТДР. Наличие ТДР ассоциировалось с низкой комплаентностью пациентов. Так, в группах пациентов без Т и Д 25% и 23%, соответственно, набрали 4 балла по шкале Мориски-Грин, что соответствует высокой приверженности. Доля неприверженных (от 0 до 2 баллов) составила 66,6% и 61,5%, остальные были отнесены к “группе риска” (3 балла по Мориски-Грин) в плане их комплаентности. Интересно, что при выделении пациентов с диагностированными Т и Д оказалось, что в этих группах совсем не оказалось комплаентных пациентов.

**Заключение.** ТДР имеют умеренную и тесную обратную связь с большинством показателей качества жизни. Среди пациентов с диагностированными ТДР выражена тенденция к низкой приверженности медикаментозной терапии.

## 106 ИЗУЧЕНИЕ РОЛИ ГАЛЕКТИНА 3 В РЕМОДЕЛИРОВАНИИ АРТЕРИЙ И РАЗВИТИИ АТЕРОСКЛЕРОЗА У ПАЦИЕНТОВ С МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ

Ионин В.А.<sup>1</sup>, Соболева А.В.<sup>1,2</sup>, Листопад О.В.<sup>1</sup>, Яцук Д.И.<sup>2</sup>, Бровин Д.А.<sup>1</sup>, Баженова Е.А.<sup>1</sup>, Каронова Т.Л.<sup>1,2</sup>, Беляева О.Д.<sup>1,2</sup>, Баранова Е.И.<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>ГБОУ ВПО “Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова” Минздрава РФ, Санкт-Петербург; <sup>2</sup>ФГБУ “Северо-Западный федеральный медицинский исследовательский центр” Минздрава РФ, Санкт-Петербург, Россия

**Цель.** Определить уровень галектина 3 у пациентов с метаболическим синдромом (МС) и изучить взаимосвязь данного

маркера фиброза и воспаления с признаками раннего ремоделирования артерий и атеросклеротического поражения: толщиной комплекса интима-медиа (КИМ) общих сонных артерий и скоростью распространения пульсовой волны (СРПВ).

**Материал и методы.** Обследовано 90 человек (47 мужчин и 43 женщины, средний возраст 52,1±8,3 лет) из них — 50 пациентов с тремья и более компонентами МС (IDF, 2005) и 40 практически здоровых лиц без сердечно-сосудистой патологии и метаболических нарушений. Группы не различались по полу и возрасту. Обследование включало определение антропометрических показателей, уровня гликемии натощак, липидного спектра (Cobas Integra 400/700/800) и галектина 3 (ИФА) в сыворотке крови. Исследование общих сонных артерий и расчет толщины КИМ выполнен с помощью ультразвуковой диагностики. Оценка жесткости сосудистой стенки проводилась на основании определения каротидно-фemorальной СРПВ с помощью прибора SphygmoCor.

**Результаты.** Уровень галектина 3 был выше у пациентов с МС в сравнении со здоровыми (0,48 [0,42;1,24] и 0,27 [0,24;0,32] нг/мл;  $p<0,001$ ). Толщина КИМ у пациентов с МС была больше в сравнении с контролем (0,93±0,21 и 0,61±0,12 мм;  $p<0,001$ ). Показатель СРПВ был выше в группе пациентов с МС (8,82±1,91 и 6,43±0,92 м/с;  $p<0,001$ ). При анализе выявлена положительная корреляция галектина 3 с триглицеридами ( $r=0,50$ ,  $p<0,001$ ), холестерином ЛПНП ( $r=0,13$ ,  $p=0,02$ ), общим холестерином ( $r=0,21$ ,  $p=0,04$ ) и отрицательная с холестерином ЛПВП ( $r=-0,47$ ,  $p<0,001$ ). В исследовании установлена сильная положительная корреляция галектина 3 с СРПВ ( $r=0,62$ ,  $p<0,001$ ) и толщиной КИМ ( $r=0,76$ ,  $p<0,001$ ).

**Заключение.** Галектин 3 у пациентов с метаболическим синдромом и высоким риском развития атеросклероза выше, чем у здоровых. Галектин 3 коррелирует с атерогенными фракциями липидов и параметрами, характеризующими жесткость и ремоделирование артерий, а также ранними признаками атеросклероза. Мы предполагаем, что морфологические изменения артерий обусловлены, в том числе профиброгенным влиянием галектина 3.

## 107 ИЗМЕНЕНИЕ УРОВНЯ АДИПОНЕКТИНА И МЕТАБОЛИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ УРОВНЯ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ У ЛИЦ С МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ

Исаева Е.Н.<sup>1</sup>, Либис Р.А.<sup>2</sup>, Табанакова А.В.<sup>1</sup>, Калимуллина Г.Х.<sup>1</sup>, Галеев А.А.<sup>1</sup>, Мансурова Е.В.<sup>1</sup>, Гайнуллина Л.М.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Межрегиональный клиничко-диагностический центр, Казань; <sup>2</sup>ГБОУ ВПО “Оренбургский государственный медицинский университет” Минздрава России, Оренбург, Россия

На сегодняшний день доказано, что адипонектин является одним из связующих звеньев между дисфункцией жировой ткани и сердечно-сосудистыми заболеваниями.

**Цель.** Изучение уровня адипонектина и компонентов метаболического синдрома (МС) в сравнении у лиц с оптимальным артериальным давлением (АД), предгипертензией и артериальной гипертензией (АГ).

**Материал и методы.** В исследование включены 100 пациентов с МС, из них 54 мужчины и 46 женщин, средний возраст респондентов составил 48,1±13,2 лет. Всем обследуемым проводились антропометрия, измерение АД, определение уровня глюкозы натощак, показателей липидного спектра и уровня адипонектина крови. МС и его компоненты определялись по критериям IDF (2005). Все респонденты были разделены на три группы в зависимости от уровня АД: в первую группу вошли лица с оптимальным АД, вторую группу составили респонденты с предгипертензией и третью — пациенты с артериальной гипертензией.

**Результаты.** При проведении дисперсионного анализа выявлены статистически значимые различия в повышении уровня триглицеридов (0,9; 1,3 и 1,8 ммоль/л, соответственно,  $p<0,0001$ ), холестерина липопротеинов низкой плотности

(2,4; 3,2 и 3,7 ммоль/л;  $p=0,011$ ), гликемии (5,1; 5,7 и 6,0 ммоль/л;  $p=0,008$ ) и окружности талии (82; 85 и 91 см,  $p=0,001$ ). Значимые различия не обнаружены в группах при сравнении концентрации адипонектина (6,8; 10,8 и 9,9 нг/мл;  $p=0,33$ ).

**Заключение.** При повышении АД выраженность компонентов МС усиливается. В нашем исследовании уровень адипонектина не связан с повышением АД у лиц с МС.

## 108 ТЕЧЕНИЕ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ ПОСЛЕ КОРРЕКЦИИ КЛАПАННЫХ ПОРОКОВ СЕРДЦА У БОЛЬНЫХ, СТРАДАЮЩИХ ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ ПОЧЕК

Искендеров Б. Г., Сисина О. Н.

ГБОУ ДПО “Пензенский институт усовершенствования врачей” Минздрава РФ, Пенза, Россия

**Цель.** Изучить динамику хронической сердечной недостаточности (ХСН) у больных с хронической болезнью почек (ХБП), подвергшихся коррекции клапанных пороков сердца.

**Материал и методы.** Обследовали 577 больных (363 мужчин и 214 женщин) в возрасте от 46 до 67 лет (средний возраст  $57\pm 4$  года). Из них у 187 больных выполнялось протезирование митрального клапана (МК) и у 52 больных — пластика МК, у 139 больных — протезирование аортального клапана, у 143 больных — одномоментно протезирования этих клапанов, у 56 больных пластика МК и протезирование АК. Кроме того, дополнительно пластика трикуспидального клапана проводилась в 315 случаев. ХСН I функционального класса (ФК) диагностировался в 218 случаях (37,8%), 2 ФК — в 296 случаях (51,3%) и 3 ФК — в 63 случаях (10,9%). Кроме того, у 54 больных (9,4%) в анамнезе был инфаркт миокарда и у 133 больных (23,1%) — артериальная гипертензия. ХБП 3 стадии диагностировалась в 216 случаях (37,4%) и при этом скорость клубочковой фильтрации составила от 59 до 45 мл/мин/1,73 м<sup>2</sup> и у остальных больных — от 89 до 60 мл/мин/1,73 м<sup>2</sup> (ХБП 2 стадии). СКФ рассчитывали по формуле MDRD. Из 577 больных у 59 (10,2%) имела место транзиторная гиперкреатининемия. Из исследования исключили больных, перенесших периоперационное острое повреждение почек, и имевших послеоперационные сердечно-сосудистые осложнения. Больным до операции, через 6 и 12 месяцев после операции проводили доплер-эхокардиографию (ЭхоКГ), тест с 6-минутной ходьбой.

**Результаты.** Внутрибольничная летальность составила 4,9%. Через 6 месяцев после операции, по данным теста с 6-минутной ходьбой и доплер-ЭхоКГ, а также по клиническим признакам, из 549 больных у 320 (58,3%) наблюдался стойкий регресс ХСН (1-я группа), у 207 больных (37,7%) — персистирующее течение с периодами декомпенсации ХСН (2-я группа) и у 22 больных (4,0%) — прогрессирование ХСН (3-я группа). Сравнение величин СКФ в группах через 6 месяцев после операции показало, что в 1-й группе СКФ достоверно выше, чем во 2-й и 3-й группах:  $84,3\pm 7,2$ ;  $69,0\pm 5,6$  и  $52,1\pm 5,8$  мл/мин/1,73 м<sup>2</sup> соответственно. Дистанция, пройденная во время 6-минутной ходьбы, в 1-й группе составила  $428,3\pm 25,1$  м, во 2-й группе —  $305,4\pm 27,6$  м и в 3-й группе —  $197,0\pm 18,2$  м. Кроме того, у больных 1-й группы по сравнению с исходными величинами СКФ увеличилась СКФ в среднем на 18,3% ( $p<0,001$ ), во 2-й группе — на 9,5% ( $p<0,01$ ) и в 3-й группе изменения СКФ были незначительными ( $p>0,05$ ) и неоднородными. К концу года после операции в 1-й группе смертность от сердечно-сосудистых причин составила 1,25%, во 2-й группе — 6,8% и в 3-й группе — 13,6%; различия между группами достоверны.

**Заключение.** Установлено, что динамика ХСН после коррекции клапанных пороков сердца, у больных с ХБП, коррелирует с послеоперационным функциональным состоянием почек.

## 109 МОРФО-ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ СЕРДЦА ПОСЛЕ АОРТОКОРОНАРНОГО ШУНТИРОВАНИЯ У БОЛЬНЫХ С ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ, АССОЦИИРОВАННОЙ С ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ ПОЧЕК

Искендеров Б. Г.<sup>1</sup>, Сисина О. Н.<sup>1</sup>, Казанцева Л. В.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>ГБОУ ДПО “Пензенский институт усовершенствования врачей” Минздрава РФ, Пенза; <sup>2</sup>ГБУЗ “Пензенская ГКБ СМП им. Г. А. Захарьина”, Пенза, Россия

**Цель.** Изучить динамику морфо-функциональных показателей левого желудочка (ЛЖ) у больных с гипертонической болезнью (ГБ), ассоциированной с хронической болезнью почек (ХБП), после аортокоронарного шунтирования (АКШ).

**Материал и методы.** В исследование были включены 343 больных (225 мужчин и 118 женщин) в возрасте от 49 до 67 лет (средний возраст —  $61,3\pm 5,2$  года), которым по поводу ИБС выполнялось АКШ. Давность ГБ составила от 4 до 15 лет и в среднем —  $8,1\pm 2,5$  лет. До операции величина скорости клубочковой фильтрации (СКФ), определяемая по формуле MDRD, у 105 больных была выше 90 мл/мин/1,73 м<sup>2</sup> (1-я группа), у 180 больных (2-я группа) составила 89-60 мл/мин/1,73 м<sup>2</sup> и у 58 больных (3-я группа) — 59-45 мл/мин/1,73 м<sup>2</sup>. Больным до, через 6 и 12 месяцев после операции проводили суточное мониторирование АД (СМАД) и доплер-эхокардиографию, а также определяли СКФ. По данным СМАД, среднесуточные показатели систолического и диастолического АД (САД, ДАД) в группах отличались недостоверно. Неконтролируемая АГ до операции выявлялась в 1-й группе в 61,9% случаев, во 2-й группе — в 67,8% и в 3-й группе — в 74,1% случаев. Гипертрофия левого желудочка (ГЛЖ) в 1-й группе диагностировали в 35,2% случаев, во 2-й группе — в 39,4% случаев и в 3-й группе — в 46,6% случаев; различия по сравнению с 1-й и 2-й группами достоверно ( $p<0,05$ ).

**Результаты.** Через 6 месяцев после АКШ, по данным СМАД, в 1-й группе среднесуточные показатели САД и ДАД уменьшились достоверно в среднем на 9,3 и 10,4%. соответственно, во 2-й группе — на 10,2 и 10,7% и в 3-й группе — на 11,5 и 12,2%. Суммарное количество патологических типов циркадного ритма АД уменьшилось и в 1-й группе составило 43,8%, во 2-й группе — 47,2% и в 3-й группе — 51,7%. На фоне стандартной 3-компонентной антигипертензивной терапии значительно сократилась частота неконтролируемой АГ и составила в 1-й группе 42,9%, во 2-й группе — 48,9% и в 3-й группе — 55,2%. Через 12 месяцев после операции индекс массы миокарда ЛЖ (ИММЛЖ) по сравнению с исходными значениями в 1-й группе уменьшился в среднем на 8,9% ( $p=0,023$ ), во 2-й группе — на 9,6% ( $p=0,017$ ) и в 3-й группе — на 11,7% ( $p<0,001$ ). Кроме того, за счет уменьшения ИММЛЖ и повышения сократимости миокарда ЛЖ после реваскуляризации миокарда отмечалось улучшение систолической и диастолической функций ЛЖ. Так, частота диастолической дисфункции ЛЖ по сравнению с исходным состоянием в 1-й группе уменьшилась от 73,3% до 65,7%, во 2-й группе — от 80,6% до 69,4% и в 3-й группе — от 89,7% до 72,4%.

**Заключение.** Показано, что благодаря улучшению состояния кардиогемодинамики и функции почек после АКШ происходит улучшение течения ГБ, эффективности антигипертензивной терапии и морфо-функциональных показателей ЛЖ.

## 110 ВЫЖИВАЕМОСТЬ БОЛЬНЫХ С ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ ПОЧЕК, ПОДВЕРГШИХСЯ АОРТОКОРОНАРНОМУ ШУНТИРОВАНИЮ

Искендеров Б. Г.<sup>1</sup>, Сисина О. Н.<sup>1</sup>, Будаговская З. М.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>ГБОУ ДПО “Пензенский институт усовершенствования врачей” МЗ России, Пенза; <sup>2</sup>ГБУЗ “Пензенская ГКБ СМП им. Г. А. Захарьина”, Пенза, Россия

**Цель.** Изучение отдаленной выживаемости больных в зависимости от степени дисфункции почек, подвергшихся аортокоронарному и/или маммарно-коронарному шунтированию (АКШ, МКШ).

**Материал и методы.** В клиническое исследование включили 664 больных (391 мужчина и 273 женщин) в возрасте от 45 до 68 лет (средний возраст  $57,2 \pm 6,1$  года), которым в плановом порядке выполнялось АКШ и/или МКШ. Динамические наблюдения за больными проводились в течение 3 лет после операции. Больных в зависимости от исходной величины скорости клубочковой фильтрации, определяемой по формуле MDRD, разделили на 3 группы: в 1-й группе (377 больных) СКФ была выше  $90 \text{ мл/мин/1,73 м}^2$ , во 2-й группе (248 больных) она составила от 89 до  $60 \text{ мл/мин/1,73 м}^2$  и в 3-й группе (39 больных) —  $59\text{--}45 \text{ мл/мин/1,73 м}^2$ . Острое повреждение почек (ОПП) диагностировали и классифицировали по уровню креатинина сыворотки крови (сCr), используя критерии AKIN. Кумулятивную выживаемость после операции определяли с помощью метода Каплана-Мейера. Больных, находящихся на программном гемодиализе до операции, и перенесших успешную легочно-сердечную реанимацию в ранний послеоперационный период, в исследование не включали.

**Результаты.** С учетом динамики сCr в ранний послеоперационный период ОПП диагностировали в 1-й группе у 94 больных (24,9%), во 2-й группе — у 106 больных (42,7%) и в 3-й группе — у 24 больных (61,5%). Межгрупповые различия достоверны. Госпитальная летальность в 1-й группе составила 1,9%, во 2-й группе — 8,1% и в 3-й группе — 20,5%. В раннем послеоперационном периоде сердечно-сосудистые осложнения — периоперационный инфаркт миокарда, мозговой инсульт, сердечная недостаточность III-IV класса по Killip и жизнеугрожающие желудочковые аритмии во 2-й и 3-й группах выявлялись достоверно чаще, чем в 1-й группе. В течение трех лет наблюдения, острый коронарный синдром и/или инфаркт миокарда, ишемический инсульт и чрескожные коронарные вмешательства в 1-й группе наблюдались суммарно в 19,4%, во 2-й группе — в 33,1% случаев и в 3-й группе — в 42,7% случаев. Следует отметить, что самые низкие уровни 3-летней выживаемости были отмечены у больных с предшествующей ХБП, особенно в 3-й группе (63,5%). Независимо от наличия ХБП у больных с ОПП 3-летняя выживаемость достоверно ниже, чем у больных без ОПП: 74,0 и 83,7% соответственно ( $p < 0,01$ ). Также у больных с ХБП независимо от развития ОПП 3-летняя выживаемость оказалась достоверно ниже, чем у больных без ХБП: 69,0 и 84,6% соответственно ( $p < 0,001$ ).

**Заключение.** Показано, что выраженность дисфункции почек у больных, подвергшихся АКШ, ухудшает ближайший и отдаленный послеоперационный прогноз. При этом развитии ОПП существенно влияет на госпитальный прогноз.

## 111 ВЛИЯНИЕ МЕДИКАМЕНТОЗНОЙ ТЕРАПИИ НА РИСК РАЗВИТИЯ ОСТРОГО ПОВРЕЖДЕНИЯ ПОЧЕК В РАННИЙ ПЕРИОД ПОСЛЕ ПРОТЕЗИРОВАНИЯ КЛАПАНОВ СЕРДЦА

Искендеров Б. Г., Сисина О. Н.

ГБОУ ДПО «Пензенский институт усовершенствования врачей» МЗ РФ, Пенза, Россия

**Цель.** Анализировать роль медикаментозной терапии и риск развития острого повреждения почек (ОПП) у больных, подвергшихся протезированию клапанов сердца.

**Материал и методы.** Обследовано 522 больных (359 женщин и 163 мужчин) в возрасте от 43 до 67 лет (средний возраст —  $56,8 \pm 6,5$  лет), из них у 126 проводилось протезирование митрального клапана (МК) и у 47 больных — пластика МК, у 109 больных — протезирование аортального клапана, у 166 больных — одномоментно протезирования этих клапанов, у 74 больных пластика МК с протезированием АК. В 297 случаях дополнительно выполнялась пластика трикуспидаль-

ного клапана. ОПП диагностировали по уровню креатинина сыворотки (сCr) по критериям AKIN, для этого первые сутки после операции определяли сCr ежедневно. Критерием включения в исследование являлось наличие интактной клубочковой функции, т.е. величина скорости клубочковой фильтрации (СКФ) выше  $90 \text{ мл/мин/1,73 м}^2$ . Больным до и после операции проводили эхокардиографию, рентгенографию органов грудной клетки, ультразвуковое исследование плевральных полостей, определяли СКФ.

**Результаты.** В госпитальном периоде у 128 больных (24,5%) диагностировано ОПП (1-я группа), из них у 83 больных (64,8%) ОПП выявлено в течение первой недели после операции, у 34 больных (26,6%) — в период от 1 до 2 недель и у 11 больных (8,6%) — от 2 до 3 недель. Необходимо отметить, что в группе больных с ОПП в 95 случаях (74,2%) диагностировали гидроторакс, в том числе в 31 случае в умеренном и выраженном объеме. Для эвакуации выпота пункция плевральной полости производилась от 1 до 5 раз, в среднем  $2,8 \pm 0,5$  раз. В ранний послеоперационный период с целью профилактики гидроторакса назначают петлевые диуретики на 5-7 дней, а в случае рецидивирующего гидроторакса — на несколько недель и дозы фуросемида составляют от 40 до 100 мг/сут. В 1-й группе суточные дозы фуросемида (лазикса) составили  $67,0 \pm 11,5$  мг, а у больных без ОПП с малым гидротораксом (2-я группа) —  $43,2 \pm 3,7$  мг ( $p < 0,001$ ). Кроме того, применение фуросемида в 1-й группе оказалось длительнее, чем во 2-й группе:  $21,6 \pm 3,4$  и  $10,2 \pm 1,5$  сутки ( $p < 0,001$ ). На фоне диуретической терапии и приема ингибиторов АПФ, а также бета-блокаторов (у больных фибрилляцией предсердий) среднее АД в 1-й группе было достоверно ниже, чем во 2-й группе:  $95,4 \pm 7,8$  и  $114,6 \pm 6,5$  мм рт. ст. При этом в 1-й группе величина СКФ также была достоверно ниже, чем во 2-й группе:  $68,4 \pm 7,3$  и  $86,5 \pm 6,2 \text{ мл/мин/1,73 м}^2$  ( $p < 0,001$ ). Кроме того, больным 1-й группы жестко ограничивался объем принятой жидкости и внутривенная инфузия не превышала 200-300 мл/сут.

**Заключение.** Таким образом, длительно и в больших дозах применения петлевых диуретиков даже при отсутствии ОПП в сочетании с препаратами, обладающих гипотензивным эффектом, способствуют снижению перфузии почек и, возможно, является фактором риска развития ОПП.

## 112 ОЦЕНКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПОЧЕЧНОГО КРОВОТОКА У БОЛЬНЫХ С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ

Камилова У. К., Расулова З. Д., Ибабекова Ш. Р.

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

**Цель.** Оценить показатели почечного кровотока у больных с II-III функциональным классом (ФК) хронической сердечной недостаточностью (ХСН).

**Материал и методы.** Обследовано было 62 мужчин с ишемической болезнью сердца (ИБС) со II — III ФК ХСН (средний возраст  $53,3 \pm 5,8$  лет). Контрольную группу составили 15 здоровых лиц (средний возраст  $46,7 \pm 3,4$  лет). Оценка почечного кровотока проводилась путем цветового доплеровского картирования на аппарате SONOACEX6 (Корея) с определением пиковой систолической скорости кровотока ( $V_s$ ), максимальная конечная диастолическая скорость кровотока ( $V_d$ ), усредненная по времени скорость кровотока ( $V_{mean}$ ), резистивный индекс (RI), пульсационный индекс (PI). Скоростные ( $V_s$ ,  $V_d$ ,  $V_{mean}$ ) и резистивные параметры (RI, PI) изучены на уровне правой и левой почечной артерии, а также внутриорганных (сегментарных, долевых) артерий. Статистическую обработку данных проводили на персональном компьютере Pentium-IV с помощью программного пакета Microsoft Office Excel-2012, включая использование встроенных функций статистической обработки.

**Результаты.** Изучение показателей почечной гемодинамики показал, что у всех пациентов с II-III ФК ХСН на уровне правой и левой почечных артерий отмечено

повышение индекса резистивного на 12,8 и 9% ( $p < 0,001$  и  $p < 0,005$ ) и пульсационного — на 22 и 15,6% ( $p < 0,001$  и  $p < 0,005$ ), соответственно, по сравнению с контролем. Скорость кровотока в период диастолы на уровне правой и левой почечных артерий была ниже на 87,4 и 54,3% ( $p < 0,001$ ), соответственно, по сравнению с контролем. Скоростные параметры в период систолы были ниже на 43,7 и 42,3% ( $p < 0,001$ ), соответственно, на уровне правой и левой почечной артерии в отличие от показателей контроля. По мере снижения уровня артерий, было отмечено снижение скоростных показателей на уровне правой и левой сегментарных артерий в систолу на 34,5 и 32,7% ( $p < 0,001$ ), в диастолу на 72,4% и 69,1% ( $p < 0,001$ ), соответственно, по сравнению с контролем. Также на уровне правой и левой сегментарных почечных артерий было отмечено повышение индекса резистивного на 16,8 и 16,1% ( $p < 0,001$ ) и пульсационного — на 23,1 и 24,8% ( $p < 0,001$  и  $p < 0,005$ ), соответственно, по сравнению с полказателями контрольной группы.

**Заключение.** У больных ХСН II-III ФК по мере прогрессирования заболевания наблюдались изменения почечной гемодинамики, характеризующиеся снижением линейных и объемной скоростей кровотока и повышением индексов периферического почечного сопротивления.

### 113 СВЯЗЬ ДЕНДРИТНЫХ КЛЕТОК, ХЕМОКИНА CCL17 И Т-КЛЕТОЧНОГО РЕЦЕПТОРА CCR4 С ТЯЖЕСТЬЮ КОРОНАРНОГО АТЕРОСКЛЕРОЗА

*Карпов А. М., Рвачева А. В., Шогенова М. Х., Жетишева Р. А., Масенко В. П., Наумов В. Г.*

НИИ Кардиологии им. А.Л. Мясникова ФГБУ «РКНПК» МЗ РФ, Москва, Россия

Миелоидные дендритные клетки (мДК) экспрессируют хемокин CCL17, который взаимодействует с CCR4 рецептором на поверхности Т-хелперов, индуцирует их хемотаксис, и способствует инициации Т-клеточного иммунного ответа. В последние годы появились исследования, в которых показано участие дендритных клеток и хемокина CCL17, в развитии атеросклероза.

**Цель.** Изучить связь содержания в крови мДК, хемокина CCL17 и Т-хелперов, экспрессирующих рецептор CCR4 с выраженностью атеросклеротического поражения коронарных артерий.

**Материал и методы.** В исследование вошло 87 пациентов мужского пола в возрасте от 24 до 80 лет. Основную группу составили 62 пациента, у которых по результатам проведенной коронарографии были выявлены гемодинамически значимые стенозы коронарных артерий. Контрольную группу составили 25 пациентов без гемодинамически значимых стенозов коронарных артерий. Тяжесть атеросклеротического поражения коронарного русла была оценена при помощи индекса Gensini. Всем пациентам определяли количество мДК ((CD14+CD16)-FITC / CD85k (ILT3)-PE / CD33-PC5), общего количества Т-хелперов (CD3+CD4+) и Т-хелперов, экспрессирующих на своей поверхности рецептор CCR4 (CD4+CCR4+) методом цветной проточной цитофлуориметрии, хемокина CCL17 методом количественного твердофазного иммуоферментного анализа типа «сэндвич».

**Результаты.** У пациентов со стенозирующим атеросклерозом коронарных артерий по сравнению с группой контроля отмечался достоверно более низкий уровень мДК ( $14,78 \times 10^9$ /л и  $19,44 \times 10^9$ /л соответственно,  $p = 0,04$ ) и хемокина CCL17 (267,23 пг/мл и 441,27 пг/мл, соответственно,  $p = 0,04$ ). При этом уровень содержания в крови CD4+CCR4+ в основной группе был значительно выше чем в группе контроля ( $0,399 \times 10^9$ /л и  $0,27 \times 10^9$ /л, соответственно,  $p = 0,04$ ). Достоверных различий между группами по уровню содержания CD3+CD4+ выявлено не было ( $1,04 \times 10^9$ /л в основной группе

и  $0,84 \times 10^9$ /л в группе контроля,  $p = 0,18$ ). Среднее значение индекса Gensini в основной группе было 45,88 (2-171), в группе контроля — 1,02 (0-5,5).

**Заключение.** Результаты исследования показали, что у пациентов с тяжелым атеросклеротическим поражением коронарного русла в периферической крови отмечалось более низкое содержание мДК и CCL17 и более выраженная экспрессия рецептора CCR4+. При этом по уровню содержания общего количества CD3+CD4+ группы достоверно не различались. Полученные результаты указывают на участие дендритных клеток, их хемокина CCL17 и рецептора к нему в атерогенезе.

### 114 УРОВНИ СУЛЬФАТИРОВАННОГО ГЛИКОЗАМИНОГЛИКАНА И ГОМОЦИСТЕИНА В КРОВИ У МУЖЧИН С КОРОНАРНЫМ АТЕРОСКЛЕРОЗОМ

*Кашианова Е. В.<sup>1</sup>, Полонская Я. В.<sup>1</sup>, Стахнёва Е. М.<sup>1</sup>, Кургузов А. В.<sup>2</sup>, Чернявский А. М.<sup>2</sup>, Каменская О. В.<sup>2</sup>, Рагино Ю. И.<sup>1</sup>*

<sup>1</sup>ФГБУ Научно-исследовательский институт терапии и профилактической медицины Сибирского отделения Российской академии медицинских наук, Новосибирск; <sup>2</sup>ФГБУ «Новосибирский Научно-исследовательский институт патологии кровообращения имени академика Е. Н. Мешалкина» Минздрава РФ, Новосибирск, Россия

**Цель.** Изучение уровней гомоцистеина и сульфатированного гликозаминогликана (сГАГ) в крови у мужчин с коронарным атеросклерозом и ишемической болезнью сердца.

**Материал и методы.** Исследование проведено в рамках Программы совместных научно-исследовательских работ ФГБУ НИИТПМ СО РАМН и ФГБУ ННИИПК Росздрава на 2011-2016 гг. В исследование были включены мужчины в возрасте 46-79 лет. Из них 76 человек с коронароангиографически верифицированным коронарным атеросклерозом, без острого коронарного синдрома со стабильной стенокардией напряжения, поступивших в Клинику ФГБУ «ННИИПК им. акад. Е. Н. Мешалкина» Минздравсоцразвития РФ на операцию коронарного шунтирования. В контрольную группу были включены мужчины, проходившие обследование в клинике НИИТПМ СО РАМН без ишемической болезни сердца, согласно данным клинико-функциональных исследований. У всех мужчин однократно утром натощак проводился забор крови из вены для получения сыворотки. В сыворотке крови методом иммуоферментного анализа определяли гомоцистеин. Во всех образцах сыворотки определяли уровень сульфатированных гликозаминогликанов (сГАГ) методом связывания красителя альциановый синий в микропланшетном формате. Статистическую обработку результатов проводили в лицензионной версии программы SPSS for Windows.

**Результаты.** Содержание гомоцистеина в группе мужчин с коронарным атеросклерозом выше, чем в контрольной группе на 48% ( $p < 0,01$ ). Средний уровень гомоцистеина в крови у мужчин с коронарным атеросклерозом составил 16,27 моль/л. Содержание сГАГ в группе мужчин с коронарным атеросклерозом также было выше, чем в контрольной группе на 33% ( $p < 0,05$ ). Средний уровень сГАГ в крови у мужчин с коронарным атеросклерозом составил 13,19 мкг/мл. Известно, что активное высвобождение ГАГ идет при патологических состояниях, когда матрикс подвергается разрушению. Вероятно, повышенный уровень гомоцистеина играет немаловажную роль в появлении свободного сГАГ в крови. Это подтверждается проведенным корреляционным анализом, который выявил достоверную связь уровня гомоцистеина и сГАГ ( $p < 0,05$ ).

**Заключение.** Таким образом, повышение уровня сГАГ говорит о наличии воспалительно-деструктивных процессов в сосудистой стенке.

## 115 ОСОБЕННОСТИ ЛИПИДНОГО ОБМЕНА И СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА — НОСИТЕЛЕЙ РАЗЛИЧНЫХ ГЕНОТИПОВ Taq1B ПОЛИМОРФИЗМА ГЕНА БЕЛКА, ПЕРЕНОСЯЩЕГО ЭФИРЫ ХОЛЕСТЕРИНА, ПРОЖИВАЮЩИХ В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ, РОССИЯ

Ким М. В.<sup>1,2</sup>, Скорюкова С. А.<sup>1</sup>, Быстрова А. А.<sup>1,2</sup>, Баранова Е. И.<sup>1,2</sup>, Пчелина С. Н.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>ГБЛУ ВПО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И. П. Павлова» Минздрава РФ, Санкт-Петербург; <sup>2</sup>ФГБУ «Северо-Западный федеральный медицинский исследовательский центр» Минздрава РФ, Санкт-Петербург, Россия

**Цель.** Оценить особенности липидного обмена и частоту сердечно-сосудистых заболеваний у больных сахарным диабетом 2 типа (СД 2 типа) — носителей различных генотипов Taq1B полиморфизма гена белка, переносящего эфиры холестерина (СЕТР), проживающих в Санкт-Петербурге.

**Материал и методы.** Обследовано 382 пациента с СД 2 типа, не получавших ранее терапию статинами и 187 практически здоровых лиц. Выполнена оценка клинических данных, проведены исследование липидного спектра крови и молекулярно-генетическое обследование.

**Результаты.** Распределение генотипов и аллелей Taq1B полиморфизма гена СЕТР у пациентов с СД 2 типа и в группе контроля не различалось (В1В1 29,6% и 24,3%, В1В2 50,8% и 51,9%, В2В2 19,6% и 23,8%, соответственно,  $p > 0,05$ ). Носительство В1В1 генотипа у больных СД 2 типа ассоциируется с повышенным риском развития острого нарушения мозгового кровообращения (ОНМК) в 1,85 раза ( $p = 0,012$ ). У здоровых лиц носительство В1В2 генотипа Taq1B полиморфизма гена СЕТР ассоциируется с более высокими значениями триглицеридов ( $1,00 \pm 0,05$  и  $0,85 \pm 0,07$ ,  $p = 0,040$ ), холестерина липопротеинов низкой плотности ( $3,14 \pm 0,09$  и  $2,84 \pm 0,16$ ,  $p = 0,041$ ), холестерина липопротеинов очень низкой плотности ( $0,45 \pm 0,08$  и  $0,38 \pm 0,03$ ,  $p = 0,040$ ) и коэффициента атерогенности ( $2,55 \pm 0,11$  и  $2,26 \pm 0,20$ ,  $p = 0,046$ ) по сравнению с этими показателями липидного спектра крови у носителей В2В2 генотипа. При оценке параметров липидного спектра крови у пациентов с СД 2 типа — носителей различных генотипов Taq1B полиморфизма гена СЕТР значимых различий между группами выявлено не было.

**Заключение.** У больных СД 2 типа распределение генотипов и аллелей Taq1B полиморфизма гена СЕТР не отличалось от распределения у здоровых; показатели липидограммы у носителей различных генотипов этого гена не различались, а носительство В1В1 генотипа ассоциировалось с увеличением риска развития ОНМК в 1,85 раза.

## 116 ВЛИЯНИЕ ПРИЕМА L-КАРНИТИНА НА ПИКОВУЮ СИСТОЛИЧЕСКУЮ СКОРОСТЬ СЕГМЕНТОВ МИОКАРДА ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА У ПАЦИЕНТОВ С ОСТРЫМ КРОНАРНЫМ СИНДРОМОМ

Киселева А. Е.

ГБУЗ ГКБ имени С. П. Боткина филиал № 4 ГБОУ ВПО Первый МГМУ имени И. М. Сеченова, Москва, Россия

**Цель.** Оценить влияние внутривенного введения L-карнитина на параметры тканевой доплерографии различных сегментов миокарда левого желудочка (Sm) у больных с острым коронарным синдромом (ОКС).

**Материал и методы.** В проспективное, рандомизированное, двойное слепое, плацебо контролируемое исследование было включено 58 пациентов с ОКС, которым не проводилась хирургического вмешательства. Рандомизация на группу плацебо и группу активного лечения проводилась с помощью

таблицы простых чисел. В группу L-карнитина было включено 29 пациентов (средний возраст  $68 \pm 9$  лет), в группу плацебо — 29 пациентов (средний возраст  $67 \pm 9,7$  лет). L-карнитин/плацебо вводили внутривенно по 4 г в сутки в течение первых трех дней, с последующим снижением дозы до 2 г в сутки в течение 12 дней. Базовую терапию пациенты получали в соответствии со стандартами оказания помощи пациентам с ОКС. Оценивали пиковую систолическую скорость (Sm) миокарда левого желудочка в 12 сегментах на ультразвуковом приборе TOSHIBA Aplio MX с применением Q-анализа до начала введения препарата и через 12 дней терапии.

**Результаты.** На 12 сутки заболевания в группе L-карнитина наблюдалось достоверное увеличение Sm базального и среднего сегмента МЖП, базальных, средних и верхушечных сегментов боковой стенки, базальных и средних нижних сегментов левого желудочка. Sm базального сегмента МЖП увеличилась с  $3,5 \pm 1,3$  до  $4,1 \pm 1,2$  м/с ( $p < 0,002$ ), Sm среднего сегмента МЖП увеличилась с  $2,7 \pm 1,2$  до  $3,2 \pm 1,2$  м/с ( $p < 0,004$ ), Sm базального сегмента боковой стенки с  $3,6 \pm 1,7$  до  $4,3 \pm 1,8$  м/с ( $p < 0,0008$ ), Sm среднего сегмента боковой стенки с  $2,5 \pm 1,3$  до  $2,9 \pm 1,2$  м/с ( $p < 0,01$ ), Sm верхушечных сегментов боковой стенки с  $1,7 \pm 0,9$  до  $2,0 \pm 0,8$  м/с ( $p < 0,01$ ). Sm базальных сегментов нижней стенки увеличилась с  $3,1 \pm 1,4$  до  $3,6 \pm 1,2$  м/с ( $p < 0,006$ ), средних сегментов нижней стенки с  $2,6 \pm 1,1$  до  $2,7 \pm 0,4$  м/с.

В группе плацебо достоверные различия были выявлены только верхушечных сегментов нижней стенки с  $1,5 \pm 0,7$  до  $2,0 \pm 0,9$  м/с. Учитывая достоверное улучшение скоростных показателей выявлено повышение глобальной сократимости в группе L-карнитина с  $51,6 \pm 6,6\%$  до  $54,9 \pm 6,3\%$  ( $p < 0,029$ ). В группе плацебо достоверных различий выявлено не было и ФВ увеличилась с  $51,3 \pm 7,4$  до  $53,5 \pm 6,9\%$  ( $p < 0,152$ ).

**Заключение.** Введение L-карнитина у больных с ОКС увеличивает сократительную функцию миокарда левого желудочка у пациентов с ОКС и достоверно увеличивает пиковую скорость сегментов миокарда ЛЖ.

## 117 ОСОБЕННОСТИ БОЛЕВОГО СИНДРОМА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ КРОНАРНОГО СТАТУСА У ПАЦИЕНТОВ С ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА

Киселева Г. И., Курнута А. Ю.

ГБОУ ВПО СамГМУ Минздрава РФ, Самара, Россия

**Цель.** Выявить особенности болевого синдрома у пациентов с ишемической болезнью сердца (ИБС), используя клинические и инструментальные методы исследования.

**Материал и методы.** Обследованы 58 пациентов мужского пола, находившиеся на лечении в ДКБ на ст. Самара в кардиологическом отделении, в возрасте от 41 до 59 лет. Средний возраст составил — 52 года. Всем пациентам выполнялись следующие методы исследований: клинические методы (жалобы, анамнез), инструментальные методы (ЭКГ покоя, нагрузочные функциональные тесты), коронарография. В зависимости от локализации поражения пациенты были разделены на три группы. Первую группу (28 человек) составили пациенты с поражением левой коронарной артерии (ЛКА). Вторую группу (18 человек) — пациенты с поражением правой коронарной артерии (ПКА). Третью группу (12 человек) — пациенты с поражением ЛКА и ПКА.

**Результаты.** При исследовании у пациентов выявлены следующие факторы риска по развитию ИБС: артериальная гипертония в анамнезе (у 82% пациентов), повышенный уровень ЛПНП (у 71% пациентов), гипертрофия левого желудочка (у 62% пациентов), высокий уровень общего холестерина (у 65% пациентов), ИМТ  $> 25$  кг/м<sup>2</sup> (у 22% пациентов), курение (у 31% пациентов). Жалобы наблюдались у 44% пациентов первой группы, у 50% среди пациентов второй группы и у 49% пациентов третьей группы. По результатам ЭКГ у пациентов первой группы наблюдалось нарушение проводимости (у 17,8%), гипертрофия левого желудочка (у 28,4%), снижение кровоснабжения сердечной мышцы (у 44,1%). Среди лиц второй группы наблюдалось нарушение проводимости

мости (у 50,7% пациентов), гипертрофия левого желудочка (у 17,1%), снижение кровоснабжения сердечной мышцы (у 17,7%). Среди пациентов третьей группы наблюдалось нарушение проводимости (у 50,3% пациентов), гипертрофия левого желудочка (у 69,8%), снижение кровоснабжения сердечной мышцы (у 25,5%). Положительный результат нагрузочных проб наблюдался у 61% пациентов первой группы, у 66% и 75% среди пациентов второй и третьей группы, соответственно.

**Заключение.** Безболевого вариант ИБС имел место почти у 50% обследованных каждой группы. Лица, имеющие факторы риска по развитию ИБС, при наличии или отсутствии жалоб со стороны сердечно-сосудистой системы, должны быть подвергнуты комплексному обследованию, включающее коронарографию, нагрузочные функциональные тесты, ЭКГ, т.к. один метод может быть неинформативным, что затрудняет диагностический поиск ИБС.

## 118 ВЗАИМОСВЯЗЬ ЭТИОЛОГИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ И СТРУКТУРНО-ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ У БОЛЬНЫХ ХСН: РОЛЬ КОМОРБИДНОСТИ

*Клестер Е. Б., Дуруда Н. В., Ефремушкина А. А., Клестер К. В., Романова М. М.*

ГБОУ ВПО «Алтайский государственный медицинский университет» МЗ России, Барнаул, Россия

**Цель.** Изучение этиологических факторов и структурно-функциональных особенностей сердечно-сосудистой системы у больных ХСН во взаимосвязи с коморбидностью.

**Материал и методы.** Проведены углубленные клинические наблюдения с анализом ЭКГ, ЭхоКГ, теста с 6-минутной ходьбой, суточного мониторирования ЭКГ и АД при непосредственном наблюдении у 99 больных с хронической сердечной недостаточностью (ХСН). Диагноз ХСН установлен по критериям Национальных рекомендаций ОССН, РКО и РНМОТ по диагностике и лечению ХСН (четвертый пересмотр, 2013). Мужчин 55 (55,7%), женщин 43 (44,3%). Средний возраст мужчин — 63,7±11,5; женщин — 67,7±12,4 лет ( $p<0,05$ ). Доля пациентов старше 60 лет — 63,9%. Индекс коморбидности оценивали по М. Е. Charlson и соавт. (1987) в модификации R. A. Devo и соавт. (1992).

**Результаты.** Среди основных этиологических факторов ХСН у анализируемых больных регистрировались артериальная гипертензия — у 73,2% (из них у женщин — 65,1%,  $p<0,05$ ), ИБС — у 51,5% (из них у мужчин — у 72,2%,  $p<0,05$ ). У каждого второго (48%) пациента диагностировалось сочетание АГ и ИБС. У 14,4% этиологической причиной явилась ХОБЛ, у 8,2% — СД, остальные причины составляли <5%. ФК ХСН: I ФК — у 16,0%, II ФК — у 52,1%, III ФК — у 26,2%, IV ФК — у 5,7%. У мужчин средний балл по ШОКС — 5,7±1,2; у женщин — 4,3±1,1 ( $p<0,05$ ). У женщин с ХСН преобладала ДД, чаще I типа (замедленная релаксация),  $E/A=0,89$  [0,79-0,92],  $E/e'=16,8$  [11,8-18,4], фракция выброса ЛЖ — 62,7±5,4%. У мужчин — систолическая дисфункция, при средней ФВ ЛЖ — 53,2±4,19%. Диастолическая дисфункция характеризовалась увеличением числа больных со вторым и третьим типом транзитрального кровотока  $E/A=1,69$  [1,32-2,01],  $E/e'=18,6$  [13,8-19,4], что потребовало определения NT-proBNP = 339,6±32,5 пг/мл. Среднее число сопутствующих заболеваний — 7,3±2,3. Низкий индекс коморбидности (1-2) — у 2,9%, средний (3-4) — у 21,3%, высокий — (5 и >) — у 75,8%. Из всех пациентов 78,3% имели хотя бы одно сопутствующее заболевание. При анализе зависимости частоты встречаемости коморбидной патологии от фракции выброса, установлено, что у пациентов с сохраненной фракцией выброса (ФВ >45%) (СН-СФВ ЛЖ) среднее число сопутствующих заболеваний было больше, чем у больных с ФВ <45% (7,4±1,2 против 6,2±1,4;  $p<0,05$ ).

**Заключение.** Этиологические причины ХСН имеют гендерную составляющую и характеризуются значительным

выявлением АГ у женщин при наличии сохраненной фракции выброса, диастолической дисфункции I типа и увеличением числа сопутствующих заболеваний (7,9) и мужчин преобладает ИБС как этиологическая причина ХСН с наличием систолической дисфункции и меньшим числом сопутствующих заболеваний (6,8), что необходимо учитывать при ведении больных с ХСН.

## 119 ОЦЕНКА СТРУКТУРНО-ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ ЛЕВЫХ И ПРАВЫХ ОТДЕЛОВ СЕРДЦА ПРИ ФОРМИРОВАНИИ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ У БОЛЬНЫХ ХОБЛ

*Клестер Е. Б.<sup>1</sup>, Кудеярова Т. В.<sup>1</sup>, Клестер К. В.<sup>1</sup>, Иванов О. А.<sup>2</sup>, Ушакова Т. Н.<sup>2</sup>*

<sup>1</sup>ГБОУ ВПО «Алтайский государственный медицинский университет» МЗ России, Барнаул; <sup>2</sup>Краевая клиническая больница, Барнаул, Россия

**Цель.** Оценить систолическую и диастолическую функцию миокарда ЛЖ и ПЖ, легочную гемодинамику у больных ХОБЛ.

**Материал и методы.** Проведены углубленные клинические наблюдения с анализом ЭКГ, ЭхоКГ, теста с 6-минутной ходьбой, суточного мониторирования ЭКГ и АД, исследования функции внешнего дыхания у 89 больных ХОБЛ в фазе ремиссии. Средний возраст пациентов — 66,5±11,7 лет, мужчин — 65 (73%). ХОБЛ легкой и средней степени тяжести (по ОФВ<sub>1</sub>; GOLD, 2013). Степень одышки по mMRC — 2,1±0,3; баллы по CAT — 16,7±3,1; баллы по CCQ — 1,6±0,2; группа А — у 20 (22,5%) б-х, группа В — у 44 (49,4%), группа С — у 21 (23,6%) б-х, группа D — у 4 (4,5%). Больные включались в исследование по методу случайной выборки. Критерий исключения — наличие ИБС.

**Результаты.** ХСН (по Национальным рекомендациям ОССН, РКО и РНМОТ, 2012) выявлена у 44 (49,4%) больных. При оценке клинического состояния больных по ШОКС — 3,3±0,17 балла. Средний ФК ХСН — 1,8±0,04. Преобладала сердечная недостаточность с сохранной систолической функцией (СН-СФВ), ФВ — 64,1±9,8%. Увеличение индекса массы миокарда ЛЖ — у 57% женщин (ИММЛЖ >95 г/м<sup>2</sup>) и у 68% мужчин (ИММЛЖ >115 г/м<sup>2</sup>). У всех больных ХОБЛ выявлены нарушения в виде диастолической дисфункции ПЖ ( $E/e'$  ТК = 12,5±3,6) и ЛЖ ( $E/e'$  МК = 14,8±3,9). Увеличение размеров ЛП (4,0 [3,3-4,4] см) зарегистрировано у 22 (25,3%) больных. Среднее давление в легочной артерии — 22,8±6,4 мм рт.ст. при средней тяжести ХОБЛ — 23,9±4,8 мм рт.ст. ИММЛЖ и ММЛЖ оказались достоверно выше при средней степени тяжести ХОБЛ на 15,8% ( $p<0,01$ ). Среднее значение размеров ЛП при легкой степени 40,7±0,89 мм, при средней — 41,4±2,63 мм. Выявлена прямая корреляция между выраженностью диастолических расстройств и частотой обострений ХОБЛ ( $r=0,47$ ).

**Заключение.** У больных ХОБЛ уже при легкой степени развивается диастолическая дисфункция ПЖ и ЛЖ, невысокая легочная гипертензия. Дальнейшее прогрессирование гемодинамических нарушений зависит от степени снижения функции внешнего дыхания. Поражение сердца при слаженной клинической картине оказывает неблагоприятное влияние на частоту обострений, что определяет необходимость выявления и коррекции.

## 120 ЭЛЕКТРОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ СЕРДЦА У ЖЕНЩИН С БЕССИМПТОМНЫМИ ПАРОКСИЗМАЛЬНЫМИ ТАХИКАРДИЯМИ

*Климова С. В., Рахматулов Ф. К.*  
ФГБОУ ВПО «Пензенский государственный университет» Минобрнауки РФ, Пенза, Россия

**Цель.** Изучить электрофизиологические показатели проводящей системы сердца у небеременных и беременных женщин с бессимптомными пароксизмами суправентрикулярной тахикардии.

**Материал и методы.** Под наблюдением находились 26 небеременных и 30 беременных женщин без жалоб и структурных заболеваний сердца с пароксизмами суправентрикулярной тахикардии по данным холтеровского мониторирования электрокардиограммы (ХМ ЭКГ). Функциональное состояние проводящей системы сердца оценивали программной электростимуляцией сердца с анализом интервала экстрасистола (St<sub>1</sub>-St<sub>2</sub>) и желудочкового ответа (St<sub>2</sub>-R<sub>2</sub>) в каждом цикле стимуляции сердца. Исследование проводилось на электрофизиологическом комплексе "Astrocard" (ЗАО "Меди-тек").

**Результаты.** Установлено, что адаптация сердечно-сосудистой системы к беременности создает условия для активации эктопических очагов возбуждения и ретроградной циркуляции импульсов. Оценка атриовентрикулярного (АВ) и вентрикулоатриального (ВА) проведенный выявила у небеременных женщин: у 4 (15,4%) — скрытый синдром WPW, у 11 (42,3%) — продольную диссоциацию АВ соединения на  $\alpha$  и  $\beta$  пути, у 1 (3,8%) — сочетание продольной диссоциации АВ соединения на  $\alpha$  и  $\beta$  пути со скрытым синдромом WPW, у 10 (38,5%) — установить причину не удалось. У беременных женщин выявлена следующая нарушения функции проводящей системы сердца: у 5 (16,7%) установлен синдром WPW, у 16 (53,3%) — продольная диссоциация АВ соединения на  $\alpha$  и  $\beta$  пути, у 9 (30,0%) — выявить причину не удалось.

У небеременных женщин во время исследования удалось индуцировать пароксизм суправентрикулярной тахикардии до трех комплексов у 14 (53,8%), до шести комплексов — у 2 (7,7%), пароксизм не вызван — у 10 (38,5%) женщин. У беременных женщин получены следующие результаты: индуцирован пароксизм до трех комплексов — у 4 (13,3%), пароксизм до шести комплексов — у 17 (56,7%), индуцировать пароксизм не удалось у 9 (30,0%) пациенток.

**Заключение.** Таким образом, электрофизиологическим субстратом ретроградной циркуляции возбуждения является скрытый синдром WPW, продольная диссоциация АВ соединения на  $\alpha$  и  $\beta$  пути, сочетание продольной диссоциации АВ соединения на  $\alpha$  и  $\beta$  пути со скрытым синдромом WPW. У небеременных и беременных женщин с пароксизмами суправентрикулярной тахикардии с одинаковой частотой встречается скрытый синдром WPW и продольная диссоциация АВ соединения на  $\alpha$  и  $\beta$  пути. Наступление беременности сопровождается удлинением продолжительности суправентрикулярных тахикардий.

## 121 ДОСТИГНУТОЕ ПРИ НАГРУЗОЧНОМ ТЕСТИРОВАНИИ СИСТОЛИЧЕСКОЕ АРТЕРИАЛЬНОЕ ДАВЛЕНИЕ КАК ПРЕДИКТОР ТРАНСФОРМАЦИИ ВЫСОКОГО НОРМАЛЬНОГО АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ В АРТЕРИАЛЬНУЮ ГИПЕРТЕНЗИЮ

Ковалев Д. В., Скибицкий В. В., Курзанов А. Н., Пономарева А. И.

ГБОУ ВПО КубГМУ Минздрава России, Краснодар, Россия

Лица с высоким нормальным артериальным давлением (ВНАД) представляют собой неоднородную в прогностическом отношении группу, из которой происходит пополнение рядов больных артериальной гипертензией (АГ).

**Цель.** Выяснение, возможно ли в качестве признака, предсказывающего развитие АГ у лиц с ВНАД в ближайшие 5 лет, использовать уровень максимального достигнутого в ходе нагрузочного тестирования систолического артериального давления (САД).

**Материал и методы.** Исследование закончили 100 человек (43,1±4,6 лет, 52 женщины) с ВНАД, не получавшие медика-

ментов. Исходно и спустя 5 лет от начала наблюдения каждому пациенту была проведена велоэргометрия (ВЭМ) в качестве субмаксимального нагрузочного теста.

**Результаты.** Через 5 лет наблюдения у 80 пациентов была констатирована АГ, у 20 — сохранялось ВНАД. Таким образом, включенные в исследование ретроспективно были разделены на две группы: I (n=80, с развившейся АГ) и II (n=20, с неразвившейся АГ). В ходе ВЭМ у разных пациентов были достигнуты различные величины САД, по уровню максимального САД пациенты распределились следующим образом: 180-184 мм рт.ст. — 1, 185-189 мм рт.ст. — 3, 190-194 мм рт.ст. — 16, 195-199 мм рт.ст. — 4, 200-204 мм рт.ст. — 1, 205-209 мм рт.ст. — 5, 210-214 мм рт.ст. — 22, 215-219 мм рт.ст. — 24,  $\geq 220$  мм рт.ст. — 4. Во II группе в соответствующие диапазоны САД попали 1,1,6,3,5,2,1 и 1 человек. При анализе ROC-кривой было выяснено, что для прогнозирования трансформации ВНАД в АГ может использоваться признак "повышение САД в ходе субмаксимального нагрузочного теста до значений  $\geq 210$  мм рт.ст.", для которого получено минимальное значение точного критерия Фишера ( $<10^{-4}$ ), максимальные прогностическая ценность и отношение правдоподобия положительного результата. Чувствительность и специфичность признака составили 62,5 и 90%, соответственно.

**Заключение.** При проведении субмаксимального нагрузочного теста у лиц с ВНАД с целью прогнозирования развития у них АГ в ближайшие 5 лет оптимальной точкой разделения для максимального достигнутого САД в ходе теста является значение 210 мм рт.ст.

## 122 ХРОНИЧЕСКАЯ ОБСТРУКТИВНАЯ БОЛЕЗНЬ ЛЕГКИХ КАК ОДИН ИЗ ПРЕДИКТОРОВ ПОСТИНФАРКТНОГО РАЗРЫВА МИОКАРДА

Ковальчук Е. Ю.

ГБУ НИИ СП им. И. И. Джанелидзе, Санкт-Петербург, Россия

Актуальность проблемы разрыва сердечной мышцы определяется широкой распространенностью ишемической болезни сердца, высокой летальностью вследствие постинфарктных разрывов миокарда и отсутствием эффективных методов ранней диагностики и прогнозирования данного осложнения инфаркта миокарда.

**Цель.** Установить роль хронической обструктивной болезни легких у пациентов с первым Q-инфарктом миокарда переднеи локализации как предиктора постинфарктного разрыва миокарда.

Задачи

1. Оценить частоту ХОБЛ у пациентов с первым Q-инфарктом миокарда передней локализации.

2. Выявить возможную взаимосвязь между наличием у пациента ХОБЛ и развитием в дальнейшем постинфарктного разрыва миокарда.

3. Оценить возможность применения полученных данных в прогнозировании развития разрыва миокарда.

**Материал и методы.** Проведен ретроспективный анализ 81 случая (11 мужчин и 70 женщин со средним возрастом  $75,0 \pm 1,2$  года) первого Q-инфаркта миокарда у пациентов, скончавшихся от разрыва сердечной мышцы, подтвержденного на аутопсии. Верификация диагноза ХОБЛ производилась при жизни (анамнестически и клинически) и по результатам аутопсии. У всех пациентов, при поступлении, параллельно оценивались и другие возможные предикторы РМ и в том числе SIRS (так как при ХОБЛ и при ИМ у пациентов развивается вялотекущий воспалительный процесс).

**Результаты.** В ходе исследования выявилось, что у пациентов, умерших вследствие разрыва миокарда имела место гиподиагностика ХОБЛ — этот диагноз поставлен 9 пациентам (11,1%) при жизни, а на секции данное заболевание обнаружено у 41 пациента (50,6%). При статистическом анализе определяется сильная корреляционная связь ( $p < 0,001$ ) между фактом наличия у больного ХОБЛ и развитием РМ. Данная связь, по нашему мнению, имела за счет синдрома систем-

ного воспалительного ответа, который присущ как ХОБЛ, так и ИМ. Данная гипотеза подтверждается тем, что при поступлении у 74 пациентов (91,35%) выявлен SIRS, со следующим распределением: SIRS II-8 пациентов (9,9%), SIRS III-45 пациентов (55,6%), SIRS IV-21 пациента (25,9%). При этом у пациентов (41 пациент), которых на аутопсии подтвердился диагноз ХОБЛ SIRS выявлен у 37 пациентов (90,2%) и распределен так: SIRS II-4 пациентов (10,8%), SIRS III-24 пациентов (64,9%), SIRS IV-9 пациента (24,3%).

**Заключение.** 1. ХОБЛ является одним из важных коморбидных состояний при инфаркте миокарда, которое необходимо обязательно учитывать при стратификации риска развития разрыва миокарда.

2. ХОБЛ за счет поддержания вялотекущей системной воспалительной реакции вносит значимый вклад в нарушения метаболизма у пациентов с первичным Q-ИМ, что в свою очередь приводит к срыву адаптационных механизмов и развитию в числе осложнений постинфарктного разрыва миокарда.

3. Наряду с другими факторами, влияющими на развитие постинфарктного разрыва миокарда, наличие ХОБЛ является важным и равноправным предиктором последнего. Необходимо тщательное обследование пациентов с ИБС на предмет наличия у них ХОБЛ.

## 123 ПРИМЕНЕНИЕ ПРЯМЫХ ИНГИБИТОРОВ ТРОМБИНА У ПАЦИЕНТОВ С ОКС С ПОДЪЕМОМ СЕГМЕНТА ST

*Кожокарь К. Г., Урванцева И. А., Горьков А. И.*

БУ ХМАО-Югры Окружной кардиологический диспансер "Центр диагностики и сердечно-сосудистой хирургии", Сургут, Россия

**Цель.** Изучить безопасность и эффективность использования прямого ингибитора тромбина (препарата бивалирудин) у пациентов с ОКС с подъемом сегмента ST.

**Материал и методы.** В исследование включено 38 пациентов, поступивших с диагнозом ОКС с подъемом сегмента ST в БУ ХМАО-Югры "ОКД "ЦД и ССХ" г. Сургута за период с декабря 2011 года по сентябрь 2014 года. Среди пациентов было 5 женщин и 33 мужчины. Возраст составил от 31 до 82 лет, средний  $57 \pm 11,1$  лет. ИМ нижней стенки ЛЖ был диагностирован у 15 пациентов (39,5%), ИМ передней стенки — у 23 пациентов (60,5%). Всем пациентам в экстренном порядке была выполнена коронарография (КАГ) с последующими ангиопластикой и стентированием. По заключению КАГ многососудистое поражение коронарного русла было выявлено у 47,5% пациентов, окклюзия одной из коронарных артерий — в 15,7% случаев, поражение на уровне бифуркации — 15,7% пациентов, ствола ЛКА — 21,1%. Согласно оценке риска развития кровотечений по шкале CRUSADE очень низкий риск был вероятен у 39,5%, низкий — у 28,9%, средний — у 26,3% и высокий риск — у 5,3% пациентов. Оценка риска развития осложнений во время госпитализации осуществлялась по шкале GRACE: у 28,4% пациентов был выявлен высокий, 45,3% — средний и 26,3% больных низкий риск. Перед выполнением ЧКВ 31 пациент (81,6%) получили нагрузочную дозу клопидогреля (600 мг), 7 пациентов (18,4%) — тикагрелора (180 мг) в комбинации с аспирином. Интраоперационно пациентам вводили препарат бивалирудин ("Ангиокс") по схеме: 0,75 мг/кг массы тела внутривенно болюсно, в дальнейшем — внутривенная инфузия со скоростью 1,75 мг/кг/ч на протяжении всего периода проведения ЧКВ. Оценка эффективности антикоагулянтной терапии осуществлялась посредством контроля показателей коагулограммы. Всего данным больным было установлено 54 стента (в среднем 1,42 стента на человека). Непосредственный технический успех эндоваскулярного вмешательства составил 100%.

**Результаты.** Средний койко-день нахождения пациентов в стационаре составил  $10,5 \pm 2,1$  (от 6 до 15 койко-дней). 7 пациентов в течение года после перенесенного ИМ были госпитализированы в ОКД для выполнения планового опера-

тивного вмешательства в объеме АКШ/МКШ (по поводу наличия многососудистого поражения коронарного русла). Остальные пациенты отмечали субъективное улучшение самочувствия на фоне приема назначенной терапии, отсутствие рецидивов ангинозных болей. Повторных госпитализаций в связи с ухудшением состояния в течение года зарегистрировано не было.

**Заключение.** Учитывая собственный опыт использования и анализ крупных рандомизированных исследований прямого ингибитора тромбина (бивалирудин), можно сказать, что препарат отличается высокой эффективностью и безопасностью, а также позволяет значительно улучшить прогноз больных ОКС в отдаленном периоде.

## 124 ВЗАИМОСВЯЗЬ МЕЖДУ СЕРДЕЧНО-ЛОДЫЖЕЧНЫМ СОСУДИСТЫМ ИНДЕКСОМ И СТЕПЕНЬЮ ВЫРАЖЕННОСТИ КАРОТИДНОГО АТЕРОСКЛЕРОЗА

*Комков Д. С., Швабская О. Б., Топоркова В. В., Линчак Р. М.*

ФГБУ "ГНИЦ профилактической медицины" Минздрава России, Москва, Россия

Сердечно-лодыжечный сосудистый индекс (cardio-ankle vascular index, CAVI) — это новый показатель жесткости артериальной стенки, основанный на измерении скорости распространения пульсовой волны (СРПВ). В проведенных ранее исследованиях была показана взаимосвязь CAVI с риском, определенным по шкале SCORE.

**Цель.** Определить существует ли взаимосвязь между индексом CAVI и степенью выраженности атеросклеротического процесса.

**Материал и методы.** Всего в исследование было включено 66 человек в возрасте  $52,3 \pm 11,2$  лет (13 мужчин и 53 женщины). Для неинвазивной оценки степени выраженности атеросклеротического процесса было принято решение использовать один из наиболее простых в исполнении способов — выявление при дуплексном сканировании брахиоцефальных артерий атеросклеротических бляшек, их количества, степени стенозирования просвета артерий, а также расчет толщины комплекса интима-медиа (ТИМ).

**Результаты.** При последующей обработке полученной информации не было выявлено различий между индексом CAVI, измеренным справа и слева (коэффициент Спирмана 0,96;  $p < 0,001$ ), поэтому в дальнейшем анализе учитывались данные, полученные при правосторонних измерениях. Была выявлена умеренная зависимость между индексом CAVI и ТИМ (коэффициент Спирмана 0,70;  $p < 0,05$ ), индексом CAVI и количеством каротидных бляшек (коэффициент Спирмана 0,74;  $p < 0,05$ ), индексом CAVI и степенью максимального стенозирования просвета артерий (коэффициент Спирмана 0,65;  $p < 0,05$ ).

**Заключение.** Таким образом, была выявлена умеренная, но достоверная взаимосвязь между индексом CAVI и степенью выраженности каротидного атеросклероза. Это дает возможность предположить, что данный параметр может использоваться для неинвазивной скрининговой оценки степени тяжести атеросклеротического процесса. Необходимы дальнейшие крупные популяционные исследования в этой области для уточнения степени прочности этой взаимосвязи.

## 125 ГЕМОДИНАМИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ СЕРДЦА И ИХ ВЛИЯНИЕ НА РАЗВИТИЕ СИНДРОМА ПРЕХОДЯЩЕЙ ИШЕМИИ МИОКАРДА У ПАЦИЕНТОВ С КЛАПАННОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА

*Константинов Д. Ю., Галин П. Ю.*

ГБОУ ВПО "Оренбургский государственный медицинский университет" МЗ РФ, Оренбург, Россия

Синдром стенокардии, развивающийся у пациентов с приобретенными клапанными пороками сердца, является

значимым фактором, ухудшающим прогноз, качество жизни пациента, а также повышает риск внезапной смерти, а, следовательно, является одним из показаний для выполнения хирургической коррекции клапанного порока. Следует выделить ряд причин, способствующих развитию синдрома преходящей ишемии миокарда, где особое место занимают гемодинамические параметры, а потому вызывают наибольший интерес, поскольку их изменение, предположительно, может способствовать развитию синдрома стенокардии при непораженных коронарных артериях. Из этого можно заключить, что комплексная оценка параметров центральной гемодинамики у больных с приобретенными пороками сердца и синдромом преходящей ишемии миокарда представляется достаточно актуальной, потому как нет общего мнения о роли внутрисердечной гемодинамики и степени изменения структуры и функции камер сердца, способствующих развитию ишемии миокарда.

**Цель.** Выявить особенности гемодинамических параметров у пациентов с приобретенными пороками сердца и вторичной ишемией миокарда.

**Материал и методы.** Всего обследован 101 пациент с приобретенными пороками сердца и преходящей ишемией миокарда. Из них у 72 пациента присутствовал болевой синдром при непораженных коронарных артериях (1 группа). 2 группа включала 12 человек, у которых при коронароангиографии были выявлены гемодинамически незначимые стенозы коронарных артерий и присутствовал болевой синдром. В 3 группе было 17 человек с гемодинамически значимыми стенозами и болевым синдромом. Всем больным была выполнена КАГ, а также ЭХО КС и Доплер КС.

**Результаты.** Оценка параметров центральной гемодинамики пациентов показала следующее: наиболее низкие цифры фракции выброса наблюдались у пациентов 3 группы, в то время как самые высокие цифры наблюдались у пациентов во 2 группе. Самые низкие цифры ударного объема отмечены у пациентов из 1 группы, самые высокие у пациентов 2 группы. Наиболее низкие цифры градиента давления клапана ЛА выявлены у пациентов 1 группы, самые низкие цифры в 3 группе. Расширение ствола легочной артерии наиболее выражено у пациентов 1 группы, наименее выражено у пациентов 2 группы.

**Заключение.** Таким образом, у пациентов с приобретенными ревматическими пороками сердца и клиникой стенокардии установлены особенности структуры и функции камер сердца, которые, предположительно, являются факторами, провоцирующими развитие некоронарогенной ишемии миокарда, для подтверждения чего необходимо дальнейшее проведение исследования.

## 126 СОСТОЯНИЕ ЭНДОТЕЛИЯ СОСУДОВ И ГОМОЦИСТЕИН

*Конюх Е. А.*

УО “Гродненский государственный медицинский университет”, Гродно, Беларусь

Одним из факторов, которые оказывают повреждающее действие на структуру стенок сосудов и функцию эндотелия, нарушая сосудодвигательную регуляцию, является гипергомоцистеинемия. Вовлечение сосудистого компонента в патологический процесс при гломерулярных заболеваниях обуславливает актуальность изучения роли гомоцистеина (ГЦ) в функционировании кардио-ренального континуума и развитии гломерулонефрита (ГН).

**Цель.** Определить влияние ГЦ на функциональное состояние эндотелия при гломерулонефритах у детей.

**Материал и методы.** 78 детей с ГН были разделены на 2 подгруппы. Подгруппа I (n=41) — дети с острым ГН (ОГН). Возраст пациентов — 13,88 (11,8-15,4) лет. Подгруппа II (n=37) — больные с хроническим ГН (ХГН). Возраст пациентов составил — 14,08 (11,32-15,56) лет. Для оценки функционального состояния эндотелия использовали реовазографический метод, в плазме крови определяли содержание стабильных метаболитов оксида азота (NOx) и ГЦ.

**Результаты.** В зависимости от уровня NOx пациенты были разделены на 2 группы: концентрация стабильных метаболитов  $\leq 32,6$  мкмоль/л и  $>32,6$  мкмоль/л (32,6 мкмоль/л — максимальное значение NOx у детей из группы сравнения). У детей с ОГН уровень ГЦ был 18,5 (13,0–22,0) мкмоль/л, с ХГН — 9,0 (7,0–23,8) мкмоль/л при уровне NOx  $\leq 32,6$  мкмоль/л. При концентрации NOx  $>32,6$  мкмоль/л содержание ГЦ было 8,9 (7,8–11,9) мкмоль/л при остром течении заболевания, 8,4 (6,7–11,7) мкмоль/л — при хроническом. Анализ данных показал, что у пациентов с ОГН при повышении концентрации NOx в плазме крови отмечается тенденция к снижению уровня ГЦ, однако статистически значимых различий не выявлено ( $p=0,05$  и  $p=0,2$ , соответственно). Установлено, что у детей с ОГН статистически значимых различий в содержании ГЦ в плазме крови в зависимости от функциональной активности эндотелия не выявлено ( $p=0,7$ ). В подгруппе с ХГН выявлена отрицательная корреляционная взаимосвязь уровня ГЦ и наличия дисфункции эндотелия ( $R=-0,54$ ,  $p=0,03$ ). Установлено, что у пациентов с ДЭ (n=10) концентрация ГЦ составляла 7,7 (6,7–9,0) мкмоль/л, у детей без ДЭ (n=7) — 12,8 (9,4–23,8) мкмоль/л ( $p=0,03$ ).

Снижение содержания ГЦ в плазме крови на фоне ДЭ при хроническом течении ГН может показаться парадоксальным. Однако известно, что повреждение эндотелиальной сосудистой выстилки приводит к снижению наработки оксида азота под действием эндотелиальной NO-синтазы, изменению сосудодвигательной регуляции, нарушению кровотока в органах и тканях и ишемическим проявлениям. **Заключение.** В экспериментальных исследованиях установлено, что повышение содержания ГЦ в ишемизированной почечной ткани превышает его уровень в плазме крови, что способствует стойким морфологическим изменениям почечных структур при хронических процессах.

## 127 ХАРАКТЕР НАРУШЕНИЯ ЛИПИДНОГО ОБМЕНА У ПАЦИЕНТОВ С ПОВЫШЕННОЙ МАССОЙ ТЕЛА И ОЖИРЕНИЕМ

*Копылов В. Ю., Копылова Н. В.*

ГБОУ ВПО “Оренбургский государственный медицинский университет” Минздрава России, Оренбург, Россия

Абдоминальное (внутрибрюшное) ожирение, связано с ростом концентрации триацилглицеридов, сниженной концентрации холестерина липопротеидов высокой плотности, повышением уровня общего холестерина и повышением концентрации холестерина липопротеидов низкой плотности, который является основным фактором, способствующим формированию атеросклероза.

Большинство источников указывает на то, что при избыточной массе тела и ожирении увеличивается концентрация в сыворотке общего холестерина и холестерина липопротеидов низкой плотности, однако связанные с цифрами ИМТ различия в концентрациях общего холестерина и холестерина липопротеидов низкой плотности более выражены у людей с меньшим весом, и с возрастом они уменьшаются.

**Цель.** Выявить характер нарушения липидного обмена в виде повышения концентрации общего холестерина и триацилглицеридов у лиц с повышенной массой тела и ожирением, без нарушения углеводного и белкового обменов.

**Материал и методы.** В исследовании приняло участие 26 пациентов с повышенной массой тела и ожирением (11 мужского и 15 женского пола). Средний возраст обследованных составил 22,3 лет. В контрольную группу включили 29 практически здоровых лиц (14 мужского и 15 женского пола), со средним возрастом 20,3 лет. У всех обследуемых определялся индекс массы тела, количество общего холестерина, холестерина липопротеидов низкой плотности и триацилглицеридов. Оценка показателей липидного спектра проводилась на биохимическом анализаторе Integra-400. Статистическая обработка результатов проведена с использованием критериев непараметрической статистики.

**Результаты.** Средний индекс массы тела лиц контрольной группы составил  $21,36 \pm 0,41$ , основной группы —  $31,48 \pm 0,56$ . В группе практически здоровых лиц средние уровни общего холестерина и триацилглицеридов составили  $4,59 \pm 0,15$  ммоль/л и  $0,99 \pm 0,06$  ммоль/л соответственно. У пациентов основной группы данные показатели имели значение  $4,79 \pm 0,14$  ммоль/л и  $1,25 \pm 0,13$  ммоль/л.

**Заключение.** У пациентов в возрасте до 25 лет, страдающих ожирением или имеющими повышенную массу тела, наблюдается увеличение концентрации общего холестерина и триацилглицеридов плазмы крови по сравнению с лицами, имеющими нормальную массу тела.

## 128 РАННЕЕ ВЫЯВЛЕНИЕ ФАКТОРОВ РИСКА СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ В АМБУЛАТОРНЫХ УСЛОВИЯХ

*Корильчук Н. И.*

ГБУЗ “Тернопольский государственный медицинский университет имени И. Я. Горбачевского” МОЗ Украины, Тернополь, Украина

**Цель.** Провести оценку раннего выявления факторов риска развития ССЗ в амбулаторных условиях.

**Материал и методы.** В условиях городской поликлиники №2 г.Тернополя проведено обследование пациентов старше 35 лет, которые обратились в поликлинику в связи с профилактическими осмотрами и не имели хронической патологии. Пациенты для дальнейшего исследования подбирались по измерению значений величины окружности талии (мужчины >94 см, женщины > 80 см). Они проходили анкетирование с рядом вопросов, вычисляли ИМТ, определяли общий холестерин, уровень глюкозы, инсулина, определяли индекс Нома, показатель лептина. Было всего обследовано 248 пациентов, из них 154 (62%) мужчины и 94 (38%) женщины.

**Результаты.** Анкетирование показало низкий уровень физической активности обследованных. Причем, низкий уровень физической активности характерен для мужчин и женщин одновременно. Среди опрошенных 118 (47,6%) курящие. Среди них 28 (11,3%) женщины. При изучении особенностей питания вычислено, что у 89 (35,9%) обследованных низкий уровень употребления фруктов и овощей, в питании доминирует жирная и высококалорийная пища. Подавляющее большинство это мужчины. В ходе исследования в 76 (30,6%) пациентов выявлена избыточная масса тела. Ожирение выявлено в 48 (19,4%) пациентов. Нормальная масса тела в остальных 50%. В 59 (23,8%) пациентов определялось повышенное артериальное давление. Повышенный холестерин был выявлен в 102 (41,1%) обследованных. Уровень глюкозы выше  $6,1$  ммоль/л определен у 22 (8,9%) пациентов. Повышенный инсулин в 34 (13,7%). Индекс Нома превышал норму в 48 (19,4%) обследованных. Высокий лептин, определялся в 59 (23,8%) пациентов.

С обследованными были проведены обучающие беседы о значении физической активности и методам ее повышения, предложено ряд физических упражнений на область живота, талии с целью уменьшения окружности талии. Проведены беседы о вреде курения и методам снижения количества употребления сигарет, о редуцирующем питании с употреблением большого количества овощей и фруктов. Обследованным пациентам с повышенным холестерином назначено лечение гиполлипидемической диетой и статинами. У 12 (4,8%) выявлено сахарный диабет 2 типа. Назначены диета, лечение травами и метформин, пациентам с инсулинорезистентностью и повышенным уровнем лептина назначена диета, метформин и орлистат выборочно.

**Заключение.** Врачам общей практики и семейной медицины в условиях первичного звена необходимо, как можно раньше выявлять факторы риска сердечно-сосудистых заболеваний. Для этого медицинские работники амбулаторного звена должны измерять окружность талии и проводить профилактические осмотры с целью формирования групп риска ССЗ и своевременного их лечения.

## 129 ОЦЕНКА ВЗАИМОСВЯЗИ МАССЫ МИОКАРДА ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА С ПАРАМЕТРАМИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИМИ ДЕФОРМАЦИОННЫЕ СВОЙСТВА ЛЕВОГО ПРЕДСЕРДИЯ, У БОЛЬНЫХ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

*Кугрышев В. В., Матвеев В. В., Кузнецова Л. М., Подзолков В. И., Бубёнов А. С., Иваненко Л. Р.*

ГБОУ ВПО Первый МГМУ им. И. М. Сеченова Минздрава России, Москва, Россия

**Цель.** Корреляционный анализ массы миокарда (ММ) и индекса массы миокарда (ИММ) левого желудочка (ЛЖ) с показателями, характеризующими деформационные свойства левого предсердия (ЛП) у больных с артериальной гипертензией (АГ) и здоровых лиц при ЭхоКГ в режиме “speckle tracking”.

**Материал и методы.** В исследовании принимали участие 74 человека, из которых 35 больных с АГ (21 (60%) мужчин и 14 (40%) женщин; средний возраст —  $50 \pm 14$  лет; систолическое артериальное давление (САД) —  $141 \pm 11$  мм рт.ст., диастолическое АД (ДАД) —  $92 \pm 9$  мм рт.ст.), а также 39 здоровых лиц (16 (41%) мужчин и 23 (59%) женщин; средний возраст —  $45 \pm 13$  лет; САД —  $121 \pm 15$  мм рт.ст., ДАД —  $73 \pm 10$  мм рт.ст.) Исследование проводилось на эхокардиографе экспертного класса SIEMENS Acuson SC2000. По стандартной методике в В-режиме по Teichholz измерялись: ММ и ИММ ЛЖ. В апикальных 4- и 2-камерной позиции определялись: скорость деформации (Strain Rate — SR), пиковая продольная скорость (Velocity — V) в трех фазах сердечного цикла (S — систола; E — раннее наполнение; A — позднее наполнение), а также максимальные значения деформации (Strain — S). Использовались усредненные данные базальных и средних сегментов ЛП. Обработка данных проводилась с помощью программы STATISTICA 8,0 (StatSoft Inc., USA). Для оценки корреляции использовались коэффициенты Пирсона или Спирмена в зависимости от типа распределения. За достоверный уровень принимались значения  $p$  менее 0,05.

**Результаты.** В апикальной 4-х камерной позиции у здоровых S был равен  $41,45 \pm 18,86\%$ , SRS  $1,58 \pm 0,63$   $c^{-1}$ , SRE  $-1,61 \pm 0,76$   $c^{-1}$ , SRA  $-1,05 \pm 0,53$   $c^{-1}$ , VS  $-4,62 \pm 1,23$  см/с, VE  $5,01 \pm 1,97$  см/с, VA  $2,67 \pm 1,17$  см/с. У больных АГ S был равен  $31,23 \pm 17,40\%$ , SRS  $1,25 \pm 0,47$   $c^{-1}$ , SRE  $-1,15 \pm 0,53$   $c^{-1}$ , SRA  $-1,09 \pm 0,54$   $c^{-1}$ , VS  $-3,80 \pm 0,99$  см/с, VE  $3,39 \pm 1,27$  см/с, VA  $3,31 \pm 1,19$  см/с. В апикальной 2-х камерной позиции у здоровых S составил  $45,62 \pm 11,92\%$ , SRS  $1,76 \pm 0,52$   $c^{-1}$ , SRE  $-1,60 \pm 0,70$   $c^{-1}$ , SRA  $-1,22 \pm 0,62$   $c^{-1}$ , VS  $-4,67 \pm 1,08$  см/с, VE  $4,73 \pm 1,62$  см/с, VA  $3,00 \pm 1,28$  см/с. У больных АГ S —  $33,49 \pm 13,63\%$ , SRS  $1,43 \pm 0,44$   $c^{-1}$ , SRE  $-1,04 \pm 0,44$   $c^{-1}$ , SRA  $-1,27 \pm 0,52$   $c^{-1}$ , VS равен  $-4,37 \pm 0,86$  см/с, VE  $3,53 \pm 1,23$  см/с, VA  $4,02 \pm 1,53$  см/с. У больных с АГ и здоровых ММ и ИММ были равны соответственно  $288,03 \pm 94,76$  vs  $199,19 \pm 50,51$  г и  $143,81 \pm 38,18$  vs  $107,72 \pm 20,59$  г/м<sup>2</sup>. В 4-камерной позиции наблюдалась средняя корреляционная связь между ММ и S (  $-0,434$ ), SRS (  $-0,342$ ), SRE (  $0,451$ ), VA (  $0,459$ ); ИММ и S (  $-0,434$ ), SRS (  $-0,362$ ), SRE (  $0,492$ ), VE (  $-0,334$ ), VA (  $0,427$ ) ( $p < 0,05$ ). В 2-камерной позиции так же выявлялась средняя корреляционная связь между ММ и S (  $-0,395$ ), SRE (  $0,485$ ), VE (  $-0,407$ ), VA (  $0,38$ ); ИММ и S (  $-0,388$ ), SRE (  $0,452$ ), VE (  $-0,412$ ), VA (  $0,408$ ) ( $p < 0,05$ ).

**Заключение.** Увеличение массы миокарда при АГ сопровождается не только известными изменениями геометрии ЛП, но и коррелирует с такими свойствами стенок последнего, как деформация, скорость деформации, а также максимальная продольная скорость, что позволяет использовать эти параметры для более точной оценки состояния сердца у данной категории больных.

## 130 АТЕРОСКЛЕРОЗ И АРТЕРИАЛЬНАЯ ГИПЕРТОНИЯ — ЗВЕНЬ ОДНОЙ ЦЕПИ В РАЗВИТИИ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ И ВНЕЗАПНОЙ СМЕРТИ

*Куделькина Н. А., Ненарочнов С. В.*

ФГБУ НИИ терапии и профилактической медицины СО РАМН, НУЗ Дорожная клиническая больница, Новосибирск, Россия

**Цель.** Изучение распространенности атеросклероза (АС) среди организованной популяции железнодорожников Западной Сибири с выявленной артериальной гипертензией (АГ).

**Материал и методы.** Одномоментное выборочное клинико-эпидемиологическое исследование организованной популяции железнодорожников Западной Сибири 20-64 лет (7676 чел. — случайная выборка) со стандартным измерением АД и оценкой АГ по критериям ВОЗ, МОАГ (1999), липидный спектр и сахар крови, ЭКГ в 12 стандартных отведениях, ЭхоКГ, антропометрия, креатинин сыворотки крови (I этап). II этап — дуплексное сканирование брахиоцефальных артерий (БА) и артерий нижних конечностей (АНК) на ультразвуковом сканере ATL HD 5000 и Philips SONO ST 5000 у 1431 чел. (мужчин и женщин) с АГ ( $\geq 140/90$  мм рт.ст.) — случайная выборка и 3646 респондентов с выявленной АГ (каждый третий). Мужчины составили 51%, женщины — 49%. Критерии диагностики АС: повышение эхоструктуры комплекса “интима-медиа”, ее утолщение свыше 1,0-1,9 мм (начальные проявления АС); наличие пристеночных и гемодинамически незначимых атером различной эхоструктуры (утолщение “интимы-медиа” более 2 мм), наличие атеросклеротических бляшек.

**Результаты.** Распространенность АГ среди железнодорожников Западной Сибири зарегистрирована в 47,5% случаев (у мужчин — 50,8%, у женщин — 44,5%,  $p < 0,01$ ). АС (различной степени распространенности и тяжести) БА и АНК выявлен у 519 человек с АГ (36,2%). Распространенность АС, сочетанного с АГ, у мужчин составила 22,1%, у женщин 14,1% ( $p < 0,01$ ). АС БА выявлен у 47,3% мужчин и 44,5% женщин с артериальной гипертензией. Распространенность АС БА среди мужчин составила 24,2% случаев, среди женщин — 28,2% ( $p < 0,05$ ). Начальные проявления АС БА у женщин выявлялись в возрасте 30-39 лет, у мужчин в группе 40-49 лет ( $p < 0,01$ ). Различий в распространенности начальных признаков АС АНК среди мужчин и женщин не установлено ( $p > 0,05$ ). Отмечено достоверное превышение (в 2,5 раза) частоты встречаемости осложненной формы АС (АС+стенотоз, АС+аневризма) у мужчин с АГ (28,4%) по сравнению с женщинами с АГ (11,5%).

**Заключение.** Установлена высокая частота встречаемости (у каждого третьего) мультифокального атеросклеротического поражения сосудов при АГ (различной локализации и степени тяжести) среди железнодорожников Западной Сибири, труд которых сопряжен с большими психоэмоциональными нагрузками.

Осложненная форма АС АНК в 2,5 раза чаще встречались у мужчин того же возраста, чем у женщин ( $p < 0,01$ ). Так как одной из причин АГ может служить атерома в области каротидного синуса, АС АНК способствует повышению периферического сосудистого сопротивления, что, в свою очередь, опосредованно приводит к повышению АД и, следовательно, к артериальной гипертензии.

Диагностированные у лиц с АГ атеросклероз БА и АНК, вероятно, следует рассматривать, как возможные ФР АГ и наоборот: АГ и атеросклероз — звенья одной цепи в развитии сердечно-сосудистых осложнений и внезапной смерти.

### 131 АРТЕРИАЛЬНАЯ ГИПЕРТОНИЯ И ГИПЕРТРОФИЯ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА — НЕЗАВИСИМЫЕ ФАКТОРЫ РИСКА СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ (КЛИНИКО — ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ)

Куделькина Н. А., Ненарочнов С. В.

ФГБУ НИИ терапии и профилактической медицины СО РАМН, НУЗ Дорожная клиническая больница, Новосибирск, Россия

**Цель.** Изучение распространенности АГ (артериальной гипертензии) и ГЛЖ (гипертрофии левого желудочка), “изолированной” и в сочетании с АГ среди организованной попу-

ляции железнодорожников Западной Сибири.

**Материал и методы.** Одномоментное выборочное клинико-эпидемиологическое исследование (мужчин и женщин) в возрасте 20-64 лет с применением стандартных эпидемиологических методов исследования по критериям ВОЗ (1999г.). Обследовано 7676 чел. (выборка 70% из ведущих профессий железнодорожного транспорта). Отклик 89%. I этап: (скрининг) — стандартный опрос “Автоинтервьюирование”, стандартное двукратное измерение АД ртутным манометром, антропометрия (определение массы тела по индексу Кетле), оценка физической активности. II этап: определение липидного спектра, сахара крови, толерантности к глюкозе. ЭКГ покоя в 12 стандартных отведениях (Миннесотский код). Эхокардиография (ЭхоКГ), доплерография брахиоцефальных и сонных артерий, периферических сосудов, глазное дно, ФЛГ аорты. Критерии АГ (ВОЗ, МОАГ, 1999г.): АД  $\geq 140/90$  мм рт.ст. ЭКГ критерии ГЛЖ: индекс Соколова — Лайона (SVI — RV5/RV6  $> 35$  мм.), ЭхоКГ критерии ГЛЖ: индекс массы миокарда (ИММ) ЛЖ у мужчин  $> 134$  г/м<sup>2</sup>, у женщин  $> 110$  г/м<sup>2</sup>. Исследовались варианты геометрической модели ЛЖ при ГЛЖ, ассоциированной с АГ (концентрическое моделирование, концентрическая и эксцентрическая гипертрофия миокарда).

**Результаты.** Стандартизированная по возрасту распространенность АГ установлена в 47,5% случаев: у мужчин — 50,8%, у женщин — 44,5% ( $p < 0,01$ ), АГ (I) выявлена в 69,8% случаев, АГ (II) — в 22,5%, АГ (III) — в 5%. С нарастанием возраста, как у мужчин, так и у женщин, увеличивается частота распространения АГ. Однако, в возрасте 20-29 и 30-39 лет у мужчин АГ встречалась достоверно чаще, чем у женщин, а в 50 лет и более — чаще у женщин. “Изолированная” систолическая гипертензия (ИСАГ) выявлена в 36,8% случаев, в основном, в возрасте  $> 55$  лет. В более чем половине случаев (59%) респонденты не знали о повышенном у них АД, только 29% с АГ получали гипотензивную терапию. По ЭКГ “изолированная” ГЛЖ диагностирована у 13% респондентов, среди лиц с АГ в 33,5% ( $p < 0,01$ ). ЭхоКГ-метод выявил ГЛЖ в 16% (среди мужчин в 19,7%, женщин в 12,2%),  $p < 0,05$ . У лиц с АГ ГЛЖ при ЭхоКГ диагностирована в 44,7% ( $p < 0,01$ ).

Среди вариантов геометрической модели ГЛЖ преобладала концентрическая форма (46,7%) у лиц с АГ. Концентрическое ремоделирование диагностировано в 28,7% случаев, эксцентрическая гипертрофия в 24,5% ( $p < 0,01$ ,  $p < 0,05$ ).

**Заключение.** Установлены неблагоприятная эпидемиологическая ситуация с АГ и ГЛЖ среди железнодорожников Западной Сибири, высокая распространенность “изолированной ГЛЖ”. Целью лечения больного с АГ — максимальное снижение общего риска ССЗ (МИ, ОИМ, сердечная недостаточность) и смертности, которое предполагает не только снижение АД, но и коррекцию выявленных ФР.

Помимо снижения АД, основной целью антигипертензивной терапии должна быть регрессия ГЛЖ, как независимого ФР ССЗ.

### 132 ИЗМЕНЕНИЕ ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ И КАЧЕСТВА ЖИЗНИ У БОЛЬНЫХ С РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ И ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ, ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ПРЕПАРАТА “ТЕНОТЕН” В КОМБИНИРОВАННОЙ ТЕРАПИИ

Кудинова Е. В., Васильева Л. В.

ВГМА им. Н.Н. Бурденко, Воронеж, Россия

**Цель.** Определить клиническую эффективность Тенотена в коррекции психологического состояния и улучшении качества жизни больных с РА и ГБ.

**Материал и методы.** Обследовано 60 больных (женщины) в возрасте от 60 до 80 лет с установленным диагнозом РА и ГБ стадия II, степень АГ 2-3, риск сердечно-сосудистых осложнений (ССО) 2-3, согласно МКБ 10. I группу составили пациенты, получавшие патогенетическую терапию ревматоидного

артрита и гипертонической болезни + препарат сверхмалых доз антител к мозгоспецифическому белку S-100 (Тенотен). 2 группа — пациенты получавшие только патогенетическую терапию ревматоидного артрита и гипертонической болезни. Для оценки психологического состояния, тревожности и качества жизни пациентов обеих групп были использованы опросники (тест Спилбергера-Ханина, шкала Цунга, тест SF-36).

**Результаты.** В группе больных РА и ГБ, получавших патогенетическую терапию + Тенотен, в результате лечения достоверно увеличались показатели физического функционирования (PF), ролевого функционирования (RP), физической боли (BP), общего здоровья (GH), отражающие физический компонент здоровья, а также наблюдалось улучшение по шкалам жизнеспособности (VT), эмоционального функционирования (RE) и психологического здоровья (MH), которые представляют психологические компоненты здоровья. У больных РА и ГБ, получавших только патогенетическую терапию, без Тенотена, достоверно увеличивались только составляющие физического здоровья (PF, RP, BP, GH) и незначительно — психологического статуса. В обеих группах показатель социального функционирования (SF) практически не изменился. При оценке уровня тревоги по шкале Цунга, при поступлении в стационар у всех пациентов было выявлено выраженное тревожное расстройство или тревожное расстройство тяжёлой степени, исследуемые набирали  $64 \pm 4$  балла через месяц в 1-й группе уровень тревожности значительно снизился, пациенты набирали  $56 \pm 3$  балла, в то время как во второй группе тревожность снизилась в меньшей степени  $60 \pm 2$  балла.

При оценке уровня ситуационной и личностной тревожности по шкале Спилбергера-Ханина у всех пациентов в начале лечения уровень ситуационной тревожности составлял  $3,6 \pm 0,3$  балла (высокая и очень высокая тревожность); уровень личностной тревожности  $3,5 \pm 0,4$  балла (высокая и очень высокая тревожность). Спустя месяц, в группе пациентов, помимо патогенетической терапии принимавших Тенотен уровень ситуационной тревожности снизился на 1,3 балла, уровень личностной тревожности на 1,1 балла. В группе контроля ситуационная и личностная тревожность остались на тех же уровнях.

**Заключение.** В группе больных РА с ГБ в комбинированной терапии которых применялся препарат Тенотен отмечалось улучшение психосоциального состояния и качества жизни по данным стандартизированных опросников.

### 133 ОПТИМИЗАЦИЯ РЕЖИМА ЧАСТОТНОЙ АДАПТАЦИИ У ПАЦИЕНТОВ С СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ И ПОСТОЯННОЙ ЭЛЕКТРОКАРДИОСТИМУЛЯЦИЕЙ СЕРДЦА

*Кузнецова М. В., Андреев Д. А., Седов В. П., Сазонова Ю. С., Самойленко И. В., Сыркин А. Л., Александров А. А., Дроздов И. В.*  
ГБОУ ВПО Первый МГМУ им. И. М. Сеченова, Москва; Институт хирургии им. А. В. Вишневского, Москва, Россия

Одной из причин развития сердечной недостаточности (СН) у пациентов с постоянной электрокардиостимуляцией сердца является хронотропная некомпетентность. Частично преодолеть данную проблему позволяет режим частотной адаптации электрокардиостимулятора (ЭКС).

**Цель.** Разработка алгоритма подбора оптимальных параметров частотной адаптации у ЭКС-зависимых пациентов с СН.

**Материал и методы.** В исследование включены пациенты с СН, постоянной формой фибрилляции предсердий и ЭКС в режиме VVIR (n=52). Пациенты были разделены на две группы. В основной группе (n=30) оптимальная максимальная сенсорная частота (МСЧ) определялась с помощью стресс-ЭхоКГ методом программируемой учащающей стимуляции сердца с помощью ЭКС. При выявлении стресс-инду-

цированных нарушений локальной сократимости миокарда проводилась коронароангиография. МСЧ запрограммирована на 5 ударов меньше порога появления нарушений локальной сократимости. Для оценки адекватности хронотропного ответа на нагрузку проводилась эргоспирометрия по протоколу САЕР. По результатам теста изменялись параметры — порог активности и показатель прироста ЧСС — для достижения оптимального соотношения: при потреблении 1 мл/кг/мин кислорода (O<sub>2</sub>) прирост ЧСС на 3-7 ударов в минуту. В группе контроля (n=22) параметры режима частотной адаптации программировались опытным специалистом на момент включения и через две недели. Всем пациентам были проведены ЭхоКГ и эргоспирометрия исходно и через 3 месяца наблюдения.

**Результаты.** При стресс-ЭхоКГ у 18 пациентов (60%) отмечено появление локальных зон нарушенной сократимости. Из них у 15 больных (83%) выявлены неизмененные коронарные артерии (КА), у 3-х (13%) — гемодинамически значимые стенозы. У пациентов с неизмененными КА нарушения локальной сократимости обусловлены нарушением перфузии из-за диссинхронии и разницы преднагрузки на различные участки миокарда. По данным эргоспирометрии у 27 пациентов (90%) отмечен неадекватный прирост ЧСС. Через 3 месяца после оптимизации режима частотной адаптации у пациентов основной группы отмечено увеличение пикового потребления O<sub>2</sub> с  $12,5 \pm 2,87$  до  $14,3 \pm 2,82$  ( $p < 0,0001$ ), потребление O<sub>2</sub> на уровне анаэробного порога с  $10,04 \pm 1,79$  до  $11,34 \pm 2,17$  ( $p < 0,0001$ ), времени теста  $2,83 \pm 1,63$  мин ( $p < 0,0001$ ), улучшение диастолической функции ЛЖ: отношение E/E' снизилось с  $11,7 \pm 3,2$  до  $10,3 \pm 2,9$ , ( $p = 0,019$ ), систолическое давление в легочной артерии с  $44 \pm 13,6$  до  $39,5 \pm 12,4$  мм рт. ст. ( $p = 0,006$ ), индекс объема левого предсердия с  $68,14 \pm 44,6$  до  $64,6 \pm 42,5$  мл/м<sup>2</sup> ( $p = 0,072$ ). В группе контроля не было выявлено статистически значимых изменений.

**Заключение.** Оптимизация режима частотной адаптации ЭКС согласно предложенному алгоритму приводит к увеличению переносимости физической нагрузки, улучшению диастолической функции ЛЖ и качества жизни у пациентов с СН.

### 134 АНАЛИЗ ОСЛОЖНЕНИЙ ПОСЛЕ РАДИОЧАСТОТНОЙ АБЛАЦИИ ФИБРИЛЛЯЦИИ ПРЕДСЕРДИЙ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПРИНИМАЕМОЙ АНТИКОАГУЛЯНТНОЙ ТЕРАПИИ

*Кузьмина Т. М.<sup>1</sup>, Фатенков О. В.<sup>1</sup>, Лапшина Н. В.<sup>2</sup>, Рубанко О. А.<sup>1</sup>, Лотина А. С.<sup>2</sup>*

<sup>1</sup>ГБОУ ВПО СамГМУ Минздрава России, Самара; <sup>2</sup>ГБУЗ СОККД, Самара, Россия

Одним из существенных аспектов радиочастотной аблации (РЧА) при фибрилляции предсердий (ФП) являются тромбоемболические (ТЭО) и геморрагические осложнения (ГО). С целью профилактики ТЭО у пациентов с ФП, помимо варфарина, могут быть использованы “новые” оральные антикоагулянты (ОАК): дабигатран и ривароксабан.

**Цель.** Изучить частоту ГО и симптомных системных эмболий (острых нарушений мозгового кровообращения, транзиторных ишемических атак или тромбозов глубоких вен) в течение 90 дней после РЧА ФП на фоне терапии различными ОАК.

**Материал и методы.** Анализ ТЭО и ГО проводился у 110 пациентов, которым была выполнена РЧА ФП в условиях СОККД в 2013-2014г. Все пациенты были разделены на группы в зависимости от принимаемого (за 4 недели до вмешательства и 90 дней после) антикоагулянта. Пациенты подразделены на три группы: получающие варфарин с достижением уровня международного нормализованного отношения 2-3 (n=46) (первая группа), ривароксабан 20 мг (n=38) (вторая группа), дабигатран 300 мг в сутки (n=28) (третья группа). Пациенты сопоставимы по возрастному и гендерному аспектам.

**Результаты.** Системные тромбозы не наблюдались ни в одной из групп. Малые ГО зарегистрированы во всех группах. Так, подкожные гематомы в месте пункции правой бедренной вены имели место в 8,6%–7,8%–3,5% случаев, соответственно, что составило достоверную разницу между группами варфарина и ривароксабана ( $p < 0,001$ ). Различия по носовым кровотечениям между 1-й и 2-й группами составили 24,3% ( $p < 0,001$ ), 1-й и 3-й группами 59,02% ( $p < 0,001$ ). Кровоточивость десен (15,2% — 10,5% — 7,1% случаев соответственно) и транзиторная макрогематурия (8,6%–0% — 3,5% случаев, соответственно) достоверно чаще, по сравнению с “новыми” ОАК, наблюдались в группе пациентов, получающих варфарин. Геморроидальные кровотечения имели место только в 1-й группе больных (4,3%).

**Заключение.** Не зависимо от стратегии антикоагулянтной терапии различий в частоте системных ТЭО во время и в течение 90 дней после РЧА ФП отмечено не было, однако имелась достоверная разница между частотой ГО со снижением частоты случаев в группах дабигатрана и ривароксабана, по сравнению с группой варфарина.

### 135 КОМПЛАЕНТНОСТЬ ПАЦИЕНТОВ, ПЕРЕНЕСШИХ ОСТРЫЙ КОРОНАРНЫЙ СИНДРОМ БЕЗ ИНВАЗИВНОГО ВМЕШАТЕЛЬСТВА, К ДВОЙНОЙ АНТИТРОМБОЦИТАРНОЙ ТЕРАПИИ В РЕАЛЬНОЙ КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

Кулаков В. В., Хохлунов С. М., Ляковская Н. И.

ГБОУ ВПО “Самарский государственный медицинский университет” Минздрава РФ, Самара, Россия

Накопленные к настоящему времени данные позволяют утверждать, что использование антитромбоцитарных препаратов при различных проявлениях атеротромбоза способствует существенному уменьшению риска развития сердечно — сосудистых осложнений. Основанием для подобного утверждения являются результаты многочисленных рандомизированных исследований с участием сотен тысяч больных, в которых была продемонстрирована эффективность антитромбоцитарных средств при лечении и профилактике инфаркта миокарда, нестабильной и стабильной стенокардии и других клинических проявлений атеросклероза. Двойная антитромбоцитарная терапия (ДАТТ) рассматривается как обязательный элемент профилактики тромбообразования у пациентов с острым коронарным синдромом (ОКС). Однако они далеко не всегда сохраняют рекомендованный режим тромбопрофилактики после выписки из стационара.

**Цель.** Оценка комплаентности пациентов, перенесших ОКС без инвазивного вмешательства, к двойной антитромбоцитарной терапии после выписки из стационара.

**Материал и методы.** Объектом исследования явились пациенты (96 человек, среди которых 64 женщины, средний возраст  $62,8 \pm 9,1$  лет и 32 мужчины, средний возраст  $56,1 \pm 9,2$  лет) с ОКС без инвазивного вмешательства, внесенные в регистр ОКС ГБУЗ “Самарский областной клинический кардиологический диспансер”. Всем пациентам при выписке из стационара были даны рекомендации по приему ДАТТ: ацетилсалициловая кислота (АСК) 75–100 мг/сут и клопидогрел 75 мг/сут. Информация по комплаентности к ДАТТ собиралась по телефону и оценивалась по опроснику Morisky D. E., Green L. W., 1986: комплаентными (приверженными) к лечению считаются пациенты, набравшие 4 балла; пациенты, набравшие 3 балла, считаются недостаточно приверженными и находящимися в группе риска по развитию неприверженности; пациенты, набравшие 2 балла и менее считаются неприверженными к лечению.

**Результаты.** По результатам опросника Morisky D. E., Green L. W., пациенты были разделены на 3 группы: первая группа — 74 пациента (55 женщин и 9 мужчин, средний возраст  $55,3 \pm 7,1$  лет), набравшие максимальное количество баллов — 4 (100% приверженность к ДАТТ), вторая группа вклю-

чала 13 пациентов (9 женщин и 4 мужчины, средний возраст  $65,2 \pm 8,2$ ), набравших 3 балла (приверженность составила 50%), третья группа — 9 человек (5 женщин и 4 мужчины, средний возраст  $66,1 \pm 9,8$  лет), набравшие 2 балла и менее (приверженность составила менее 30%).

**Заключение.** Проведенное исследование позволило выявить, что после выписки из стационара большинство пациентов (77%) имеют 100% комплаентность к рекомендованному приему ДАТТ, 13,5% недостаточно комплаентны и 9,5% пациентов некомплаентны к приему ДАТТ.

### 136 ОСОБЕННОСТИ КАРДИАЛЬНЫХ РЕГЕНЕРАТИВНЫХ ПРОЦЕССОВ ПРИ СЕДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ

Куликова Т. Г., Степанова О. В., Валихов М. П., Чадин А. В., Самко А. Н., Терещенко С. Н., Масенко В. П.

ФГБУ “Российский кардиологический научно-производственный комплекс”, Минздрава РФ, Москва, Россия

Способность сердца млекопитающих к регенерации в постнатальном периоде очень ограничена, и гибель кардиомиоцитов, происходящая при сердечно-сосудистых заболеваниях является основным механизмом, приводящим к сердечной недостаточности. Гибель кардиомиоцитов запускает процесс миокардиального ремоделирования, характеризуемого прогрессирующими изменениями в размере, форме и функции сердца, что в свою очередь приводит к дальнейшей гибели кардиомиоцитов. Недавно было установлено, что кардиомиоциты человека обновляются в течение жизни, и что в сердце млекопитающих в постнатальном периоде содержатся прогениторные клетки, способные быть источником функциональных кардиомиоцитов. Образование функциональных кардиомиоцитов может происходить либо за счет дедифференцированных кардиомиоцитов в результате дедифференцировки, пролиферации и редифференцировки уже существующих кардиомиоцитов, либо дифференцировки резидентных кардиальных прогениторных клеток.

**Цель.** Выявление клеток, способных дифференцироваться в функциональные кардиомиоциты, в эндокардиальных биоптатах пациентов с дилатационной кардиомиопатией и связанной с ней сердечной недостаточностью.

**Материал и методы.** Включали: электронно-микроскопический метод, иммунофлуоресцентное окрашивание криосрезов эндокардиальных биоптатов.

**Результаты.** Показано наличие в эндокардиальных биоптатах пациентов с дилатационной кардиомиопатией и связанной с ней сердечной недостаточностью кардиомиоцитов с характерными признаками дедифференцировки: изменения в размере и форме клеток, дезорганизация саркомеров, повышенное содержание гликогена, дислокация митохондрий. Резидентные прогениторные кардиальные клетки были выявлены по маркерам стволовых клеток c-kit, MDR-1 и маркерам ранней кардиомиоцитарной дифференцировки GATA-4, Nkx2,5, выявленные клетки имеют маленькие размеры и округлую форму. Клеточные маркеры расположены следующим образом: c-kit и MDR-1 на клеточной мембране, Nkx 2,5 и GATA-4 в ядре.

**Заключение.** Полученные в исследовании данные свидетельствуют о том, что при сердечной недостаточности, связанной с дилатационной кардиомиопатией, в процессах кардиальной регенерации могут участвовать и дедифференцированные кардиомиоциты, и резидентные прогениторные кардиомиоцитарные клетки.

### 137 НАГРУЗОЧНЫЙ ТЕСТ В РАННЕЙ ДИАГНОСТИКЕ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА У ЛИЦ ОПАСНЫХ ПРОФЕССИЙ

Куманцова И. Е., Нешин С. Г., Федорова О. Ю.

Межведомственный учебно-методический центр УФСБ России по Ростовской области, Ростов-на-Дону, Россия

Нагрузочный тредмил-тест является скрининговым высокоинформативным методом в диагностике ишемической болезни сердца.

**Цель.** Выявление скрытой коронарной недостаточности у лиц опасных профессий с помощью нагрузочного тредмил-теста.

**Материал и методы.** Обследовано 136 человек в возрасте от 36 до 59 лет, средний возраст 48,1 лет, разделенных на 2 группы по гендерному признаку: 1-я группа 84 мужчины (61,8%), 2-я группа 52 женщины (38,2%).

Тредмил-тест проводился по стандартному протоколу R. Bruce. Критерием прекращения теста было достижение субмаксимальной частоты сердечных сокращений. Определялись смещение сегмента ST, уровень исходного систолического и диастолического артериального давления, тип реакции артериального давления на нагрузку, уровень физической работоспособности и толерантности к физической нагрузке (METs).

**Результаты.** В ходе исследования в 1-й группе выявлено 7 положительных проб (8,3%), и 3 сомнительные пробы (3,6%). У всех остальных обследованных 1-й группы (88,1%) и у пациентов 2-й группы (100%) выявлен отрицательный результат тредмил-теста. Возраст мужчин с положительной пробой в среднем составил 48±12 лет, с сомнительной пробой 49,7±2,7. Средний уровень толерантности к физической нагрузке при положительной пробе составил 10,6±1,8METs, при сомнительной пробе 10,8 METs.

При получении положительных и сомнительных результатов теста были проведены дальнейшие уточняющие диагностические исследования (коронароангиография, скинтиграфия), позволившие выявить коронарную патологию у 7 пациентов (8,3% от общего числа обследованных 1-й группы, 70% от общего количества положительных и сомнительных результатов теста).

Уровень исходного систолического артериального давления в 1-й группе составил 125,9 мм рт.ст., диастолического артериального давления 81,3 мм рт.ст., во 2-й группе 124,5 мм рт.ст. и 80,6 мм рт.ст. соответственно. Гипертонический тип реакции артериального давления на нагрузку выявлен в 1-й группе у 30 пациентов (35,7%), во 2-й группе у 9 пациентов (17,3%). Дистонический тип реакции артериального давления в 1-й группе выявлен у 5 человек (6%), во 2-й группе 1 пациентки (1,9%). Нормотонический тип реакции в 1-й группе отмечен у 46 обследованных (58,3%), во 2-й группе у 42 пациентов (80,8%). Средние значения уровня физической работоспособности у пациентов 1-й группы составил 10,9METs, во 2-й группе 8,7METs.

**Заключение.** Проведенное нами исследование позволило подтвердить высокую информативность и чувствительность нагрузочных стресс-тестов у лиц опасных профессий, преимущественно, мужского пола, для своевременного выявления коронарной патологии с последующим выполнением лечебных мероприятий в необходимом объеме с целью увеличения профессионального долголетия и снижения смертности от сердечно-сосудистых заболеваний.

### 138 ЭЛЕКТРОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПРИ ДЕКОМПЕНСАЦИИ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ

*Ларионова Н. В., Шутов А. М., Мензоров М. В.*

Ульяновский государственный университет, медицинский факультет ГУЗ «Центральная городская клиническая больница г. Ульяновска», Ульяновск, Россия

**Цель.** Исследовать электрофизиологические параметры ЭКГ на фоне декомпенсации хронической сердечной недостаточности (ДХСН) и при стабилизации состояния, изучить динамику уровня креатинина, выявить различие в группах с острым повреждением почек (ОПП) и без ОПП.

**Материал и методы.** Обследовано 80 больных с ДХСН: мужчин—49 (62%), женщин—31 (38%), средний возраст 63,8±9,2 лет. Причинами хронической сердечной недостаточ-

ности у большинства была ИБС в сочетании с артериальной гипертензией. ОПП диагностировали согласно рекомендациям KDIGO по динамике уровня креатинина сыворотки крови. Мониторирование ЭКГ проводилось при поступлении и на фоне стабилизации состояния регистратором «Кардиотехника 04-3» (КТ 04-3), Санкт-Петербург.

**Результаты.** Фракция выброса левого желудочка составила 47,1±13,4%. Индекс массы миокарда левого желудочка составил 180,13±66,96 г/м<sup>2</sup>, относительная толщина стенок — 0,45±0,1, диаметр левого предсердия — 54,47±8,91 мм, конечный диастолический размер левого желудочка — 58,65±9,45 мм. До острой декомпенсации 23 больных имели III, 57 -IV ФК ХСН. При декомпенсации ХСН выявлено учащение среднесуточной частоты сердечных сокращений (76,12±18,7 уд/мин против 72,12±16,3 уд/мин при стабилизации состояния, p=0,02). Продолжительность QT интервала при декомпенсации была достоверно выше, чем при стабилизации состояния (395,19±41,70 мсек и 380,69±34,35 мсек, соотв., p=0,0001), в том числе и скорректированного QT интервала (432,07±37,06 мсек и 402,75±31,07 мсек, соотв., p=0,0001). У 12 больных выявлено острое повреждение почек. При этом у 5 больных ОПП диагностировано на основании повышения уровня креатинина более, чем на 26,5 мкмоль/л в течении 48 часов (исходно 95,72±22,06 мкмоль/л, против 140,54±25,67 мкмоль/л через 48 часов, p=0,01). У 7 пациентов имело место догоспитальное ОПП. Уровень креатинина сыворотки достоверно снизился к десятому дню лечения (117,86±42,71 мкмоль/л при поступлении против 106,03±32,48 мкмоль/л при выписке (p=0,0002). Указанные электрофизиологические параметры у больных с ОПП и без ОПП достоверно не различались.

**Заключение.** Декомпенсация ХСН сопровождается изменением ряда электрофизиологических параметров, в частности увеличением продолжительности интервала QT. На фоне лечения острой декомпенсации хронической сердечной недостаточности выявлено укорочение интервала QT, а также положительная динамика уровня креатинина, отражающая улучшение функционального состояния почек.

### 139 ВЗАИМОСВЯЗЬ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ С ДРУГИМИ ПРОЯВЛЕНИЯМИ МЕТАБОЛИЧЕСКОГО СИНДРОМА У БОЛЬНЫХ РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ

*Лахин Д. И.*

ГУЗ «Липецкая областная клиническая больница», Липецк, Россия

На сегодняшний день артериальная гипертензия является одним из наиболее распространенных заболеваний в популяции взрослого населения, повышающая риск развития сердечно-сосудистых осложнений. Однако сочетание артериальной гипертензии с инсулинорезистентностью, абдоминальным ожирением и дислипидемией существенно увеличивают риски развития сердечно-сосудистых катастроф (до 20 раз).

**Цель.** Изучить взаимосвязь уровня артериального давления с уровнем глюкозы крови, мочевой кислоты, холестерина, триглицеридов, с антропометрическими показателями.

**Материал и методы.** Было отобрано 55 пациентов ревматоидным артритом с метаболическим синдромом, находящихся на стационарном лечении в ревматологическом отделении ГУЗ «Липецкая областная клиническая больница в 2012-2014гг. Больные были поделены на 2 группы по полу: мужчины — 40 человек, средний возраст которых составил 54,5±2,0 лет, и женщины — 15 человек, средний возраст которых составил 61,5±2,12 лет. Всем больным при поступлении в стационар проводили антропометрическое обследование: рост, вес, измерение окружности талии (ОТ) и бедер (ОБ), подсчитывали индекс массы тела (ИМТ) и индекс окружность талии/окружность бедер (ОТ/ОБ). Измеряли артериальное давление (АД). В крови определяли концентрацию мочевой кислоты, триглицеридов, общего холестерина, глюкозы, креатинина, мочевины.

**Результаты.** В популяции мужчин признаки артериальной гипертензии были выявлены у 37 пациентов (92,5%), средний уровень систолического артериального давления (САД) составил  $154,4 \pm 4,4$  мм рт. ст., средний уровень диастолического артериального давления (ДАД) —  $89,3 \pm 1,5$  мм рт. ст. В группе женщин артериальной гипертензии оказались подвержены 13 пациенток (86,7%), средний уровень САД оказался равным  $162 \pm 5,0$  мм рт. ст., средний уровень ДАД —  $89 \pm 2,0$  мм рт. ст. Среди мужчин показатели ДАД достоверно коррелировали с уровнем триглицеридов ( $p < 0,01$ ). В группе женщин показатели САД достоверно коррелировали с уровнем глюкозы ( $p < 0,01$ ), общего холестерина ( $p < 0,05$ ), триглицеридов ( $p < 0,05$ ), весом ( $p < 0,01$ ), ИМТ ( $p < 0,05$ ), ОТ ( $p < 0,01$ ), ОБ ( $p < 0,01$ ). Цифры ДАД достоверно коррелировали с уровнем мочевой кислоты ( $p < 0,05$ ), глюкозы ( $p < 0,01$ ), весом ( $p < 0,01$ ), ИМТ ( $p < 0,01$ ), ОТ ( $p < 0,01$ ), ОБ ( $p < 0,01$ ).

**Заключение.** Взаимосвязь показателей АД и с уровнем гликемии, весом, ИМТ, ОТ и ОБ, а также с уровнем холестерина и триглицеридов указывает на необходимость коррекции артериальной гипертензии у таких больных не только с помощью гипотензивных препаратов, но и добавление к лечению метаболических препаратов, снижающих инсулинорезистентность, улучшающих липидный состав мембран клеток и стабилизирующих артериальное давление.

#### 140 ОЦЕНКА ВЫРАЖЕННОСТИ ОЖИРЕНИЯ И ДИСФУНКЦИИ ЖИРОВОЙ ТКАНИ С ПОМОЩЬЮ НОВЫХ РАСЧЕТНЫХ ИНДЕКСОВ

Лебедева Е. Н., Сетко Н. П.

ГБОУ ВПО «Оренбургский государственный медицинский университет» Минздрава РФ, Оренбург, Россия

В настоящее время продолжается поиск информативных простых индексов для эффективной оценки не только состава тела, но и функциональной активности жировой ткани.

**Цель.** Определение индекса BAI (body adiposity index), предложенного Bergman (2011) и индекса висцерального ожирения (ИВО) в группах молодых людей, проживающих в восточной и западной зонах Оренбургской области, отличающихся по антропогенной нагрузке.

**Материал и методы.** Проведено обследование 196 практически здоровых лиц обоего пола в возрасте 18–20 лет. У всех были определены основные антропометрические данные: масса тела, рост, объем талии и бедер. Биохимическое исследование включало определение липидного спектра крови (определение общего холестерина, холестерина липопротеинов высокой плотности (ХС ЛПВП), триацилглицеридов (ТАГ) в сыворотке крови на биохимическом анализаторе Cobas Integra 400). Коэффициент BAI, особенностью которого является отсутствие в расчетной формуле массы тела, широко используемый в спорте и врачебной практике за рубежом, рассчитывали по методу, описанному Bannasar-Veny M. et al. (2013). Однако в повседневной практике требуется хотя бы косвенно определить возможную дисфункцию жировой ткани, поэтому дополнительно рассчитывали индекс ИВО, особенностью которого является включение в формулу величин ТАГ и ХС ЛПВП, а также объема талии (Amato MC et al., 2014).

**Результаты.** При близких антропометрических данных и нормальных значениях ИМТ значения индексов ожирения и особенно ИВО существенно различаются. Так, у юношей западной зоны ИВО выше, на 16,5%, по сравнению с юношами восточной зоны области. При анализе соответствующих результатов, полученных в группе девушек, отмечена та же закономерность, ИВО выше на 14% у проживающих в западной зоне. Данный индекс имеет гендерные различия при расчете, что выгодно отличает его как от общепринятого ИМТ, так и индекса BAI. Ранее в наших исследованиях было показано, что для лиц, проживающих в западной зоне характерны большая распространенность, избыточной массы тела, дислипидопротеинемий и нарушений адипокинового профиля. Таким образом, ИВО позволяет провести оценку риска дис-

функции жировой ткани на ранней стадии.

**Заключение.** Определение новых расчетных индексов представляет интерес не только для оценки изменений состава тела у лиц с избыточной массой тела, но и для установления различных факторов, оказывающих влияние на развитие ожирения и связанной с ним сердечно-сосудистой патологии.

Учитывая, что распространенность избыточной массы тела и ожирения с конца прошлого века растет и приобретает характер неинфекционной эпидемии, важное значение приобретает методическое обеспечение врачей поликлинического звена простыми информативными тестами для количественной оценки жировой массы тела и выявления ранних признаков ее дисфункции.

#### 141 СОСТОЯНИЕ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ СПОРТСМЕНОВ ПО ДАННЫМ ДОПЛЕР-ЭХОКАРДИОГРАФИИ И ХОЛТЕРОВСКОГО МОНИТОРИРОВАНИЯ ЭКГ

Легконогов А. В., Соколовская Е. А., Легконогова Л. Г., Сосновская Е. А.

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

**Цель.** Оценка изменений структурно-функционального состояния сердца при занятиях спортом по данным доплер-эхокардиографии (Д-ЭхоКГ) с учетом электрокардиографических данных и уровня спортивной квалификации.

**Материал и методы.** Проведен анализ результатов обследования 338 спортсменов (270 мужчин и 68 женщин, средний возраст  $17,6 \pm 0,3$  лет в возрастном диапазоне 12–30 лет) с использованием Д-ЭхоКГ, ЭКГ в динамике, холтеровского мониторинга ЭКГ.

**Результаты.** Функциональные нарушения или структурная патология сердца были установлены у 203 спортсменов, что составило 60,1% от всех обследованных; у 135 атлетов (39,9%) патологии сердечно-сосудистой системы не было выявлено. Синдром «спортивного сердца», диагностированный у 57 атлетов (16,8% обследованных), по сравнению со здоровыми спортсменами характеризовался относительной брадикардией (ЧСС в покое  $49,3 \pm 1,1$  в 1 мин. против  $65,6 \pm 1,2$ ), увеличением размеров полости левого желудочка (ЛЖ) по данным Д-ЭхоКГ (конечно-диастолический размер  $5,89 \pm 0,03$  см против  $5,00 \pm 0,04$  см), относительным увеличением размеров полостей левого предсердия и правого желудочка (соответственно,  $3,88 \pm 0,05$  см против  $3,37 \pm 0,04$  см и  $2,51 \pm 0,05$  см против  $2,04 \pm 0,03$  см), толщины свободной стенки ЛЖ и межжелудочковой перегородки (соответственно  $0,86 \pm 0,01$  см против  $0,77 \pm 0,01$  см и  $0,89 \pm 0,02$  см против  $0,78 \pm 0,01$  см) (различия всех показателей между сравниваемыми группами достоверны при  $p < 0,001$ ). У пациентов со «спортивным сердцем» наблюдались разнообразные нарушения ритма (частая желудочковая и суправентрикулярная экстрасистолия соответственно в 15 и 9 наблюдениях, миграция водителя ритма — в 16) и проводимости сердца (атриовентрикулярная блокада I ст. у 9 спортсменов, II ст. (тип Mobitz I) — у 5, полная блокада правой ножки п. Гиса — 3, синдром ранней реполяризации желудочков в 8 наблюдениях). Среди 57 пациентов со «спортивным сердцем» преобладали спортсмены высокой квалификации (6 мастеров спорта международного класса, 19 мастеров и кандидатов в мастера спорта — 43,9%), тогда как в отсутствие патологии сердца их было всего 23 из 135, что составило 17,0% ( $p < 0,001$ ). В остальных 146 наблюдениях были диагностированы вегетососудистая дистония (47 пациентов), миокардиофиброз (32), аномалии хордального аппарата сердца (31), пролапс передней створки митрального клапана I ст. (11), латентный и манифестирующий синдром WPW (соответственно 7 и 3 наблюдения). У 15 спортсменов были впервые выявлены врожденные пороки сердца с минимальными нарушениями внутрисердечной гемодинамики, в том числе в 9 наблюдениях незначительный стеноз

легочной артерии, открытое овальное окно межпредсердной перегородки (4), двустворчатый аортальный клапан (2 пациента).

**Заключение.** Таким образом, состояние сердечно-сосудистой системы спортсменов может варьировать в широких пределах, что требует тщательного и продуманного врачебного подхода перед окончательным заключением о допуске или отстранении спортсмена от тренировок и состязаний.

#### 142 ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИНДИВИДУАЛИЗИРОВАННОГО ПОДБОРА РЕЖИМА ФИЗИЧЕСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ

*Лелявина Т. А., Галенко В. Л., Борцова М. А., Ситникова М. Ю., Шляхто Е. В.*

ФГБУ ФМИЦ им. В. А. Алмазова, Санкт-Петербург, Россия

**Цель.** Оценить эффективность аэробных тренировок больных хронической сердечной недостаточностью (ХСН) в отношении выраженности ХСН, толерантности к физическим нагрузкам (ТФН) и активности эргорефлекса (ЭРФ).

**Материал и методы.** В исследование было включено 35 больных ХСН III ФК, средний возраст  $50,8 \pm 1,2$  года, индекс массы тела (ИМТ) —  $26,4 \pm 0,5$  кг/(рост, м)<sup>2</sup>. которые выполнили кардиореспираторный тест (КРТ) на тредмиле с использованием аппаратуры “Охусон Pro”, Jaeger, Germany исходно и через 12 недель тренировок. Перед проведением КРТ исследуемым устанавливали катетер в локтевую вену. Заборы крови осуществлялся 1 раз в покое и каждую минуту во время выполнения ФН. Уровень лактата и рН венозной крови определяли на портативном газоанализаторе i-STAT (Abbott, USA) с помощью наборов картриджа CG4. Физиологические этапы включения компенсаторных механизмов при ФН определяли по изменению уровня лактата и рН в венозной крови и изменению показателей газообмена. Пациенты были разделены на две группы: 20 больных основной группы (ОГ), которым программа физической реабилитации была рассчитана на основании определения фаз физической нагрузки, в частности, лактатного и рН-порога; 15 пациентов контрольной группы (КГ), которым физические тренировки были рассчитаны на основании полученных значений  $\dot{V}O_2$ . Для оценки ЭРФ использовали методику постнагрузочной региональной циркуляторной окклюзии. Пациенты обеих групп были сопоставимы по возрасту, полу, средним значениям фракции выброса левого желудочка и ИМТ.

**Результаты.** Исходно результаты КРТ были сопоставимы у пациентов обеих групп:  $\dot{V}O_2$  на уровне лактатного порога ( $\dot{V}O_{2LП}$ ),  $\dot{V}O_2$  на уровне рН-порога ( $\dot{V}O_{2pH-П}$ ) и  $\dot{V}O_2$  на пике ФН ( $\dot{V}O_{2peak}$ ) составили  $8,7 \pm 0,5$ ,  $11,0 \pm 0,8$ ,  $13,5 \pm 0,9$  мл/мин/кг и  $8,9 \pm 0,9$ ,  $11,5 \pm 1,3$ ,  $13,6 \pm 1,2$  мл/мин/кг, соответственно ( $p\dot{V}O_{2LП} < 0,08$ ,  $p\dot{V}O_{2pH-П} = 0,07$ ,  $p\dot{V}O_{2peak} = 0,09$ ). В течение первых 6 недель пациенты ОГ ежедневно в течение 60 минут ходили с интенсивностью, которая наблюдалась на уровне ЛП, каждый месяц после контрольного КРТ интенсивность занятий постепенно увеличивалась. Больные КГ выполняли тренировочную ходьбу на уровне 50%  $\dot{V}O_{2peak}$  три раза в неделю. После 6 месяцев  $\dot{V}O_{2LП}$ ,  $\dot{V}O_{2pH-П}$  и  $\dot{V}O_{2peak}$  были лучше в ОГ, чем в КГ:  $10,1 \pm 0,6$ ,  $12,8 \pm 0,5$ ,  $16,7 \pm 1,1$  мл/мин/кг и  $9,3 \pm 1,0$ ,  $12,1 \pm 1,1$ ,  $14,6 \pm 1,2$  мл/мин/кг, соответственно ( $p\dot{V}O_{2LП} < 0,01$ ,  $p\dot{V}O_{2pH-П} < 0,05$ ,  $p\dot{V}O_{2peak} < 0,01$ ). После проведения тренировок у больных основной группы регистрировалось более выраженное снижение активности ЭРФ: по уровню ДАД на 35%, по  $V_E$  — в ОГ на 48%, по  $V_E/\dot{V}CO_2$  — на 39%, а в КГ — на 20%, 25% и 12%, соответственно.

**Заключение.** Аэробные тренировки у больных ХСН III ФК, рассчитанные на основании определения фаз ФН, повышают ТФН, уменьшают выраженность ХСН и активность ЭРФ в большей степени, чем аэробные тренировки, которые рассчитывались на основании значений  $\dot{V}O_{2peak}$ .

#### 143 ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ И ПРОГНОСТИЧЕСКАЯ ЗНАЧИМОСТЬ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ЛАКТАТНОГО ПОРОГА И рН-ПОРОГА В ХОДЕ КАРДИОРЕСПИРАТОРНОГО ТЕСТА У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ

*Лелявина Т. А., Галенко В. Л., Борцова М. А., Ситникова М. Ю., Шляхто Е. В.*

ФГБУ ФМИЦ им. В. А. Алмазова, Санкт-Петербург, Россия

**Цель.** Определить лактатный порог и рН-порог в ходе кардиореспираторного теста и оценить их диагностическую и прогностическую значимость у больных хронической сердечной недостаточностью (ХСН).

**Материал и методы.** Обследовано 58 пациентов с ХСН II-IV ФК (из них 8 женщин) наблюдающихся в диспансерной группе НИО СН ФГБУ ФМИЦ им. В. А. Алмазова. Средний возраст пациентов составил  $53 \pm 1,2$  года, ИМТ —  $25 \pm 0,5$  кг/(рост, м)<sup>2</sup>. Кардиореспираторный тест (КРТ) выполняли на тредмиле с использованием аппаратуры “Охусон Pro”, Jaeger, Germany. Перед проведением КРТ исследуемым устанавливали катетер в локтевую вену. Заборы крови осуществлялся 1 раз в покое и каждую минуту во время выполнения ФН. Уровень лактата и рН венозной крови определяли на портативном газоанализаторе i-STAT (Abbott, USA) с помощью наборов картриджа CG4. Для оценки газообмена использовались следующие показатели: динамика потребления  $O_2$  ( $\dot{V}O_2$ ) и выделения  $CO_2$  ( $\dot{V}CO_2$ ) и их соотношение ( $RER = \dot{V}CO_2/\dot{V}O_2$ ), объем минутной вентиляции ( $V_E$ ), вентиляторный эквивалент по  $CO_2$  ( $VE/\dot{V}CO_2$ ), отражающий объем минутной вентиляции необходимый для выделения 1л  $CO_2$ . Лактатный порог определяли в момент начала увеличения содержания лактата в крови. рН-порог определяли в момент начала снижения рН крови. Точку респираторной компенсации (ТРК) определяли по динамике  $VE/\dot{V}CO_2$  в момент его резкого увеличения.

**Результаты.** У больных ХСН II ФК уровень физической работоспособности был достоверно выше, чем у больных III и IV ФК: объем поглощенного кислорода ( $\dot{V}O_2$ ) на пике нагрузки составил  $18 \pm 2,1$ ,  $14,5 \pm 0,4$  и  $10,2 \pm 0,7$  мл/мин/кг у больных II, III and IV ФК, соответственно ( $p_{II-III} < 0,01$ ,  $p_{III-IV} < 0,01$ ). Среди пациентов с ХСН III ФК ТРК достигли 12 (36%) человек, среди больных с II ФК — 14 (82%). У больных ХСН II ФК  $\dot{V}O_2$  на уровне лактатного порога (ЛП) составил  $10,0 \pm 1,4$  мл/мин/кг, на уровне рН-порога (рН-П) —  $15,0 \pm 0,7$  мл/мин/кг, на уровне ТРК —  $17,2 \pm 1,3$ ; у больных ХСН III ФК  $\dot{V}O_2$  на уровне ЛП составил  $8,5 \pm 0,5$  мл/мин/кг, на уровне рН-П —  $11,3 \pm 0,8$  мл/мин/кг, на уровне ТРК —  $12,2 \pm 0,9$ ; у больных ХСН IV ФК  $\dot{V}O_2$  на уровне ЛП составил  $6,0 \pm 0,8$  мл/мин/кг, на уровне рН-П —  $9,3 \pm 1,2$  мл/мин/кг. В ходе корреляционного анализа была выявлена сильная обратная связь 1) между ФК ХСН и  $\dot{V}O_{2LП}$  и  $\dot{V}O_{2pH-П}$ ,  $r_{LП} = -0,7$ ,  $p < 0,01$ ;  $r_{pH-П} = -0,5$ ,  $p < 0,01$ ; 2) между давностью ХСН и  $\dot{V}O_{2LП}$  и  $\dot{V}O_{2pH-П}$ ,  $r_{LП} = -0,5$ ,  $p < 0,05$ ;  $r_{pH-П} = -0,5$ ,  $p < 0,05$ . Больные наблюдались 21,4  $\pm$  1,5 месяцев (6-48). За указанный период скончалось 15 (25%) больных. Были выявлены следующие корреляционные связи: количество месяцев дожития (КМД) и  $\dot{V}O_{2LП}$  —  $r = 0,8$ ,  $p < 0,05$ ; КМД и  $\dot{V}O_{2pH-П}$  —  $r = 0,5$ ,  $p < 0,05$ ; КМД и  $\dot{V}O_{2ТРК}$  —  $r = 0,2$ ,  $p < 0,07$ .

**Заключение.** У больных ХСН II-IV ФК значимыми диагностическими и прогностическими маркерами являются содержание  $\dot{V}O_2$  на уровне лактатного порога и рН-порога, в особенности на уровне лактатного порога.

#### 144 ВОЗДЕЙСТВИЕ ГИПОТЕНЗИВНЫХ ПРЕПАРАТОВ НА МОТОРНО-ЭВАКУАТОРНУЮ ФУНКЦИЮ ЖЕЛУДКА У ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ

*Леушина Е. А., Чичерина Е. Н.*

ГБОУ ВПО Кировская государственная медицинская академия, Киров, Россия

**Цель.** Провести анализ воздействия гипотензивных препаратов: ингибиторов ангиотензинпревращающего фермента (иАПФ) и  $\beta$ -адреноблокаторов (БАБ) на моторно-эвакуаторную функцию желудка у пациентов с артериальной гипертонией.

**Материал и методы.** Проведено проспективное исследование, обследовано 90 пациентов, находившихся на стационарном лечении в терапевтической клинике в 2011 году. Средний возраст таких пациентов составил  $46,9 \pm 2,2$  года, из них мужчин — 77,5%, женщин — 22,5%. По данным УЗИ определялось 6 критериев моторно-эвакуаторных нарушений желудка, по ФГДС-4 критерия. Для оценки различий между двумя выборками использовался критерий Манна-Уитни.

**Результаты.** В ходе анализа выявлены сочетание артериальной гипертонии с нарушениями моторно-эвакуаторной функции желудка 92,5%. Пациентов молодого возраста было 37,5% (классификация ВОЗ), среднего -45%, пожилого-17,5%. 60% пациентов с моторно-эвакуаторными нарушениями желудка имели II стадию АГ, а 40% — I стадию заболевания. Нарушения моторно-эвакуаторной функции желудка на фоне приема иАПФ и БАБ были представлены грыжей пищеводного отверстия диафрагмы в 12,5% и в 15% случаев ( $p < 0,763$ ), дуоденогастральным рефлюксом в 11% и в 19,5% случаев, соответственно ( $p < 0,033$ ), в 13% и 37,5% — гастроэзофагеальным рефлюксом ( $p < 0,0001$ ), недостаточность кардии выявлялась в 40% и 52% ( $p < 0,0009$ ) случаев, соответственно.

**Заключение.** Таким образом, полученные данные говорят о высокой частоте встречаемости моторно-эвакуаторных нарушений желудка у пациентов с артериальной гипертонией. При анализе воздействия гипотензивных препаратов иАПФ и БАБ на моторно-эвакуаторную функцию у пациентов с артериальной гипертонией и патологией слизистой оболочки желудка, полученные данные свидетельствуют об уменьшении моторно-эвакуаторных нарушений в группе пациентов, принимающих иАПФ. В частности, происходит уменьшение частоты встречаемости дуоденогастрального рефлюкса, гастроэзофагеального рефлюкса, недостаточности кардии. Все это говорит о необходимости использования врачами-клиницистами различных методов диагностики, с целью своевременного выявления моторно-эвакуаторных нарушений желудка, для предотвращения развития осложнений со стороны желудочно-кишечного тракта у пациентов с артериальной гипертонией и назначения рациональной схемы терапии.

#### 145 АНАЛИЗ СТРУКТУРЫ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ В ГОРОДЕ КИРОВЕ И КИРОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Леушина Е. А., Гончар М. В.

ГБОУ ВПО Кировская государственная медицинская академия, Киров, Россия

**Цель.** Провести анализ заболеваемости сердечно-сосудистой патологией в городе Кирове и Кировской области.

**Материал и методы.** Проведено проспективное исследование, обследовано 825 человек из них мужчин — 492 и женщин — 333 человека, находившихся на стационарном лечении города Кирова. Минимальный возраст больных среди мужчин составил 41 год, а среди женщин 57 лет.

**Результаты.** В общей структуре заболеваемости на острый коронарный синдром (ОКС) приходится 3,8% от общего числа обратившихся, при этом частота ОКС у мужчин составила 46,8% от общего числа больных, у женщин, соответственно, 53,2% случаев. На другие формы ишемической болезни сердца (ИБС) приходится 35%, при этом на долю мужчин 52,5% случаев от общего числа ИБС за 2013 год в Кировской области, частота ИБС у женщин составила 47,5%. Выявлено 738 человек с сопутствующей гипертонической болезнью (ГБ), что составило 89,4%. При этом в структуре заболеваемости ГБ выявлено, что заболеваемость у муж-

чин составила 58,5%, а у женщин 41,5%. С гипертонической болезнью 3 стадии — 22,3%; 2 стадия выявлена у 19,7% пациентов; 1 стадия обнаружена у 12,9% пациентов.

**Заключение.** Таким образом, полученные данные говорят о высокой частоте встречаемости патологии сердечно-сосудистой системы в городе Кирове и Кировской области. Замечено, что пик обращаемости по заболеваниям сердечно-сосудистой системы в 2013 году пришелся на август (97 человек), а наименьшая обращаемость в июне (28 человек). В структуре заболеваемости ОКС в Кировской области за 2013 год на первом месте стоят женщины, другие формы ИБС большая часть заболеваемости приходится на мужской пол. На первом месте в структуре заболеваемости гипертонической болезнью стоят мужчины, чаще выявляется 3 стадия заболевания. Данные факторы необходимо учитывать врачам-клиницистам, для своевременной профилактики данной патологии и предотвращения осложнений со стороны сердечно-сосудистой системы.

#### 146 ВОЗРАСТНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ БРАХИОЦЕФАЛИЧЕСКИХ АРТЕРИЙ В РАННЕМ ВОССТАНОВИТЕЛЬНОМ ПЕРИОДЕ ИНФАРКТА МОЗГА У ПАЦИЕНТОВ, СТРАДАЮЩИХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ

Лопина Е. А., Либис Р. А.

ГБОУ ВПО ОрГМА МЗ РФ, Оренбург, Россия

В исследовании принимало участие 92 пациента с АГ, находящихся в раннем восстановительном периоде инфаркта мозга. Пациенты в возрасте от 40-80 лет был разделены на 2 группы (средний возраст 1 группы  $52,6 \pm 6,8$ ; 2 и 2 группы  $66,4 \pm 5,9$  лет). Среднее амбулаторное САД в группах составило  $133,3 \pm 26,9$  и  $135,09 \pm 17,6$  мм рт.ст. соответственно. Среднее амбулаторное ДАД —  $83,7 \pm 10,8$  и  $77,1 \pm 15,4$  мм рт.ст., соответственно. Все пациенты получали стандартную поддерживающую гипотензивную терапию с целевым уровнем АД ниже  $140/80$  мм рт.ст. В 1 группе 38% пациентов получали монотерапию и 62% — комбинированное лечение, в группе 2 — 20% больных получали монотерапию и 80% комбинации лекарственных препаратов. Признаки атеросклероза общих сонных артерий выявлены у пациентов обеих групп. Толщина КИМ в 1 группе составила  $1,1[1,0;1,2]$  мм, в группе 2 —  $1,2[1,1;1,3]$  мм ( $p < 0,05$ ). Наличие атеросклеротических бляшек, обнаруженных в 1 и 2 группах, отмечено в 60% и 58%, соответственно, ( $p > 0,05$ ). Средний уровень общего холестерина составил  $5,15[4,4;6,1]$  и  $5,8[5,0;6,3]$  ммоль/л, соответственно ( $p < 0,05$ ). Во время исследования выявлена прямая корреляционная связь средней силы между средним амбулаторным АД и количеством принимаемых препаратов ( $r = 0,49$   $p < 0,05$ ), а также слабая отрицательная корреляционная связь между амбулаторным АД и уровнем общего холестерина ( $r = -0,39$ ,  $p < 0,05$ ). Таким образом, с возрастом увеличивается уровень общего холестерина и толщина КИМ, а частота обнаружения атеросклеротических бляшек в общих сонных артерий остается неизменной; также нарастает потребность в интенсивности гипотензивной терапии для достижения целевых уровней АД. Безопасность этой терапевтической стратегии требует дальнейшего изучения.

#### 147 ПРОВЕДЕНИЕ МАССОВЫХ МЕДИКО-ПРОСВЕТИТЕЛЬНЫХ АКЦИЙ КАК ЭЛЕМЕНТ ПРОФИЛАКТИКИ И РАННЕГО ВЫЯВЛЕНИЯ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

Маковская А. А., Евтух О. В., Захаревич А. Л., Сушинский В. Э.

Городской кардиологический центр, БелМАПО, Минск, Беларусь

Артериальная гипертензия (АГ) остается одной из наиболее значимых медико-социальных проблем. Раннее выявление АГ и ее лечение позволяет существенно уменьшить нега-

тивное влияние повышенного артериального давления на состояние органов-мишеней, улучшить прогноз сердечно-сосудистых заболеваний. Для профилактики и раннего выявления АГ ведущая роль принадлежит пропаганде здорового образа жизни и системе диспансерного наблюдения населения. Проведение массовых медико-просветительных акций может являться одним из элементов комплекса мероприятий по профилактике и раннему выявлению заболевания. При этом выявление лиц с высоким неконтролируемым артериальным давлением (АД), требующих оказания неотложной медицинской помощи, может рассматриваться как действенная мера по профилактике фатальных осложнений АГ.

В городе Минске в апреле 2014 г. проведены мероприятия общереспубликанской медико-просветительной акции «Скажи здоровому сердцу — Да». Главным организатором акции в городе Минске выступили органы управления здравоохранением. Непосредственными исполнителями акции явились врачебно-сестринские и фельдшерско-сестринские бригады, сформированные из медицинских сотрудников всех амбулаторно-поликлинических учреждений города.

**Цель.** Определить основные результаты проведения акции.

**Материал и методы.** В рамках акции контроль АД проведен у 17914 человек в возрасте от 19 до 82 лет, в том числе лица старше 60 лет составили 46%.

**Результаты.** По итогам акции у 24,6% обследуемых зарегистрировано повышение АД различной степени. В структуре обследуемых лиц повышенное АД наблюдалось: у 2,5% лиц в возрасте 20-30 лет; 7,1% — в возрасте 31-40 лет; 16,8% — в возрасте 41-50 лет; 32,4% — у лиц в возрасте 51-60 лет и 41,2% — у лиц старше 60 лет. 6,3% обследуемых лиц с АГ (279 человек) узнали о своем повышенном АД впервые.

В 415 (9,4%) случаях уровень АД у участников акции оказался значительно повышенным, что привело к необходимости оказания неотложной медицинской помощи.

Все участники акции, у которых было зарегистрировано повышение АД или заболевания системы кровообращения, были направлены на консультации к врачам-терапевтам в городские поликлиники по месту жительства, а также при наличии показаний — врачам-кардиологам районных кардиологических центров, Городского кардиологического центра.

По итогам акции у 1951 (19,4%) человека выявлены ишемическая болезнь сердца и другие болезни системы кровообращения (у 1201 женщины — 61,5% и 750 мужчин — 38,5%), из них впервые ИБС была выявлена у 143 человек (7,3%).

**Заключение.** Проведение массовых медико-просветительных акций может являться методом выявления факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний и информирования населения о методах профилактики сердечно-сосудистых катастроф.

## 148 ИЗМЕНЕНИЕ ДВУХФАЗНОГО РИТМА АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ ПРИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ НА ФОНЕ ПРИМЕНЕНИЯ В ЛЕЧЕНИИ ЭНАЛАПРИЛА МАЛЕАТА В СОЧЕТАНИИ С ГИДРОХЛОРТИАЗИДОМ И ЭНАЛАПРИЛА МАЛЕАТА В КОМБИНАЦИИ С АМЛОДИПИНОМ

*Малышева Е.В., Абдрахманова А.И.*

ГБОУ ДПО «Казанская государственная медицинская академия» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Казань, Россия

**Цель.** Провести анализ выраженности двухфазного ритма АД у пациентов мужского пола с артериальной гипертензией высокого дополнительного риска на фоне терапии комбинированными антигипертензивными препаратами.

**Материал и методы.** Обследовано 56 пациентов: 1-я подгруппа (n=30) — получала фиксированную комбинацию эналаприлмалеат+гидрохлортиазид (ЭНЛ+ГХТ) в суточной дозе 20/12,5 мг; 2-я подгруппа (n=26) — получала свободную

комбинацию эналаприлмалеат + амлодипин (ЭНЛ+АМД) в суточной дозе 20/10 мг. Всем обследованным пациентам проводили СМАД с помощью монитора SchillerMT-300 (Швейцария) при поступлении и спустя 12 недель повторно. Для анализа выраженности двухфазного ритма АД использовали степень ночного снижения САД и ДАД, традиционно выделяя четыре типа двухфазного ритма: «dipper», «non-dipper», «night-peaker» и «over-dipper».

**Результаты.** При лечении фиксированной комбинацией ЭНЛ+ГХТ доля пациентов в группе «dippers» возросла для САД с 56,7 до 70% (на 13,3%, p<0,01), для ДАД — с 33,3 до 53,3% (на 20%, p<0,001). Процент пациентов в группе «non-dippers» уменьшился для САД с 23,3 до 20% (на 3,3%, p<0,05), для ДАД — с 26,7 до 20% (на 6,7%, p<0,05). Доля пациентов в группе «night-peakers» снижалась для САД — с 10 до 6,7% (на 3,3%, p<0,05), для ДАД — с 16,7 до 10% (на 6,7%, p<0,05). Доля пациентов в группе «over-dippers» для САД уменьшилась с 10 до 3,3% (на 6,7%, p<0,05), а для ДАД — с 23,3 до 16,7% (на 6,5%, p<0,05).

При оценке СНСАД на фоне свободной комбинацией ЭНЛ+АМД процент пациентов в группе «dippers» повышался более выражено: для САД с 41,7 до 58,3% (на 16,6%, p<0,01), для ДАД — с 29,2 до 58,3% (на 29,1%, p<0,001) (рис. 3.2.1.2). При этом доля пациентов в группе «non-dippers» уменьшалась для САД с 45,8 до 37,5% (на 8,3%, p<0,05), для ДАД — с 29,2 до 16,7% (на 12,5%, p<0,01). Процент больных в группе «night-peakers» понижался для САД — с 12,5 до 4,2% (на 8,3%, p<0,05), для ДАД — с 8,3 до 4,2% (на 4,1%, p<0,05). Ночной ритм по типу «overdipper» для САД не регистрировался ни до, ни после лечения, в то время, как для ДАД он уменьшался с 33,3 до 20,8% (на 12,5%, p<0,01).

**Заключение.** Комбинация ЭНЛ+ГХТ способствовала повышению процента пациентов в группе «dippers» при снижении доли в группе «non-dippers», «night-peakers» и «overdippers». ЭНЛ+АМД увеличивал долю пациентов в группе «dippers» с уменьшением процента в группе «non-dippers» и «night-peakers», как для САД, так и для ДАД. При этом процент в группе «overdippers» уменьшался за счет ДАД.

## 149 РЕОЛОГИЧЕСКИЙ СТАТУС КРОВИ ПРИ ЛЕЧЕНИИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ

*Маницава М.М., Момцелидзе Н.Г.*

Центр Экспериментальной биомедицины им. И. Бериташвили, Тбилиси, Грузия

Артериальная гипертензия является распространенным заболеванием и частой прочной причиной развития инфаркта миокарда. Причины возникновения артериальной гипертензии в настоящее время ясны далеко не полностью. Популяционные исследования и интерпретация данных, всегда актуальны и своевременны. Современная тактика лечения артериальной гипертензии предусматривает назначение антигипертензивных препаратов, в частности, ингибиторов АПФ. Повышение кровяного давления связано с нарушением адекватности микроциркуляции и как следствие, с нарушением гемореологического статуса пациента. Медикаментозная терапия направлена на уменьшение кровяного давления и сердечно-сосудистых осложнений. Целью нашей работы было выяснить как влияет на реологический статус крови при гипертензии ингибитор АПФ (Ramipril Corpil, Ranbaxy Laboratories Ltd, дозы: 2,5 мг два раза в день). Реологический статус крови определяли путем измерения показателя агрегируемости эритроцитов (erythrocyte aggregability index) по Г.И. Мчедlishvili и Н. Schmid-Schonbein («Georgian Technique»). Употребляемое референсное сокращение — EAI. Единица измерения — %. В популяционном исследовании участвовали 89 больных женщин в возрасте от 49 до 69 лет. Контрольная группа состояла из женщин с умеренными числами систолического и диастолического давления со средним возрастом 60,2±8,82 лет. Протокол проведения исследований соответствовал Хельсинской декларации. Анализ данных проводили с помощью статистических программ Origin 4.1. (Microcat.

Software.Inc) и Microsoft Excel. EAI в контрольной группе соответствующего возраста был равен  $28,5 \pm 3,6\%$ . Все пациенты были исследованы на реологический статус, точнее всем пациентам измерили EAI до лечения и после лечения рамиприлом. Доза рамиприла не менялась на протяжении 8 недель. Наши результаты показали, что перед лечением EAI было  $56,0 \pm 3,1\%$ , после 8-ми недель анализа крови на агрегируемость показал, что значения EAI стало  $39,7 \pm 5,4\%$ . Таким образом, ингибитор АПФ понижал EAI, агрегируемость эритроцитов уменьшалась, улучшалось реологическое состояние крови. Достоверное улучшение реологического статуса крови шло параллельно с уменьшением систолического и диастолического артериального давления. При артериальной гипертензии гемореологический статус по сравнению с контролем был нарушен: агрегируемость эритроцитов по сравнению с контролем увеличилась в 2 раза. Рамиприл (2,5 мг, перорально, 2 раза в день) снизил системное артериальное давление и нормализовал показатели гемореологии у больных с артериальной гипертензией: через 8 недель лечения агрегируемость эритроцитов понизилась почти в 1,5 раза по сравнению с агрегируемостью эритроцитов до лечения. Улучшение реологического статуса, вызванное действием рамиприла (агрегируемость уменьшается), обеспечивает положительный терапевтический эффект. Проведению данных исследований содействовал Грузинский Национальный Научный фонд им. Шота Руставели (грант FR/420/7-270/12).

#### 150 ВЛИЯНИЕ СПОСОБА ИНДЕКСАЦИИ МАССЫ МИОКАРДА ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА НА ЧАСТОТУ ГИПЕРТРОФИИ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА У ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ В ПРИБАЙКАЛЬЕ

Марханова Е. С.

ГБОУ ВПО Иркутский Государственный Медицинский Университет Министерства здравоохранения РФ, Иркутск, Россия

**Цель.** Изучить влияние способа индексации массы миокарда левого желудочка на частоту гипертрофии левого желудочка (ГЛЖ) у пациентов с артериальной гипертензией (АГ) в двух этнических группах Прибайкалья.

**Материал и методы.** В исследование включено 206 пациентов с АГ, проживающих в Прибайкалье: 106 пациентов — русские и 100 пациентов — буряты. В русской группе 51 (48,1%) мужчина, средний возраст —  $56,5 \pm 10,1$  л, и 55 (51,9%) женщины, средний возраст —  $62,4 \pm 10,1$  л. В бурятской группе 47 (47%) мужчин, средний возраст которых —  $55,4 \pm 8,1$  лет, и 53 (53%) женщины, средний возраст —  $63,2 \pm 11,4$  л. Различий по поло-возрастному составу в этнических группах не обнаружено,  $p > 0,05$ .

У большинства пациентов в обеих группах определялась 3 стадия АГ: среди русских — 78 (74%), среди бурят — 84 (84%),  $p > 0,05$ . Медиана длительности АГ составила 8 [3;15] лет без существенных различий между этническими группами. Не выявлено различий между этническими группами по характеру и объему лечебных воздействий.

Определение геометрии левого желудочка проводилось эхокардиографически в М-режиме. Масса миокарда левого желудочка рассчитывалась по общепринятой формуле R. V. Devereux, индекс массы миокарда левого желудочка (ИММЛЖ) определялся при индексации по площади поверхности тела (ППТ) и по росту, на основании ИММЛЖ выявлялась гипертрофия левого желудочка. Статистический анализ осуществлен с использованием пакета программ Statistica 8.0. Статистически значимыми считали различия при  $p \leq 0,05$ .

**Результаты.** Гипертрофия левого желудочка, рассчитанная при индексации по ППТ выявлена у 60 (56,6%) русских и у 61 (61%) бурят,  $p > 0,05$ . При индексации по росту, позволяющей выявлять ГЛЖ у лиц с избыточной массой тела и ожирением, распространенность ГЛЖ была в среднем на 10% выше в обеих этнических группах и составила 71 (67%) у русских и 71 (71%)

у бурят, при этом различий в группах также не обнаружено,  $p > 0,05$ . Однако при разделении групп на подгруппы по гендерному признаку и сравнении последних по частоте ГЛЖ, обнаружены достоверные различия в частоте ГЛЖ, определенной при индексации по росту у мужчин: у бурят ГЛЖ встречается в 1,4 раза чаще, чем у русских,  $p = 0,05$ . Различий в частоте ГЛЖ в подгруппах мужчин и женщин при индексации по ППТ не обнаружено.

**Заключение.** Таким образом, общепринятый и рекомендованный способ определения ИММЛЖ путем индексации по ППТ приводит к заниженным значениям частоты ГЛЖ и не позволяет выявить ГЛЖ у пациентов с избыточной массой тела и ожирением. При индексации по росту определяются большая частота ГЛЖ в обеих группах и различия по частоте ГЛЖ среди мужчин русской и бурятской национальности.

#### 151 ИЗУЧЕНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ДЕФОРМАЦИОННЫХ СВОЙСТВ И ДАННЫХ ТКАНЕВОЙ ДОПЛЕРОГРАФИИ ПРАВОГО ЖЕЛУДОЧКА ДЛЯ ВЫЯВЛЕНИЯ ДИСФУНКЦИИ МИОКАРДА У БОЛЬНЫХ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

Матвеев В. В., Кузнецова Л. М., Подзолков В. И., Дмитриева И. Е., Иванов С. И.

ГБОУ ВПО Первый МГМУ им. И. М. Сеченова Минздрава России, Москва, Россия

**Цель.** Анализ и сравнение показателей скорости деформации и смещения миокарда правого желудочка (ПЖ) при ЭхоКГ в режиме отслеживания движения пятен (speckle tracking) и параметров тканевой доплерографии ПЖ у больных с артериальной гипертензией (АГ) и здоровых лиц.

**Материал и методы.** В исследование было включено 62 человека. Сформированы две группы. I группа — 28 больных с АГ; из них 16 (57%) мужчин и 12 (43%) женщин; средний возраст —  $50 \pm 14$  лет; систолическое артериальное давление (АД) —  $141 \pm 11$  мм рт.ст., диастолическое АД —  $92 \pm 9$  мм рт.ст. II группа — 34 здоровых лиц; из них 14 (41%) мужчин и 20 (59%) женщин; средний возраст —  $45 \pm 13$  лет; систолическое АД —  $121 \pm 15$  мм рт.ст., диастолическое АД —  $73 \pm 10$  мм рт.ст. Критерии включения: впервые выявленная эссенциальная АГ I степени, отсутствие медикаментозного лечения. Для анализа функции ПЖ использовался эхокардиограф экспертного класса SIEMENS Acuson SC2000 и модуль векторной визуализации скорости VVI (Vector Velocity Imaging) программного пакета SIEMENS syngo US Workplace (version 2.0, SIEMENS Medical Solutions USA). В апикальной четырехкамерной позиции регистрировались: скорость деформации (Strain Rate — SR) и пиковая продольная скорость (Velocity — V) в трех фазах сердечного цикла (S — систола ПЖ; E — раннее; A — позднее диастолическое наполнение), а также максимальные значения деформации (Strain — S) и смещения миокарда ПЖ (Displacement — D). Использовались усредненные данные для базальных и средних сегментов ПЖ. Методом импульсной тканевой доплерографии (DTI) были записаны скорости раннего диастолического движения (Ea) и позднего диастолического движения (Aa), а также AR, AT, DR и DT; вычислялось отношение Ea/Aa.

**Результаты.** При тканевой доплерографии правого желудочка было получено статистически значимое различие по DTI Ea, DTI Ea/Aa ( $p < 0,05$ ). У лиц I группы DTI Ea был равен  $0,11$  м/с, у лиц II группы —  $0,13$  м/с. У больных с АГ DTI Ea/Aa имело значение  $0,79$ , у лиц контрольной группы  $1,02$ . При анализе деформационных свойств ПЖ на ЭхоКГ в режиме speckle tracking было получено достоверное статистически значимое снижение параметров S и VE ( $p < 0,05$ ). Strain у больных с АГ был равен  $-18,65\%$ , у лиц контрольной группы —  $-22,6\%$ . VE равнялся в I группе  $-3,24$  см/с, а во II —  $-4,22$  см/с.

**Заключение.** Полученные данные демонстрируют, что как тканевая импульсная доплерография, так и современная

методика “отслеживания движения пятен” (speckle tracking) позволяют достоверно выявить изменения функции правого желудочка у больных с впервые выявленной АГ I степени.

## 152 ОЦЕНКА ФУНКЦИИ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА У БОЛЬНЫХ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ I СТЕПЕНИ И ЗДОРОВЫХ ЛИЦ ПО ДАННЫМ ТРЕХМЕРНОЙ ТРАНСТОРАКАЛЬНОЙ ЭХОКАРДИОГРАФИИ

Матвеев В. В., Кузнецова Л. М., Подзолков В. И., Бубёнов А. С., Дмитриева Т. А.

ГБОУ ВПО Первый МГМУ им. И. М. Сеченова Минздрава России, Москва, Россия

**Цель.** Сравнительная оценка сократительной функции левого желудочка (ЛЖ) у больных с артериальной гипертензией (АГ) I степени и здоровых лиц методом трехмерной трансторакальной эхокардиографии (3D ЭхоКГ).

**Материал и методы.** Общее число обследованных — 63, из них 28 пациентов с АГ I степени в возрасте  $49 \pm 13$  лет, со средними значениями систолического артериального давления (САД)  $142 \pm 14$  мм рт.ст. и диастолического АД (ДАД)  $93 \pm 10$  мм рт.ст. В качестве контрольной группы было обследовано 35 здоровых добровольцев, средний возраст которых составил  $37 \pm 13$  лет, со средними значениями САД  $113 \pm 9$  мм рт.ст. и ДАД  $72 \pm 7$  мм рт.ст. ЭхоКГ исследование выполнялось на ультразвуковом сканере экспертного класса ACUSON SIEMENS SC2000 матричным 3D датчиком 4Z1C (SIEMENS Medical Systems, Mountain View, CA, USA). Оценивались: индекс сферичности в конце систолы (ESSI, %), индекс сферичности в конце диастолы (EDSI, %), диастолический индекс диссинхронии (DDI, %), дисперсия сегментных объемов в конце диастолы (DISPED, %), систолический индекс диссинхронии (SDI, %), дисперсия сегментных объемов в конце систолы (DISPES, %). Использовалась 16 сегментная модель ЛЖ. Статистическая обработка данных проводилась с использованием программы STATISTICA 8,0 (StatSoft Inc., USA). Рассчитывались средние величины ( $\bar{S}$ ) и их стандартные отклонения ( $\sigma$ ). Достоверность различий оценивалась на основании t-критерия Стьюдента для нормального распределения и Манна-Уитни в других случаях. Различия считались достоверными при  $p < 0,05$ .

**Результаты.** Проведенное 3D ЭхоКГ исследование показало сохранность нормальной эллиптической формы ЛЖ у больных с АГ I степени, а также отсутствие достоверной разницы показателей сферичности при ее сравнении с контрольной группой. EDSI составил  $46 \pm 12\%$  и  $43 \pm 10\%$  ( $p = 0,392$ ), а ESSI —  $38 \pm 12\%$  и  $34 \pm 13\%$  ( $p = 0,300$ ) для больных с АГ I степени и здоровых лиц соответственно. Были выявлены достоверно более высокие значения SDI  $3,224 \pm 1,405\%$ , по сравнению с контрольной группой  $2,348 \pm 1,338\%$  ( $p = 0,029$ ). Статистически значимой оказалась разница в показателях DISPES,  $12,624 \pm 5,56\%$  и  $8,95 \pm 4,425\%$  для группы обследуемых с АГ I степени и контрольной группы, соответственно, ( $p = 0,009$ ). Достоверной разницы в показателях DISPED и DDI выявлено не было. DISPED составила  $11,341 \pm 4,127\%$  и  $11,986 \pm 3,513\%$ , а DDI —  $4,312 \pm 2,206\%$  и  $4,786 \pm 2,028\%$  для обследуемых с АГ I степени и контрольной группы, соответственно.

**Заключение.** Отсутствие изменений показателей сферичности ЛЖ у обследованных нами больных с АГ I степени могут свидетельствовать о сохранной геометрии миокарда ЛЖ на этой стадии заболевания с преобладанием других механизмов компенсации работающего в условиях перегрузки сердца. Увеличение значений SDI и DISPES свидетельствует о наличии у больных с АГ I степени внутрижелудочковой диссинхронии. Таким образом, 3D ЭхоКГ исследование позволило выявить ранние нарушения систолической функции ЛЖ у больных с АГ I степени в сравнении со здоро-

выми лицами, выражающиеся во временной и объемной разобщенности сокращения различных сегментов сердечной мышцы.

## 153 ОЦЕНКА КОРРЕЛЯЦИИ ОБЪЕМНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЛЕВОГО ПРЕДСЕРДИЯ И ПАРАМЕТРОВ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЕГО ДЕФОРМАЦИОННЫЕ СВОЙСТВА У БОЛЬНЫХ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

Матвеев В. В., Кузнецова Л. М., Подзолков В. И., Бубёнов А. С., Кургышев В. В.

ГБОУ ВПО Первый МГМУ им. И. М. Сеченова Минздрава России, Москва, Россия

**Цель.** оценить взаимосвязь объемов и деформационных свойств левого предсердия (ЛП) при ЭхоКГ в режиме “speckle tracking” у больных АГ и здоровых лиц.

**Материал и методы.** Из 74 человек, включенных в исследование, 35 были больны АГ I степени (21 (60%) мужчин и 14 женщин; средний возраст —  $50 \pm 14$  лет; систолическое артериальное давление (САД) —  $141 \pm 11$  мм рт.ст., диастолическое АД (ДАД) —  $92 \pm 9$  мм рт.ст.) 39 — здоровых лиц (16 (41%) мужчин и 23 женщины; средний возраст —  $45 \pm 13$  лет; САД —  $121 \pm 15$  мм рт.ст., ДАД —  $73 \pm 10$  мм рт.ст.). В апикальных 4- и 2-камерных позициях с помощью эхокардиографа SIEMENS Acuson SC2000 регистрировались: максимальный объем ЛП (MaxVL), минимальный объем ЛП (MinVL), объем ЛП в момент начала зубца Р на ЭКГ (PrePVL), скорость деформации (Strain Rate — SR), пиковая продольная скорость (Velocity — V) в трех фазах сердечного цикла (S — систола; E — раннее наполнение; A — позднее наполнение), а также максимальные значения деформации (Strain — S). Использовались усредненные данные базальных и средних сегментов ЛП.

**Результаты.** В апикальной 4-камерной позиции у здоровых получены следующие данные: MaxVL  $78,54 \pm 26,50$  мл, MinVL  $36,75 \pm 15,12$  мл, PrePVL  $51,21 \pm 19,47$  мл, VS  $-4,62 \pm 1,23$  см/с, VE  $5,01 \pm 1,97$  см/с, VA  $2,67 \pm 1,17$  см/с, S равен  $41,45 \pm 18,86\%$ , SRS  $1,58 \pm 0,63$  с<sup>-1</sup>, SRE  $-1,61 \pm 0,76$  с<sup>-1</sup>, SRA  $-1,05 \pm 0,53$  с<sup>-1</sup>. У больных АГ MaxVL  $103,10 \pm 40,68$  мл, MinVL  $53,49 \pm 31,68$  мл, PrePVL  $69,86 \pm 30,02$  мл, VS  $-3,80 \pm 0,99$  см/с, VE  $3,39 \pm 1,27$  см/с, VA  $3,31 \pm 1,19$  см/с, S равен  $31,23 \pm 17,40\%$ , SRS  $1,25 \pm 0,47$  с<sup>-1</sup>, SRE  $-1,15 \pm 0,53$  с<sup>-1</sup>, SRA  $-1,09 \pm 0,54$  с<sup>-1</sup>. В апикальной 2-камерной позиции у здоровых лиц MaxVL  $83,18 \pm 25,39$  мл, MinVL  $40,15 \pm 13,95$  мл, PrePVL  $59,43 \pm 22,14$  мл, VS  $-4,67 \pm 1,08$  см/с, VE  $4,73 \pm 1,62$  см/с, VA  $3,00 \pm 1,28$  см/с, S  $45,62 \pm 11,92\%$ , SRS  $1,76 \pm 0,52$  с<sup>-1</sup>, SRE  $-1,60 \pm 0,70$  с<sup>-1</sup>, SRA  $-1,22 \pm 0,62$  с<sup>-1</sup>. У лиц, больных АГ MaxVL  $90,72 \pm 37,26$  мл, MinVL  $47,83 \pm 31,17$  мл, PrePVL  $60,91 \pm 18,60$  мл, VS равен

$-4,37 \pm 0,86$  см/с, VE  $3,53 \pm 1,23$  см/с, VA  $4,02 \pm 1,53$  см/с, S  $33,49 \pm 13,63\%$ , SRS  $1,43 \pm 0,44$  с<sup>-1</sup>, SRE  $-1,04 \pm 0,44$  с<sup>-1</sup>, SRA  $-1,27 \pm 0,52$  с<sup>-1</sup>. Была выявлена достоверная средняя корреляционная связь в 4-х камерной позиции между MaxVL и S ( $-0,325$ ), SRE (0,315); MinVL и S ( $-0,429$ ), SRS ( $-0,378$ ), SRE (0,423), SRA (0,312); PrePVL и S ( $-0,396$ ), SRS ( $-0,343$ ), SRE (0,460) ( $p < 0,05$ ). В 2-х камерной позиции, так же установлена корреляционная связь средней силы между MinVL и S ( $-0,404$ ), SRS ( $-0,381$ ), SRE (0,357); PrePVL и LA2cS ( $-0,357$ ), SRS ( $-0,328$ ), SRE (0,389) ( $p < 0,05$ ). В 4-камерной позиции была выявлена средняя корреляционная связь между MaxVL и VA (0,315); PrePVL и VA (0,386) ( $p < 0,05$ ). В 2-камерной позиции наблюдалась средняя корреляционная связь между MinVL и VE ( $-0,382$ ); PrePVL и VE ( $-0,375$ ) ( $p < 0,05$ ).

**Заключение.** Выявленная достоверная корреляционная связь средней силы между объемами ЛП и большинством параметров, характеризующих его деформационные свойства, указывает на то, что ремоделирование ЛП, сопровождается не только изменением его геометрии, но и функции миокарда предсердия у больных с АГ.

#### 154 АССОЦИАЦИИ МЕЖДУ ПОКАЗАТЕЛЯМИ БЕЛКОВОГО СПЕКТРА КРОВИ И ФЕНОТИПАМИ N-АЦЕТИЛИРОВАНИЯ У ЖЕНЩИН С ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА, МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ И САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА

Матвеева С.А.

Медико-психологический центр “Семь’Я”, Рязань, Россия

**Цель.** Изучение ассоциаций между показателями белкового спектра сыворотки крови: общий белок, белковые фракции: альбумины,  $\alpha_1$ -,  $\alpha_2$ -,  $\beta$ -,  $\gamma$ -глобулины и ацетиляторного статуса: степень ацетилирования в крови — СТАЦК и суммарной ацетилирующей способности организма — САЦСПО у пациентов с ИБС, стабильной стенокардией напряжения (ССН), МС и СД 2 типа.

**Материал и методы.** Проведено обследование 108 женщин в возрасте  $54,9 \pm 0,7$  г. с ИБС, ССН I-III функционального класса (ФК), МС и СД 2 типа. Всем пациентам проводили комплексное обследование, включавшее сбор анамнеза, осмотр, общеклинические, биохимические анализы и инструментальные методы исследования. Показатели белкового спектра сыворотки крови изучали с использованием электрофоретического разделения белков, результаты представлены в абсолютных единицах. В качестве субстрата N-ацетилтрансферазы (NAT) использовали пероральный приём 1,0 г сульфадимезина с определением продуктов реакции в пробах крови и мочи, которые исследовали через 6 и 24 ч, соответственно. По соотношению концентраций проацетилированного и общего сульфадимезина вычисляли интенсивность ацетилирования (в %). Последовательно проводили анализ ассоциаций каждого отдельного показателя белкового спектра сыворотки крови: общий белок, белковые фракции: альбумины,  $\alpha_1$ -,  $\alpha_2$ -,  $\beta$ -,  $\gamma$ -глобулины и ацетиляторного статуса: СТАЦК, САЦСПО.

**Результаты.** По данным многофакторного корреляционного анализа, установлено, что у женщин с ИБС, ССН, МС и СД 2 типа между показателями  $\leq 10$  перцентилей, вариантами и  $>90$  перцентилей белкового спектра сыворотки крови: общий белок, белковые фракции: альбумины,  $\alpha_1$ -,  $\alpha_2$ -,  $\beta$ -,  $\gamma$ -глобулины и соответствующими значениями  $\leq 10$  перцентилей, вариантами и  $>90$  перцентилей ацетиляторного статуса: СТАЦК, САЦСПО определяется достоверная положительная (прямая) ассоциация. Отрицательная (обратная) значимая корреляция определяется между показателями  $\leq 10$  перцентилей общего белка, белковых фракций: альбуминов,  $\alpha_1$ -,  $\alpha_2$ -,  $\beta$ -,  $\gamma$ -глобулинов и  $>90$  перцентилей СТАЦК, САЦСПО; между значениями  $>90$  перцентилей общего белка, белковых фракций: альбуминов,  $\alpha_1$ -,  $\alpha_2$ -,  $\beta$ -,  $\gamma$ -глобулинов и  $\leq 10$  перцентилей СТАЦК, САЦСПО также выявляется достоверная отрицательная связь.

**Заключение.** Результаты исследования свидетельствуют о гетерогенности ассоциаций показателей белкового спектра сыворотки крови и ацетиляторного статуса. Значения белковых параметров достоверно прямо (положительно) и обратно (отрицательно) ассоциируются со значениями ацетиляторного статуса. Полиморфизм по локусу NAT лежит в основе индивидуальных различий по скорости ацетилирования сульфадимезина, осуществляется в основном ферментом NAT2 и может быть связан с аллельными вариантами гена NAT2. Структурные вариации локуса NAT2 представлены тримодальным распределением — фенотипами медленных/промежуточных/быстрых ацетиляторов. Выявление ассоциаций между показателями белкового спектра крови и фенотипами медленных/промежуточных/быстрых ацетиляторов способствует оценке интенсивности протекания воспалительных/энергетических процессов в организме пациентов с сочетанной сердечно-сосудистой патологией, проведению адекватных лечебных мероприятий.

#### 155 ЛИПИДНЫЙ СПЕКТР И ЭЛЕКТРОЛИТЫ КРОВИ: ЗАВИСИМОСТИ У МУЖЧИН С ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА И МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ

Матвеева С.А.

Медико-психологический центр “Семь’Я”, Рязань, Россия

**Цель.** Установить корреляционные зависимости между показателями липидного спектра и электролитами сыворотки крови у мужчин с ИБС, стабильной стенокардией напряжения (ССН) и метаболическим синдромом (МС).

**Материал и методы.** Обследованы 102 мужчины в возрасте  $47,6 \pm 0,7$  г. с ИБС, ССН I-IV функционального класса (ФК) и МС. Комплексное обследование включало сбор анамнеза, осмотр, общеклинические, биохимические анализы и инструментальные методы исследования, позволившие диагностировать ИБС, ССН и МС. Последовательно анализировали зависимости между каждым отдельным показателем липидного спектра сыворотки крови: общий холестерин (ХС), триглицериды (ТГ), ХС липопротеинов (ЛП) низкой плотности (НП), ХС ЛП очень низкой плотности (ОНП), ХС ЛП высокой плотности (ВП), коэффициент атерогенности (КА), коэффициент триглицеридный (КТ=ТГ/ХС ЛПВП) и электролитов сыворотки крови: калий, натрий, кальций, фосфор, магний, хлориды. Изучали корреляции следующих параметров: I — между вариантами  $= >10$  перцентилей ( $\leq 90$  перцентилей) значений липидного спектра и электролитов; II — между показателями  $>90$  перцентилей липидного спектра и  $>90$  электролитов; III — между значениями  $\leq 10$  перцентилей липидного спектра и  $>90$  перцентилей электролитов.

**Результаты.** Данные многофакторного корреляционного анализа позволили установить, что у мужчин с ИБС, ССН и МС варианты общего ХС, ТГ, ХС ЛПНП, ХС ЛПВП, ХС ЛПОНП, КА, КТ и калия, натрия, кальция, фосфора, магния, хлоридов достоверно коррелировали ( $p < 0,001$ ). Между параметрами  $>90$  перцентилей общего ХС, ТГ, ХС ЛПНП, ХС ЛПВП, ХС ЛПОНП, КА, КТ и  $>90$  перцентилей калия, натрия, кальция, фосфора, магния, хлоридов установлена достоверная зависимость ( $p < 0,001$ ). Показатели  $\leq 10$  перцентилей общего ХС, ТГ, ХС ЛПНП, ХС ЛПВП, ХС ЛПОНП, КА, КТ и  $>90$  перцентилей калия, натрия, кальция, фосфора, магния, хлоридов находились в обратной (отрицательной) достоверной связи ( $p < 0,001$ ).

**Заключение.** Полученные результаты свидетельствуют о достоверной зависимости (прямой/обратной) между показателями липидного спектра сыворотки крови (общий ХС, ТГ, ХС ЛПНП, ХС ЛПВП, ХС ЛПОНП, КА, КТ) и электролитами сыворотки крови (калий, натрий, кальций, фосфор, магний, хлориды). Обследование пациентов с ИБС, ССН и МС должно быть комплексным с целью проведения коррекции как липидных, так и дизэлектrolитных нарушений, что способствует стабилизации течения сочетанной патологии и предупреждению осложнений.

#### 156 ИЗМЕНЕНИЯ ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОГО СТАТУСА У ПАЦИЕНТОВ С ПОСТИНФАРКТНЫМ КАРДИОСКЛЕРОЗОМ, ОСЛОЖНЕННЫМ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ

Мацкевич С.А.<sup>1</sup>, Барбук О.А.<sup>1</sup>, Бельская М.И.<sup>1</sup>, Жаранков К.С.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Республиканский научно-практический центр “Кардиология”, Минск; <sup>2</sup>Государственный комитет судебных экспертиз Республики Беларусь, Минск, Беларусь

**Цель.** Определить наличие и выраженность тревоги и депрессии и их влияние на качество жизни у пациентов с постинфарктным кардиосклерозом, осложненным хронической сердечной недостаточностью (ХСН).

**Материал и методы.** Обследовано 124 пациента с постинфарктным кардиосклерозом, осложненным ХСН ФК II, III

по NYHA, средний возраст 60,51 0,66 года. Из них 106 (85,5%) мужчин и 18 (14,5%) женщин. Давность перенесенного инфаркта миокарда составила в среднем 4,2 0,29 года. У 32 пациентов (26,7%) в анамнезе 2 и более инфаркта миокарда. Всем пациентам проводилось общеклиническое исследование. Медикаментозное лечение представлено стандартной терапией. Оценка наличия и выраженности тревожно-депрессивных переживаний проводилась с использованием госпитальной шкалы тревоги и депрессии (Hospital Anxiety and Depression Scale, HADS), качество жизни (КЖ) оценивалось с помощью Миннесотского опросника (MLHFQ).

**Результаты.** Средние значения выраженности тревоги и депрессии по шкале HADS были в пределах нормальных значений. Однако при рассмотрении индивидуальных опросников оказалось, что субклинически выраженная депрессия выявлена 17,7% пациентов, клинически выраженная депрессия — в 5,6% случаев. Очевидно, что у 23,3% пациентов имеются признаки изолированной депрессии. Признаки изолированной тревоги выявлены в 19,3% случаев: 14,5% пациентов имели субклинически выраженную тревогу и 4,8% пациентов — клинически выраженную тревогу. КЖ у пациентов с выявленными сопутствующими изолированными аффективными переживаниями тревожного либо депрессивного спектра в 1,4 раза хуже, чем у пациентов с нормальным психоэмоциональным статусом. Получено также, что 10,5% пациентов страдают как тревогой, так и депрессией, КЖ в этой группе хуже, чем при изолированной тревоге или депрессии ( $p < 0,01$ ). Таким образом, в нашем исследовании частота выявления тревоги и депрессии у пациентов с постинфарктным кардиосклерозом достигает 53,2%. Выявлена корреляционная зависимость между КЖ и уровнем тревоги ( $r = 0,41$ ,  $p < 0,001$ ), а также между уровнями депрессии и тревоги ( $r = 0,50$ ,  $p < 0,001$ ).

**Заключение.** У большинства обследованных пациентов с постинфарктным кардиосклерозом, осложненным хронической сердечной недостаточностью, имеется депрессия и/или тревога. Качество жизни пациентов значительно ухудшается при наличии тревоги и/или депрессии, причем при сочетании тревоги и депрессии — это ухудшение наиболее выражено.

### 157 ВЗАИМОСВЯЗЬ ГАЛЕКТИНА-3 С МАРКЕРАМИ ОКСИДАТИВНОГО СТРЕССА У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ ИШЕМИЧЕСКОЙ ЭТИОЛОГИИ

*Медведева Е. А., Шукин Ю. В., Суркова Е. А., Дьячков В. А.*  
ГБОУ ВПО «Самарский государственный медицинский университет» Минздрава России, Самара, Россия

**Цель.** Определить содержание галектина-3, маркеров плазменного окислительного стресса и оценить их корреляцию у пациентов с различной тяжестью хронической сердечной недостаточностью (ХСН) ишемической этиологии.

**Материал и методы.** Обследовано 129 пациентов с ХСН, перенесших инфаркт миокарда, которые были разделены на 3 группы: 1 группа — 42 пациента с ХСН II функционального класса (ФК) по NYHA, 2 группа — 51 пациент с III ФК, 3 группа — 36 пациентов с IV ФК. Контрольную группу составили 45 практически здоровых людей. Всем пациентам выполнялось общеклиническое обследование, эхокардиография, исследование плазменной концентрации NT-проBNP иммуноферментным методом. Активность плазменного окислительного стресса оценивали по уровню окисляемости липопротеинов низкой плотности, антиоксидантный потенциал — по содержанию SH-групп. Концентрацию галектина-3 в плазме крови определяли иммуноферментным методом с помощью набора «BCM Diagnostics». Статистический анализ проводили с помощью программы STATISTICA 6,0.

**Результаты.** Концентрация галектина-3 в плазме пациентов была достоверно выше показателей контрольной группы ( $p < 0,01$ ). Медианы концентрации в обследуемых группах составили соответственно 9,3; 21 и 37 нг/мл, различие между

группами носило достоверный характер ( $p < 0,01$ ). Интенсивность оксидативного стресса прогрессирующе возрастала в группах пациентов с ХСН: уровень окисляемости ЛПНП достоверно превышал значение контроля — в 1 группе на 27% ( $p < 0,01$ ), во 2 — на 75% ( $p < 0,01$ ) и в 3 — на 108% ( $p < 0,001$ ), различие между группами носило достоверный характер. В свою очередь содержание SH-групп снижалось параллельно с активацией окислительного стресса у пациентов 1, 2 и 3 групп по сравнению со значениями контрольной группы, соответственно на 12% ( $p < 0,05$ ), 23% ( $p < 0,01$ ) и 46% ( $p < 0,01$ ). Выявлены достоверные корреляции между содержанием галектина-3 и окисляемостью ЛПНП у пациентов с разной тяжестью ХСН:  $r_1 = 0,54$ ,  $r_2 = 0,61$ ,  $r_3 = 0,66$  ( $p < 0,01$ ). Отмечены сильные отрицательные корреляционные связи в паре галектин-3—SH-группы:  $r_1 = -0,59$ ,  $r_2 = -0,65$ ,  $r_3 = -0,73$ , ( $p < 0,01$ ).

**Заключение.** Плазменная концентрация галектина-3 и маркеров окислительного стресса ассоциирована с тяжестью сердечной недостаточности. Галектин-3 достоверно коррелирует с маркерами плазменного оксидативного стресса у пациентов с разной тяжестью ХСН ишемической этиологии.

### 158 ВЛИЯНИЕ ТЕРАПИИ ОЛМЕСАРТАНОМ НА СТРУКТУРНО-ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ СВОЙСТВА АРТЕРИЙ У БОЛЬНЫХ С ГИПЕРТЕНЗИЕЙ ВЫСОКОГО РИСКА

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

ФГБОУ ВПО «Пензенский государственный университет», Пенза, Россия

**Цель.** Оценить влияние длительной терапии олмесартаном на показатели локальной сосудистой жесткости с использованием технологии эхо-трекинга у больных с доказанной ишемической болезнью сердца (ИБС) и артериальной гипертензией (АГ) 1-2 степени.

**Материал и методы.** Обследовано 20 пациентов с ИБС в сочетании с АГ: 10 мужчин и 10 женщин (средний возраст  $56,3 \pm 7,5$  лет). Обязательным условием включения в исследование было наличие доказанной ИБС. Критериями подтверждения диагноза являлись перенесенный в анамнезе инфаркт миокарда (более 3 месяцев назад); реваскуляризационные вмешательства на 2-х или более крупных коронарных артериях; данные коронароангиографии (КАГ) — выявленный стеноз более 50% минимум одной коронарной артерии; положительный неинвазивный стресс-тест; документированная госпитализация по поводу нестабильной стенокардии. Диагноз гипертонической болезни подтверждали данными анамнеза, а также трехкратным измерением офисного АД. Локальную жесткость изучали с помощью ультразвукового исследования сонных артерий с использованием технологии эхо-трекинг прибором My Lab 90 («Esaote», Италия) по показателям: толщина комплекса интима-медиа (ТИМ), коэффициент поперечной растяжимости (DC), коэффициент податливости (CC), индекс жесткости  $\beta$ , индекс augmentation в сонной артерии (AIx), локальная скорость пульсовой волны в сонной артерии (PWV). Исследование проводили до лечения и на фоне 24-недельной фармакотерапии. Все пациенты получали олмесартан, средняя доза которого составила  $37 \pm 7,3$  мг в сутки.

**Результаты.** Исходно у больных с доказанной ИБС в сочетании с АГ показатели локальной ригидности артерий составили: DC — 0,01 (0,01; 0,02) 1/кПа, CC — 0,63 (0,46; 1,11) мм<sup>2</sup>/кПа, индекс  $\beta$  — 13,6 (11; 18,5), AIx —  $11,2 \pm 10,6\%$ , PWV — 9,9 (9,1; 11,5) м/с. Через 24 недели лечения зарегистрирован достоверный регресс индекса  $\beta$  — до 10,9 (7,3; 11,7), ( $p < 0,05$ ), PWV — до 8,3 (6,6; 8,6) м/с ( $p < 0,01$ ), а также увеличение коэффициента податливости (CC) — до 0,73 (0,63; 1,48) мм<sup>2</sup>/кПа, (прирост на 13,7%,  $p < 0,05$ ). Достоверной динамики по значению AIx и DC не выявлено. Отмечен регресс каротидного атеросклероза: снижение ТИМ с  $773,6 \pm 155,7$  мкм до  $736,3 \pm 124,1$  мкм ( $p < 0,05$ ).

**Заключение.** У больных ИБС в сочетании с АГ 1-2 степени 24-недельная антигипертензивная терапия олмесартаном

оказывает выраженное вазопротективное действие, заключающееся в улучшении показателей локальной сосудистой жесткости.

### 159 РОЛЬ ЭХОКАРДИОГРАФИЧЕСКИХ КРИТЕРИЕВ И СЕРДЕЧНЫХ ТРОПОНИНОВ В ДИАГНОСТИКЕ КАРДИОМИОПАТИИ У СПОРТСМЕНОВ

Михалюк Е. Л.

Запорожский государственный медицинский университет, Запорожье, Украина

**Цель.** Разработать эхокардиографические и биохимические критерии диагностики кардиомиопатии (КМП) у спортсменов высокого класса.

**Материал и методы.** Комплексное клиничко-электрокардиографическое обследование выполнено у 3091 спортсмена высокого класса. Изменения конечной части желудочкового комплекса на ЭКГ в покое выявлены у 199 (6,4%) спортсменов, которым было предложено выполнение теста PWC<sub>170</sub>, в результате которого у 47-ми спортсменов изменения желудочкового комплекса на ЭКГ сохранились и/или усилились. В дальнейшем 27-ми спортсменам была предложена физическая нагрузка в виде теста PWC<sub>170</sub>, а 20-ти — в виде нагрузки до порога индивидуальной толерантности (ПИТ) с определением в обеих группах уровня тропонина I до и спустя 24 часа после нагрузки. ЭхоКГ с оценкой показателей сердца проводилась в состоянии покоя, тотчас после нагрузки и на 5-ой минуте восстановительного периода. Статистическая обработка произведена методами вариационной статистики при помощи пакета программ Statistica 6.0.

**Результаты.** Под воздействием дозированной физической нагрузки у 12 (25,5%) из 47 спортсменов обнаружен прирост титра тропонина I в пределах референтных значений. Увеличение содержания тропонина I ассоциировалось с достоверным увеличением полости левого желудочка (ЛЖ), нарушением профиля диастолического наполнения ЛЖ по “рестриктивному” типу и снижением сократимости миокарда правого желудочка (ПЖ), при сохраненной систолической функции ЛЖ.

**Заключение.** 1. По данным ЭхоКГ у спортсменов с КМП в состоянии покоя обнаружена дилатация полости ЛЖ, тенденция к дилатации ЛП, гипертрофия и гиперкинезия межжелудочковой перегородки (МЖП), сохраненная систолическая функция ЛЖ, снижение сократимости миокарда ПЖ и нарушение диастолического наполнения ЛЖ по “рестриктивному типу”.

2. На пике физической нагрузки, происходит дальнейшая дилатация ЛП, трансформация “рестриктивного” профиля диастолического наполнения ЛЖ в “псевдонормальный”, восстановление систолической функции ПЖ. На пике теста PWC<sub>170</sub> у спортсменов остается стабильной систолическая функция ЛЖ за счет дилатации полости, а при проведении теста до ПИТ наблюдается увеличение систолической функции ЛЖ и гиперкинезия МЖП.

3. В восстановительном периоде после теста PWC<sub>170</sub> у спортсменов с КМП наблюдается гипертрофия и гиперкинезия МЖП, и возврат к “рестриктивному” профилю диастолического наполнения ЛЖ, а после теста до ПИТ — увеличение систолического размера полости ЛП, возврат к “рестриктивному” наполнению ЛЖ и снижение систолической функции ПЖ.

4. Наиболее чувствительным диагностическим эхокардиографическим маркером КМП у спортсменов является диастолический профиль наполнения ЛЖ.

5. Достоверность диагностики значительно повышается при дополнительном использовании ЭхоКГ и субмаксимального теста PWC<sub>170</sub> с определением динамики тропонина I. Данные спортивно-медицинской литературы свидетельствуют о встречаемости КМП у спортсменов в 20-22% случаев, тогда как по нашим данным — 0,39%.

### 160 ПРОГНОСТИЧЕСКАЯ ЗНАЧИМОСТЬ 2-АРАХИДОНОИЛГЛИЦЕРОЛА В РАЗВИТИИ КОГНИТИВНЫХ НАРУШЕНИЙ У БОЛЬНЫХ АБДОМИНАЛЬНЫМ ОЖИРЕНИЕМ

Моносова К. И.<sup>1,2</sup>, Баранова Е. И.<sup>1,2</sup>, Пиотровская В. Р.<sup>2</sup>, Конради А. О.<sup>1,2</sup>, Шляхто Е. В.<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>ФГБУ “СЗФМИЦ” Минздрава России, Санкт-Петербург; <sup>2</sup>ПСПбГМУ им. акад. И. П. Павлова, Санкт-Петербург, Россия

Когнитивные нарушения (КН) часто выявляются у пациентов с абдоминальным ожирением. Существуют данные экспериментальных исследований на животных моделях о негативном влиянии повышенного уровня эндоканнабиноидов на когнитивные функции.

**Цель.** Определить роль эндоканнабиноидной системы в формировании когнитивных нарушений у больных абдоминальным ожирением.

**Материал и методы.** Было обследовано 97 пациентов (средний возраст 46,7 ± 5,9 лет; 69 женщин и 28 мужчин) с абдоминальным ожирением (АО). Группа контроля — 24 нормотензивных обследованных с нормальной окружностью талии (средний возраст 45,3 ± 5,8 лет; 16 женщин и 8 мужчин). Всем пациентам выполнено комплексное нейропсихологическое тестирование. Определение уровней эндоканнабиноидов (анандамида и 2-арахидоноилглицерола) сыворотки крови проводилось методом жидкостной хромато-масс-спектрометрии.

**Результаты.** Уровни анандамида сыворотки у пациентов с абдоминальным ожирением (АО) и с сочетанием АО и артериальной гипертензией (АГ) составили 0,67±0,34 нг/мл и 0,54±0,19 нг/мл, соответственно, и были выше, чем уровень анандамида у обследованных группы контроля — 0,36±0,10 нг/мл (p<0,001 и p=0,0018, соответственно). Уровни 2-арахидоноилглицерола (2-АГ) у пациентов с сочетанием АО и АГ (17,7 ± 12,2 нг/мл), но не у нормотензивных пациентов с АО (11,3±9,4 нг/мл) были выше, чем у обследованных группы контроля — 7,2±4,4 нг/мл (p=0,0025 и p=0,10, соответственно). ROC-анализ показал значение AUC для 2-АГ — 0,74±0,077 и 0,54±0,099 для анандамида, что оценивает диагностическую эффективность 2-АГ как хорошую, а анандамида как неудовлетворительную. Выявлено максимальное пороговое значение уровня 2-АГ — 5,4 нг/мл, при котором риск развития КН следует ожидать с чувствительностью 83,3%, специфичностью 64,3%. Проведена оценка отношения шансов (ОШ) возникновения КН в группах пациентов с разным уровнем 2-АГ, определяемым в соответствии с пороговым значением, вычисленным при проведении ROC-анализа. ОШ для 2-АГ равно 9,0 (95% ДИ: от 2,22 до 36,5; p = 0,0021).

**Заключение.** Установлена высокая прогностическая значимость 2-арахидоноилглицерола в развитии когнитивных нарушений у больных абдоминальным ожирением. У больных абдоминальным ожирением уровень 2-арахидоноилглицерола сыворотки крови более чем 5,4 нг/мл значительно повышает риск развития когнитивных нарушений.

### 161 ОСОБЕННОСТИ КОМБИНИРОВАННОЙ ТЕРАПИИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ У ПАЦИЕНТОВ С МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ

Моргунов Л. Ю.

Медицинский институт РУДН, Москва, Россия

**Цель.** Изучить особенности терапии метформином и лозартаном артериальной гипертензии у пациентов с метаболическим синдромом.

**Материал и методы.** В 26-недельном исследовании приняли участие 68 пациентов с метаболическим синдромом, страдающих артериальной гипертензией. Средний возраст исследуемых составил 54,3±3,2 года. Сахарным диабетом пациенты не страдали (критерий исключения). Пациенты

были разделены на две группы по 34 человека: в группу 1 вошли исследуемые, получающие метформин в дозировке 2000 мг в сутки и лозартан 25 мг в сутки, в группу 2-получающие монотерапию лозартаном в такой же дозировке. Доза лозартана титровалась в зависимости от уровня АД. Всем пациентам проводилось суточное мониторирование АД.

**Результаты.** Через 26 недель от начала исследования отмечалось снижение систолического и диастолического АД в обеих группах. В группе 1 среднее АД снизилось со  $161 \pm 5,5$  мм рт.ст. до  $143 \pm 3,6$  мм рт.ст. ( $p < 0,001$ ), в группе 2-со  $168 \pm 3,1$  мм рт.ст до  $152 \pm 2,2$  мм рт.ст. ( $p < 0,005$ ). Индекс массы тела в группе 1 снизился с  $32 \pm 0,4$  м<sup>2</sup> до  $31,1 \pm 0,2$  м<sup>2</sup> ( $p < 0,005$ ), в группе 2-достоверно не изменился (исходные параметры индекса массы тела были сопоставимы). Объем талии у пациентов группы 1 снизился с  $96,3 \pm 2,2$  см ( $p < 0,005$ ), в группе 2-достоверно не изменился. Увеличение дозировки препарата у пациентов группы 1 потребовалось в 9 случаях, в группе 2-в 22 ( $p < 0,001$ ). Ни один пациент из исследования не выбыл, переносимость препаратов оказалась хорошей, побочных эффектов терапии не отмечалось.

**Заключение.** Комбинированная терапия лозартаном и метформином пациентов с метаболическим синдромом эффективна, легко корректируется и является безопасной.

## 162 РЕМОДЕЛИРОВАНИЕ МИОКАРДА ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА У ПАЦИЕНТОВ С МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ

*Моргунов Л. Ю.*

Медицинский институт РУДН, Москва, Россия

**Цель.** Изучить особенности ремоделирования сердца у пациентов с метаболическим синдромом.

**Материал и методы.** В исследовании приняли участие 142 пациента с артериальной гипертензией, разделенных на две группы. Средний возраст группы 1 составил  $64,3 \pm 4,1$  года, группы 2- $62,9 \pm 6,5$  лет. В группу 1 вошли 72 пациента с метаболическим синдромом, в группу 2-70 пациентов с артериальной гипертензией. Пациенты были сопоставимы по индексу массы тела. Средний уровень АД в группе 1 составил  $154,0 \pm 4,3$  мм рт.ст., в группе 2-  $152,7 \pm 5,1$  мм рт.ст. В группу 1 включались пациенты с нарушениями углеводного обмена, но не страдающие сахарным диабетом. Все пациенты либо получали гипотензивную терапию нерегулярно, либо совсем не получали гипотензивных препаратов. Всем пациентам проводилось биохимическое исследование крови, изучался липидный спектр, выполнялись электрокардиография и двухмерная эхокардиография.

**Результаты.** В группе 1 распространенность концентрического ремоделирования левого желудочка составила 51,7%, концентрической гипертрофии левого желудочка-10,1%, эксцентрической гипертрофии левого желудочка 12,9%, эксцентрическое ремоделирование выявлено у 5,4% больных, отсутствие ремоделирования левого желудочка — у 19,9% пациентов. У пациентов группы 2 распространенность концентрического ремоделирования левого желудочка составила 20,1%, концентрической гипертрофии левого желудочка-6,8%, отсутствие ремоделирования левого желудочка — у 73,1%. Масса миокарда левого желудочка была достоверно выше в группе 1 по сравнению с контрольной и составила  $261,3 \pm 9,8$  грамма и  $209,3 \pm 11,4$  грамма, соответственно ( $p < 0,005$ ). Индекс массы миокарда левого желудочка в группе 1 составил в среднем  $139,4 \pm 3,72$  г/м<sup>2</sup>, в группе 2 -  $128,8 \pm 5,02$  г/м<sup>2</sup> ( $p < 0,005$ ), данные статистически достоверны. Диастолическая дисфункция левого желудочка у больных группы 1 отмечена у 59,7% исследуемых, в группе 2- у 42,2% ( $p < 0,005$ ).

**Заключение.** У пациентов с метаболическим синдромом отмечается высокая распространенность диастолической дисфункции сердца и гипертрофии левого желудочка по сравнению с пациентами, страдающими артериальной гипертензией, что требует своевременной диагностики и раннего начала патогенетической терапии.

## 163 ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА СЕРДЦА У ПАЦИЕНТОВ С МАНИФЕСТНЫМ ГИПОТИРЕОЗОМ

*Моргунов Л. Ю.*

Медицинский институт РУДН, Москва, Россия

**Цель.** Изучение влияния манифестного гипотиреоза на функцию левого желудочка сердца.

**Материал и методы.** В исследовании приняли участие 47 пациентов (39 женщин и 8 мужчин) с манифестным гипотиреозом, госпитализированных в стационар и получавших в дальнейшем лечение на амбулаторном этапе. Средний возраст исследуемых составил  $64,7 \pm 4,3$  года. Диагноз устанавливался на основании низкого уровня свободного тироксина и высокого уровня тиреотропного гормона гипофиза (ТТГ). У всех пациентов до начала терапии и после достижения эутиреоза (средний период наблюдения  $9,7 \pm 2,5$  месяца) проводилось эхокардиографическое исследование сердца.

**Результаты.** На фоне лечения левотироксином с постепенным увеличением дозировки уровень ТТГ и свободного тироксина нормализовались. Фракция выброса возросла с  $48,8 \pm 2,1\%$  до  $57,4 \pm 1,9\%$ . Явления гидроперикарда, исходно выявленные у 12 пациентов, регрессировали полностью. Толщина межжелудочковой перегородки уменьшилась с  $1,89 \pm 0,40$  см до  $1,62 \pm 0,81$  см ( $p < 0,005$ ). Толщина задней стенки левого желудочка снизилась достоверно с  $1,14 \pm 0,2$  см до  $1,11 \pm 0,1$  см ( $p < 0,05$ ). Масса миокарда левого желудочка снизилась со  $190,1 \pm 0,3$  до  $171,2 \pm 0,4$  граммов ( $p = 0,001$ ).

**Заключение.** Патогенетическая коррекция гипотиреоза должна проводиться длительно и постоянно. Она является эффективной и приводит к нормализации размеров левого желудочка сердца без применения кардиальной терапии.

## 164 ДИНАМИКА ВАРИАбельНОСТИ РИТМА СЕРДЦА И ЦЕРЕБРОВАСКУЛЯРНОЙ РЕАКТИВНОСТИ У ПАЦИЕНТОВ С СОЧЕТАНИЕМ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИИ И ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА НА ТЕРАПИИ ИВАБРАДИНОМ В КОМБИНАЦИИ С ПЕРИНДОПРИЛОМ

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

Филиал НИИ кардиологии «Тюменский кардиологический центр», Тюмень, Россия

**Цель.** Изучение особенностей влияния ивабрадина в комбинации с периндоприлом на показатели вариабельности ритма сердца (ВРС) и цереброваскулярную реактивность у пациентов с сочетанием артериальной гипертензии (АГ) и ишемической болезни сердца (ИБС).

**Материал и методы.** Обследовано 64 пациента с АГ и ИБС. Ивабрадин (Кораксан, «Servier», Франция) в дозе 5-10 мг ( $6,7 \pm 0,4$  мг/сут) в комбинации с периндоприлом (Престариум, «Servier», Франция) в дозе  $4,1 \pm 0,8$  мг/сут принимали 38 пациентов (1 группа), метопролол (Беталок-зок, «Astra Zeneca», Швеция) 25-100 мг в сутки ( $43,5 \pm 5,3$  мг/сут) 26 пациентов (2 группа). Обследование проводили через 7 дней после отмены  $\beta$ -адреноблокаторов и через 8 недель терапии. Суточное мониторирование АД и ЭКГ с анализом ВРС проводили на аппарате «Кардиотехника-04-АД-3», (ЗАО «Инкарт», С-Петербург, Россия). Состояние церебрального кровотока оценивали с помощью ультразвуковой доплерографии на диагностическом комплексе Сономед — 300" (Москва, 1997) фирмы «Спектрмед».

**Результаты.** В динамике в обеих группах отмечено усиление вагосимпатической составляющей в регуляции сердечного ритма в виде повышения высокочастотного компонента (HF) и увеличения временного показателя PNN50%, а также повышения SDNNind, RMSSD во 2 группе. Через 8 недель при сопоставимом снижении артериального давления

и частоты сердечных сокращений в обеих группах в бассейне внутренних сонных артерий отмечено снижение максимальной систолической скорости ( $V_{ps}$ ) с  $73,81 \pm 4,41$  мм/с до  $61,23 \pm 4,03$  мм/с ( $p < 0,05$ ) в 1 группе; с  $70,76 \pm 8,85$  мм/с до  $63,08 \pm 6,14$  мм/с ( $p < 0,05$ ) во 2 группе. У пациентов 1 группы зарегистрировано уменьшение индекса пульсации (PI) с  $1,89 \pm 0,03$  до  $0,75 \pm 0,01$  ( $p < 0,05$ ) и систолодиастолического соотношения (ISP) с  $2,54 \pm 0,03$  до  $2,03 \pm 0,02$  ( $p < 0,05$ ).

**Заключение.** Комбинация ивабрадина с периндоприлом при схожем влиянии на ВРС оказывает более благоприятное, чем метопролол, воздействие на скоростные характеристики и циркуляторное сопротивление церебральных артерий у пациентов с сочетанием АГ и ИБС.

## 165 ЛИЧНОСТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ БОЛЬНЫХ ИШЕМИЧЕСКОЙ КАРДИОМИОПАТИЕЙ

Мясоедова Е. И., Копнин И. Г., Волчкова Н. А.  
ООО «МЕДИС», Астрахань, Россия

Сложные соотношения между психическим и соматическим, обеспечивающие функционирование организма человека, отражены в понятии кольцевых психосоматических—соматопсихических зависимостей. При непосредственном воздействии сердечно-сосудистого заболевания происходят изменения характеристик личности пациентов.

**Цель.** Исследовать личностные особенности пациентов с ишемической кардиомиопатией.

**Материал и методы.** Обследовано 60 мужчин в возрасте от 45 до 65 лет (средний возраст —  $56,8 \pm 1,11$  года) с ишемической кардиомиопатией. Критериями включения в исследование были: 1) наличие симптомов ХСН в покое и/или при физической нагрузке в течение последних 6 месяцев до исследования, 2) наличие ИБС и перенесенный в прошлом (за 6 месяцев и ранее) Q- инфаркт миокарда (по анамнестическим данным и данным инструментальных исследований), 3) наличие систолической дисфункции миокарда левого желудочка (ФВ ЛЖ по Симпсону менее 45%). Группу сравнения составили 40 пациентов сопоставимых по полу и возрасту с Q-образующим ИМ в анамнезе и сохраненной ФВ. Для определения степени выраженности личностных свойств пациентов в работе использован «Индивидуально-типологический опросник» Л. Н. Собчик.

**Результаты.** У пациентов сравниваемых групп в структуре личности тревожность и сензитивность достоверно преобладали над агрессивностью и спонтанностью ( $p < 0,05$ ). Следует отметить, что уровень тревожности был достоверно выше у пациентов группы сравнения ( $6,9 \pm 0,3$  балла), чем у мужчин с ишемической кардиомиопатией ( $6,0 \pm 0,2$  балла) ( $p < 0,05$ ).

В группе пациентов с ишемической кардиомиопатией в структуре личности интровертированность ( $5,7 \pm 0,2$  балла) достоверно преобладала над экстравертированностью ( $5,3 \pm 0,2$  балла) ( $p < 0,1$ ), а ригидность ( $5,8 \pm 0,2$  балла) над эмотивностью ( $5,1 \pm 0,2$  балла) ( $p < 0,05$ ). У больных группы сравнения наблюдалась обратная закономерность: экстравертированность ( $5,6 \pm 0,2$  балла) достоверно превалировала над интровертированностью ( $5,2 \pm 0,2$  балла) ( $p < 0,05$ ), а эмотивность ( $5,7 \pm 0,2$  балла) над ригидностью ( $5,2 \pm 0,2$  балла) ( $p < 0,05$ ).

**Заключение.** Нарастание интравертированности и ригидности по мере прогрессирования заболевания проявляется большей обращенностью интересов пациентов в мир внутренних переживаний (чем вовне), снижением уровня включенности в социальную среду, стремлением к избеганию конфликтов и бегством от проблем. Превалирование данных характеристик является приспособительной защитной реакцией индивида в условиях ухудшения самочувствия. Глубинный смысл указанного процесса заключается в изменении психофизиологического гомеостаза в условиях прогрессирования заболевания.

Таким образом, при лечении пациентов с данной патологией, кардиологам и терапевтам следует учитывать личностные особенности пациентов и привлекать соответствующих специалистов (медицинских психологов и психотерапевтов)

для коррекции психических изменений и формирования адекватных установок на лечение.

## 166 ПАРАМЕТРЫ ПРОБЫ СЕРДЕЧНО-ДЫХАТЕЛЬНОГО СИНХРОНИЗМА И ЭХОКАРДИОГРАФИИ У ПАЦИЕНТОВ С СУПРАВЕНТРИКУЛЯРНЫМИ НАРУШЕНИЯМИ РИТМА СЕРДЦА НА ФОНЕ ТЕРАПИИ БИСОПРОЛОЛОМ И ЛИЗИНОПРИЛОМ

Нажалкина Н. М.<sup>1</sup>, Трегубов В. Г.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>ГБОУ ВПО КубГМУ Минздрава России, Краснодар;  
<sup>2</sup>ГБУЗ ККБ №2 Минздрава Краснодарского края, Краснодар, Россия

**Цель.** Оценить динамику параметров пробы сердечно-дыхательного синхронизма (СДС) и эхокардиографии (ЭХОКГ) у пациентов с суправентрикулярными (СВ) нарушениями ритма сердца (НРС) (СВ экстрасистолия, пароксизмальная СВ тахикардия) на фоне терапии бисопрололом и лизиноприлом.

**Материал и методы.** В исследовании участвовало 17 пациентов с СВНРС на фоне гипертонической болезни и/или ишемической болезни сердца и хронической сердечной недостаточностью I-II функциональных классов с сохраненной систолической функцией левого желудочка (ЛЖ): 9 мужчин и 8 женщин, возраст  $50,0 \pm 7,3$  года. Исходно и через 6 месяцев терапии бисопрололом в дозе  $5,5 \pm 1,3$  мг/сутки и лизиноприлом в дозе  $11,5 \pm 4,7$  мг/сутки проводилась проба СДС на аппарате ВНС МИКРО (Россия) и ЭХОКГ на аппарате ALOKA SSD 5500 (Япония). Статистическая обработка — методами вариационной статистики с расчетом средней арифметической (M), ее стандартного отклонения (SD) и коэффициента достоверности Стьюдента (t). Различия считались достоверными при  $p < 0,05$ . **Результаты.** Проба СДС: уменьшились исходная частота сердечных сокращений (на 16,8%;  $p < 0,05$ ), минимальная (на 18,4%;  $p < 0,05$ ) и максимальная границы диапазона синхронизации (на 17,2%;  $p < 0,05$ ), диапазон синхронизации (на 20,0%), длительность развития СДС на минимальной (на 25,1%;  $p < 0,05$ ) и максимальной (на 32,2%;  $p < 0,01$ ) границах, существенно не изменился индекс регуляторно-адаптивного статуса (РАС). ЭХОКГ: увеличивались фракция выброса ЛЖ (на 6,3%;  $p < 0,01$ ), скорость трансмитрального диастолического потока E ( $V_E$ ) (на 10,3%;  $p < 0,01$ ), отношение  $V_E$  к скорости трансмитрального диастолического потока A ( $V_A$ ) ( $V_E/V_A$ ) (на 16,3%;  $p < 0,01$ ); уменьшались конечный диастолический размер ЛЖ (на 3,6%;  $p < 0,01$ ), толщина задней стенки ЛЖ (на 5,1%;  $p < 0,05$ ) и МЖП (на 3,6%;  $p < 0,01$ ), передне-задний диаметр левого предсердия (на 2,7%;  $p < 0,01$ ),  $V_A$  (на 4,9%;  $p < 0,01$ ), время изоволюметрического расслабления ЛЖ (IVRT) (на 9,3%;  $p < 0,05$ ); существенно не изменялось время замедления трансмитрального диастолического потока E ( $DT_E$ ).

**Заключение.** При отсутствии динамики индекса РАС регистрировалось улучшение структурного и функционального состояния миокарда.

## 167 ВЛИЯНИЕ НЕБИВОЛОЛА И ЛИЗИНОПРИЛА НА ПАРАМЕТРЫ ЭХОКАРДИОГРАФИИ У ПАЦИЕНТОВ С СУПРАВЕНТРИКУЛЯРНЫМИ НАРУШЕНИЯМИ РИТМА СЕРДЦА И ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ I-II ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ КЛАССОВ

Нажалкина Н. М.<sup>1</sup>, Трегубов В. Г.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>ГБОУ ВПО КубГМУ Минздрава России, Краснодар;  
<sup>2</sup>ГБУЗ ККБ №2 Минздрава Краснодарского края, Краснодар, Россия

**Цель.** Оценить динамику параметров эхокардиографии (ЭХОКГ) у пациентов с суправентрикулярными (СВ) наруше-

ниями ритма сердца (НРС) (СВ экстрасистолия, пароксизмальная СВ тахикардия) и хронической сердечной недостаточностью (ХСН) I-II функциональных классов (ФК) на фоне терапии небивололом и лизиноприлом.

**Материал и методы.** В исследовании участвовало 17 пациентов с ХСН I-II ФК с сохранной фракцией выброса (ФВ) левого желудочка (ЛЖ) и на фоне гипертонической болезни II-III стадий и/или ишемической болезни сердца: 9 мужчин и 8 женщин, возраст 52,8–5,6 года. Исходно и через 6 месяцев терапии небивололом в дозе 6,1±1,8 мг/сутки и лизиноприлом в дозе 12,3±3,9 мг/сутки проводилась ЭХОКГ на аппарате ALOKA SSD 5500 (Япония). Статистическая обработка — методами вариационной статистики с расчетом средней арифметической (М), ее стандартного отклонения (SD) и коэффициента достоверности Стьюдента (t). Различия считались достоверными при  $p < 0,05$ .

**Результаты.** ЭХОКГ: увеличивалась скорость трансмитрального диастолического потока  $E (V_E)$  (на 12,5%;  $p < 0,05$ ), отношение  $V_E$  к скорости трансмитрального диастолического потока  $A (V_A)$  ( $V_E/V_A$ ) (на 17,2%;  $p < 0,05$ ); уменьшались толщина МЖП (на 7,7%;  $p < 0,03$ ), передне-задний диаметр левого предсердия (на 8,1%;  $p < 0,01$ ), время изоволюметрического расслабления ЛЖ (IVRT) (на 8,9%;  $p < 0,01$ ); не изменялись ФВ ЛЖ, конечный диастолический размер и толщина задней стенки ЛЖ, время замедления трансмитрального диастолического потока  $E (DT_E)$ .

**Заключение.** У пациентов с СВ НРС и ХСН I-II ФК на фоне терапии небивололом и лизиноприлом улучшались структурные и функциональные показатели сердца.

## 168 ВЛИЯНИЕ НЕБИВОЛОЛА И ЛИЗИНОПРИЛА НА ПОКАЗАТЕЛИ ТРЕДМИЛОМЕТРИИ И ТЕСТА С 6-МИНУТНОЙ ХОДЬБОЙ У ПАЦИЕНТОВ С СУПРАВЕНТРИКУЛЯРНЫМИ НАРУШЕНИЯМИ РИТМА СЕРДЦА И ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ I-II ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ КЛАССОВ

Нажалкина Н. М., Трегубов В. Г.

<sup>1</sup>ГБОУ ВПО КубГМУ Минздрава России, Краснодар;  
<sup>2</sup>ГБУЗ ККБ №2 Минздрава Краснодарского края, Краснодар, Россия

**Цель.** Оценить динамику показателей тредмилометрии (ТМ) и теста с 6-минутной ходьбой (ТШМХ) у пациентов с суправентрикулярными (СВ) нарушениями ритма сердца (НРС) (СВ экстрасистолия, пароксизмальная СВ тахикардия) и хронической сердечной недостаточностью (ХСН) I-II функциональных классов (ФК) на фоне терапии небивололом и лизиноприлом.

**Материал и методы.** В исследовании участвовало 17 пациентов с ХСН I-II ФК с сохранной фракцией выброса (ФВ) левого желудочка (ЛЖ) и на фоне гипертонической болезни II-III стадий и/или ишемической болезни сердца: 9 мужчин и 8 женщин, возраст 52,8±5,6 года. Исходно и через 6 месяцев терапии небивололом в дозе 6,1±1,8 мг/сутки и лизиноприлом в дозе 12,3±3,9 мг/сутки проводились ТМ на аппарате SHILLER CARDIOVIT CS 200 (Швейцария) по протоколу R. Вгусе и ТШМХ. Статистическая обработка — методами вариационной статистики с расчетом средней арифметической (М), ее стандартного отклонения (SD) и коэффициента достоверности Стьюдента (t). Различия считались достоверными при  $p < 0,05$ .

**Результаты.** ТМ: увеличивалась максимальная нагрузка (на 9,6%;  $p < 0,01$ ), не изменялось двойное произведение. ТШМХ: увеличивалась дистанция теста с 6-минутной ходьбой (на 17,4%;  $p < 0,01$ ), ХСН не регистрировалась в 10% случаев, у 16% больных уменьшался ФК ХСН от II к I.

**Заключение.** У пациентов с СВ НРС увеличивалась толерантность к физическим нагрузкам, уменьшался ФК ХСН.

## 169 САМОРЕГУЛЯЦИЯ ПОВЕДЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ

Наумова Е. А., Семенова О. Н., Булаева Ю. В.

ГБОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России, Саратов, Россия

**Цель.** Диагностировать развитие индивидуальной саморегуляции и ее индивидуального профиля у пациентов с сердечно-сосудистой патологией.

**Материал и методы.** В 2014г проводилось анкетирование пациентов кардиологического стационара с помощью многошкальной опросной методики В.И. Моросановой “Стиль саморегуляции поведения” (ССПМ), состоящей из 46 утверждений и работающей как единая шкала “Общий уровень саморегуляции” (ОУ). Утверждения опросника входили в состав 6 шкал (по 9 утверждений в каждой), выделенных в соответствии с основными регуляторными процессами планирования (Пл), моделирования (М), программирования (Пр), оценки результатов (Ор), а также и регуляторно-личностными свойствами: гибкости (Г) и самостоятельности (С). Ряд утверждений входил в состав сразу двух шкал. Обработка результатов производилась по ключу к шкалам по бальной системе.

**Результаты.** В опросе приняло участие 70 пациентов: 40 (57,1%) мужчин и 30 (42,9%) женщины, 58(82,9%) пенсионного возраста, 12 (17,1%) не пенсионного возраста, медиана возраста 67 лет. 62 (88,6%) поступили экстренно, 8 (11,4%) планово, впервые в году 46(65,7%), повторно 24 (34,3%). В анамнезе у 62(88,6%) пациентов — артериальная гипертония, у 54 (77,1%) — гипертонические кризы, у 54 (77,1%) — ИБС, у 24 (34,3%) — перенесенный инфаркт миокарда, у 38 (54,3%) — нестабильная стенокардия, у 52 (74,3%) — ХСН, у 26 (37,1%) — нарушения ритма, у 12 (17,1%) — ОНМК. По шкале “Пл” высокие показатели получены у 24 (34,3%) пациентов, низкие — у 2 (2,9%), средние — у 28 (40%). По шкале “М” высокий уровень выявлен у 16 (22,9%) пациентов, низкий — у 6(8,6%), средний — у 32 (45,7%). По шкале “Пр” высокие показатели получены у 2 (2,9%) пациентов, низкие — у 12 (17,1%), средние — у 28 (40%). По шкале “Ор” высокий уровень выявлен у 8 (11,4%) пациентов, низкий — у 8 (11,4%), средний — у 36 (51,4%). По шкале “Г” высокие показатели получены у 12 (17,1%) пациентов, низкие — у 8 (11,4%), средние — у 34 (48,6%). По шкале “С” высокий уровень выявлен у 20 (28,6%) пациентов, низкий — у 5 (7,1%), средний — у 30 (42,9%). Высокие показатели “ОУ” соответствуют 10 (14,3%) пациентам, низкие — 4 (5,7%), средние — 40 (57,1%). Не заполнили опросник SSPM 16 (22,9%) пациентов.

**Заключение.** У трети пациентов с сердечно-сосудистой патологией выявлен высокий уровень по таким регуляторным процессам как планирование и самостоятельность, у четверти — как моделирование, что указывает на сформированность потребности в осознанном планировании деятельности, способности выделять значимые условия достижения целей и автономности в организации деятельности. Четверти опрошенных пациентов свойственен низкий уровень по процессу программирования, что свидетельствует о неумении и нежелании продумывать последовательность своих действий. Полученные результаты интересны в плане дальнейшего изучения взаимосвязей саморегуляции поведения и приверженности к лечению сердечно-сосудистых заболеваний.

## 170 ОСОБЕННОСТИ СУТОЧНОГО ПРОФИЛЯ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ У ЛИЦ ОПАСНЫХ ПРОФЕССИЙ

Нешин С. Г., Куманцова И. Е.

Медико-санитарная часть УФСБ России по Ростовской области, Ростов-на-Дону, Россия

Известно, артериальная гипертензия (АГ) является одной из самых актуальных медико-социальных проблем. У лиц,

профессиональная деятельность которых связана с интенсивными эмоциональными и физическими нагрузками, распространённость, причины, развитие и течение АГ несколько отличаются от среднестатистических показателей.

**Цель.** Проведение анализа основных характеристик суточного профиля артериального давления (АД) у лиц опасных профессий.

**Материал и методы.** Обследованы лица мужского пола ( $n=71$ ), средний возраст 45,3 лет, испытывающие физические и психоэмоциональные нагрузки по роду профессиональной деятельности. В процессе суточного мониторирования АД с помощью комплекса фирмы BPLab (Россия) оценивали средние значения систолического и диастолического АД за день – ночь, показатели нагрузки по индексу времени САД и ДАД, суточный индекс АД и утреннюю динамику АД.

**Результаты.** В результате проведенного исследования установлено, что показатели суточного профиля АД соответствовали норме у большинства обследованных (61,3%). Тем не менее, у 38,7% обследованных был выявлен ряд особенностей в динамике исследованных показателей. Они заключались в достоверном повышении ( $p<0,05$ ) среднесуточных, дневных значений систолического АД, индекса времени АД, а также в отсутствии физиологически адекватного ночного снижения АД (суточный профиль “Non-dipper”). Отмеченные особенности суточного профиля АД у лиц, профессиональная деятельность которых связана с психоэмоциональными и физическими нагрузками, могут свидетельствовать о формировании у них пограничного гипертензивного состояния.

**Заключение.** Полученные результаты указывают на необходимость динамического контроля суточного профиля АД у лиц опасных профессий с целью своевременного выявления у них пограничных гипертензивных состояний и своевременным проведением профилактических и лечебных мероприятий.

## 171 ЛАБОРАТОРНЫЕ ПРЕДИКТОРЫ НЕБЛАГОПРИЯТНОГО ГОДИЧНОГО ПРОГНОЗА У БОЛЬНЫХ С МНОГОСОСУДИСТЫМ ПОРАЖЕНИЕМ КОРОНАРНОГО РУСЛА

Никишин А. Г., Абдуллаева С. Я., Пирназаров М. М., Ибрагимова Э.

Республиканский специализированный центр кардиологии МЗ РУз.

**Цель.** Изучить некоторые лабораторные особенности течения ишемической болезни сердца у пациентов с многососудистым поражением коронарного русла

**Материал и методы.** Выполнено ретроспективное исследование, больных с поражением ствола ЛКА в сочетании с поражением двух и более коронарных артерий по данным коронарографического исследования, находившихся на стационарном лечении в РСЦК в 2014г. По данным 12 месячного наблюдения в зависимости от исходов больные были разбиты на 2 группы: благоприятного ( $n = 112$ ) и неблагоприятного ( $n=44$ ) исхода через 3 месяца от начала исследования, с дальнейшим контролем в течение года. Понятие “неблагоприятный исход” включало в себя развитие одного из следующих событий: летальный исход, повторный ИМ (нефатальный), прогрессирование коронарной недостаточности, развитие и прогрессирование сердечной недостаточности (СН) (по данным ШОКС в модификации В. Мареева), повторные госпитализации.

**Результаты.** По нашим данным, различия рутинных лабораторных показателей в целом достоверно предсказуемы в обеих группах и подтверждают ранее известные данные о кардиопротективной функции липопротеидов высокой плотности и отрицательном влиянии повышения коэффициента атерогенности на течение ИБС. Мы наблюдаем, прямую связь между уровнем ЛПВП и ОХС, в особенности

триглицеридов и ЛПНП ( $P = 0,0002$ ), в связи с чем предположение о том, что концентрация ХС ЛПВП — это лишь реципрокное отражение уровня атерогенных ЛП, представляется нам маловероятным. Вероятно, прямое защитное действие ЛПВП на артериальную стенку с помощью транспорта ХС из артериальной стенки в печень или ингибирования окисления ЛПНП. Также нами зафиксирована высокая обратная корреляция между уровнем ЛПВП, и показателями уровня сахара в крови, в особенности гликированного гемоглобина.

**Заключение.** Пониженный уровень липопротеидов высокой плотности является предиктором повторной госпитализации, связанной с коронарной недостаточностью, у больных с многососудистым поражением коронарного русла.

## 172 ЛИПИДНЫЙ СПЕКТР ПРИ ИНСУЛИНОРЕЗИСТЕНТНОСТИ

Николаева А. Н.

Институт Иммунологии АНРУз, Ташкент, Узбекистан

В настоящее время известно, что метаболические нарушения, в основе которых лежит инсулинорезистентность (ИР), играют существенную роль в развитии ожирения, СД2 типа и сердечно-сосудистых заболеваний. Для метаболического синдрома характерно повышение уровня триглицеридов (ТГ) и снижение фракции холестерина липопротеидов высокой плотности (ХС ЛПВП). В результате чего увеличивается уровень липопротеидов очень низкой плотности (ЛПОНП) и липопротеидов низкой плотности (ЛПНП), которые способствуют поражению эндотелия сосудов и формированию атеросклеротических бляшек. Абдоминальное ожирение служит источником свободных жирных кислот, которые, например, при стрессе массивно выбрасываются в кровь и в печени превращаются в глюкозу и участвуют в синтезе ТГ. Лептин участвует в процессах регуляции веса. Уровень лептина коррелирует с уровнем артериального давления, концентраций атерогенных липопротеидов и индексом ИР.

**Цель.** Охарактеризовать дислипидотемию, характерную для метаболических нарушений.

**Материал и методы.** Всего было обследовано 96 лиц, проживающих на территории республики Узбекистан, сопоставимого возраста (30-70) и пола. Сформированы 2 группы: группа с ИР ( $n=48$ ) и контрольная группа ( $n=48$ ). Материалом для исследования послужила венозная кровь. Определение уровня глюкозы, триглицеридов и холестерина ЛПВП проводилось стандартным клинико-биохимическим методом на аппарате Randox (UK). Уровень лептина и инсулина определяли методом ИФА с использованием ELISA-ридеров (STATFAX-2100 (USA)), используя коммерческие тест-системы фирм Monobind (USA) и Diagnostics Biochem Canada Inc (Canada). С последующим подсчетом индекса HOMA. Проведены антропометрические измерения: роста, веса, подкожно-жирового слоя и подсчет индекса массы тела (ИМТ).

**Результаты.** В группе лиц с инсулинорезистентностью в сравнении с группой здоровых лиц, абдоминальное ожирение выявлялась более чем в 3 раза чаще. Встречаемость гипертриглицеридемии в группе с ИР в 3,57 раз выше в сравнении с контрольной группой. Средние показатели триглицеридов в группах с ИР и здоровом контроле составляли  $2,17 \pm 0,010$  и  $1,16 \pm 0,04$ , соответственно. Низкий уровень холестерина ЛПВП ( $\leq 0,9$  mmol/l для мужчин и  $\leq 1,0$  mmol/l для женщин) в группе с ИР выявлен в 4 раза чаще, чем в контрольной группе. Средние показатели лептина были выше в группе с ИР в сравнении со здоровой группой и составили  $14,18 \pm 0,73$  и  $7,63 \pm 0,64$ , соответственно.

**Заключение.** В группе с ИР исследуемые показатели были значительно выше, чем в группе контроля. Абдоминальное ожирение, гипертриглицеридемия, низкий уровень холестерина ЛПВП, а также повышенные показатели лептина являются характерными признаками метаболических нарушений.

### 173 ИЗУЧЕНИЕ АССОЦИАЦИИ ОДНОНУКЛЕОТИДНЫХ ПОЛИМОРФИЗМОВ *RS1333049* ЛОКУСА *9P21.3* С РИСКОМ РАЗВИТИЯ ОСТРОГО НАРУШЕНИЯ МОЗГОВОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ

Никулин Д. А., Никулина С. Ю., Чернова А. А., Пируева Т. А.  
ГБОУ ВПО «Красноярский государственный медицинский университет им. проф. В. Ф. Войно-Ясенецкого» Минздрава России, Красноярск, Россия

Острые нарушения мозгового кровообращения представляют собой одну из важнейших эпидемиологических и общественных проблем здравоохранения. Показатели смертности от инсульта в России являются одними из самых высоких в мире. Исходя из этого, наиболее значимыми становятся методы ранней диагностики и профилактики сердечно-сосудистых заболеваний. Генетическая диагностика, основанная на определении генов-предикторов инсульта, позволит открыть новые возможности в плане диагностики и лечения данных патологий.

**Цель.** Изучить влияние полиморфных аллельных вариантов rs1333049 локуса 9p21.3 на риск развития инсульта.

**Материал и методы.** Проведен молекулярно-генетический анализ среди 121 неродственного пациента с подтвержденным диагнозом острого нарушения мозгового кровообращения и 497 здоровых лиц из общей популяции. Больные из основной группы были разделены на две подгруппы в зависимости от вида инсульта: подгруппа I — больные с ишемическим инсультом, составила 92 человека; подгруппа II — больные с геморрагическим инсультом в количестве 29 человек.

Геномную ДНК выделяли из лейкоцитов периферической крови фенол-хлороформным методом. Полиморфизм генов тестировали методом полимеразной цепной реакции в режиме реального времени. Изучен однонуклеотидный полиморфизм rs1333049, расположенный в локусе 9p21.3.

**Результаты.** По результатам анализа CG полиморфизма среди больных инсультом и лиц контрольной группы установлено статистически значимое преобладание носителей гомозиготного генотипа CC по редкому аллелю среди исследуемой группы (29,8%±4,2) по сравнению с контрольной (18,7%±1,7) и аллеля C в группе больных инсультом (53,3%±3,2) в сравнении с группой контроля (46,1%±1,6). Также установлено статистически значимое преобладание носителей гомозиготного генотипа CC по редкому аллелю среди больных с ишемическим инсультом (32,6%±4,9) по сравнению с группой контроля (18,7%±1,7). Не установлено статистически значимого преобладания ни по одному из генотипов между больными с геморрагическим инсультом и лицами контрольной группы.

**Заключение.** Генетическим предиктором риска развития инсульта является гомозиготный генотип по редкому аллелю CC rs1333049 локуса 9p21.3. Преобладание гомозиготного генотипа CC наблюдается у больных с ишемическим инсультом, но не с геморрагическим.

### 174 ОСОБЕННОСТИ КРОВООБРАЩЕНИЯ В МАГИСТРАЛЬНЫХ АРТЕРИЯХ ГОЛОВЫ У БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ СООТВЕТСТВЕННО ТЯЖЕСТИ СОСУДИСТО-МОЗГОВОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ

Нилова О. В., Колбасников С. В.  
ГБОУ ВПО Тверская Государственная Медицинская академия Минздрава России, Тверь, Россия

**Цель.** Изучить гемодинамические особенности кровотока в магистральных артериях головы у больных артериальной гипертензией (АГ) в зависимости от выраженности сосудисто-мозговой недостаточности.

**Материал и методы.** Обследовано 46 больных (мужчин — 22; женщин — 24; возраст 50,6±0,6 лет) АГ 2-3 степени. В зависимости от характера церебральных нарушений боль-

ные были разделены на 3 группы: 1-я группа — больные АГ, у которых отсутствовали церебральные нарушения (n=22); 2-я группа — больные с начальными признаками нарушения мозгового кровообращения (n=12); 3-я группа — с дисциркуляторной энцефалопатией I и II стадии (n=12). Выполнялось ультразвуковая доплерография общих сонных (ОСА) артерий (аппарат «Ангиодин», Россия) с использованием датчика 4 МГц с оценкой: пиковой систолической скорости (Vs, см/с), диастолической скорости (Vd, см/с) кровотока, индексов циркуляторного сопротивления Пурсело (RI), подъема пульсовой волны (PWI), спектрального расширения (SB,%), степени асимметрии линейной скорости кровотока.

**Результаты.** В 1-й группе в бассейне ОСА Vs, Vd, RI, PWI, SB соответственно составили 63,3±0,8 см/с, 15,5±0,5 см/с, 0,69±0,02, 0,10±0,03, 44,2±1,1%, что соответствовало нормальным значениям. Во 2-й группе статистически значимых различий не отмечалось, и кровоток по ОСА был сопоставим с кровотоком больных 1-й группы (Vs, Vd, RI, PWI, SB, соответственно, составили 62,6±1,5 см/с, 15,5±0,8 см/с, 0,70±0,02, 0,10±0,02, 44,1±2,1%). В 3-й группе имелось статистически значимое снижение скоростных показателей кровотока и увеличение индексов резистентности (Vs, Vd, RI, PWI, SB, соответственно, составили 45,4±1,8 см/с, p=0,05 по отношению к 1-й группе; 10,1±0,6 см/с, p=0,03 по отношению к 1-й группе; 0,75±0,01, p=0,03 по отношению к 1-й группе; 0,19±0,01, p=0,03 по отношению к 1-й группе; 44,1±2,1%).

**Заключение.** У больных АГ с нарастающей тяжестью ДЭ увеличиваются нарушения гемодинамики в бассейне ОСА в виде снижения скоростных показателей и повышения индексов резистентности, что в условиях повышенного АД могут проявлять себя подобно стенозам, вызывая локальные нарушения гемодинамики с развитием дефицита кровотока.

### 175 ДИНАМИКА ДОПЛЕРОГРАФИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ СРЕДНЕЙ МОЗГОВОЙ АРТЕРИИ В ОТВЕТ НА ПРОВЕДЕНИЕ ПРОБЫ ВАЛЬСАЛЬВЫ У ПОДРОСТКОВ С КАРДИОВАСКУЛЯРНЫМ РИСКОМ

Обухова М. В., Отрохова Е. В., Яйленко А. А.  
ГБОУ ВПО «Смоленская государственная медицинская академия» Минздрава России, Смоленск; ОГБУЗ «Детская клиническая больница», Смоленск, Россия

**Цель.** Оценить прирост (положительный, отрицательный) скоростных характеристик кровотока на проведение пробы Вальсальвы у детей подросткового возраста с отягощенной наследственностью по сердечно-сосудистым заболеваниям (ССЗ) с артериальной гипертензией (АГ) и здоровых.

**Материал и методы.** Обследованы 60 детей подросткового возраста в возрасте от 12 до 18 лет с отягощенной наследственностью по ССЗ, из них с АГ — 30 человек (основная группа), здоровых — 30 человек (группа сравнения). Для контроля взята группа здоровых детей подросткового возраста — 25 человек. Оценивали количественные и качественные характеристики кровотока по средней мозговой артерии (СМА): максимальная систолическая скорость кровотока (Vps, см/с), конечная диастолическая (Ved, см/с), усредненная по времени максимальная систолическая (TAMX, см/с) в покое и на проведении пробы Вальсальвы.

**Результаты.** Прирост (Δ,%) показателей кровотока СМА у детей подросткового возраста основной группы при проведении пробы Вальсальвы был незначителен сопоставляя с двумя другими группами. Так ΔVps составил 0,07% справа и -2,9% слева; ΔVed, соответственно, 14,97% и 4,70%; ΔTAMX, соответственно, 6,83% и 2,26%. В группе сравнения ΔVps составил 5,01% справа и 7,25% слева; ΔVed, соответственно, 24,51% и 27,91%; ΔTAMX, соответственно, 10,17% и 13,60%. В контрольной группе ΔVps составил 3,43% и 4,77%; Ved, соответственно, 23,94% и 21,70% и TAMX, соответственно, 16,69% и 14,34%.

**Заключение.** Выявлено нарушение вазодвигательной функции на в ответ на проведение пробы Вальсальвы у под-

ростков с артериальной гипертензией и отягощенной наследственностью по ССЗ.

#### 176 ДИНАМИКА ДОПЛЕРОГРАФИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ СРЕДНЕЙ МОЗГОВОЙ АРТЕРИИ В ОТВЕТ НА ПРОВЕДЕНИЕ ГИПЕРВЕНТИЛЯЦИОННОЙ ПРОБЫ У ПОДРОСТКОВ С КАРДИОВАСКУЛЯРНЫМ РИСКОМ

Обухова М. В., Отрохова Е. В., Яйленко А. А.

ГБОУ ВПО «Смоленская государственная медицинская академия» Минздрава России, Смоленск; ОГБУЗ «Детская клиническая больница», Смоленск, Россия

**Цель.** Оценить прирост (отрицательный) скоростных характеристик кровотока на проведение гипервентиляционной пробы у детей подросткового возраста с отягощенной наследственностью по сердечно-сосудистым заболеваниям (ССЗ) с артериальной гипертензией (АГ) и здоровых.

**Материал и методы.** Обследованы 60 детей подросткового возраста в возрасте от 12 до 18 лет (средний возраст:  $15,47 \pm 1,71$ ) с отягощенной наследственностью по ССЗ, из них с АГ — 30 человек (основная группа), здоровых — 30 человек (группа сравнения). Для *контроля* взята группа здоровых детей подросткового возраста — 25 человек. Оценены количественные и качественные характеристики кровотока по средней мозговой артерии (СМА): максимальная систолическая скорость кровотока ( $V_{ps}, \text{см/с}$ ), конечная диастолическая ( $V_{ed}, \text{см/с}$ ), усредненная по времени максимальная систолическая ( $TAMX, \text{см/с}$ ) в покое и на проведении гипервентиляционной пробы.

**Результаты.** Изменение ( $\Delta, \%$ ) показателей кровотока СМА у детей подросткового возраста основной группы при проведении гипервентиляционной пробы в основной группе подростков составило  $\Delta V_{ps}$  справа 11,15% и слева 13,85%;  $\Delta V_{ed}$ , соответственно, 29,58% и 31,15%;  $\Delta TAMX$ , соответственно, 30,92% и 29,51%. В группе сравнения  $\Delta V_{ps}$  составил 18,73% и 19,19%,  $\Delta V_{ed}$ , соответственно, 45,17% и 38,88%;  $\Delta TAMX$ , соответственно, 40,16% и 36,23%. В контрольной группе  $\Delta V_{ps}$  составил 22,74% справа и 15,32% слева;  $\Delta V_{ed}$ , соответственно, 37,15% и 30,12%;  $\Delta TAMX$ , соответственно, 31,94% и 29,11%.

**Заключение.** Значимого изменения показателей кровотока ( $\Delta, \%$ ) в ответ на проведение гипервентиляционной пробы у подростков основной группы сопоставляя с группой контроля не выявлено. Показатели отрицательного прироста ( $\Delta, \%$ ) более выражены в группе сравнения, что свидетельствует о напряжении вазоконстрикторной функции артерий.

#### 177 ОБЪЕМНАЯ КОМПРЕССИОННАЯ ОСЦИЛЛОМЕТРИЯ В ДИАГНОСТИКЕ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ

Овсянникова В. В.

ГБОУ ВПО «Воронежская государственная медицинская академия им. Н. Н. Бурденко» МЗ РФ, Воронеж, Россия

У больных артериальной гипертензией прослеживается тесная зависимость между состоянием магистральных сосудов и частотой возникновения сердечно-сосудистых осложнений. Известно, что повышение артериального давления может приводить к повреждению сосудистой стенки и ускорению развития жесткости аорты.

**Цель.** Оценка возможности применения объемной компрессионной осциллометрии в диагностике снижения эластичности аорты у больных артериальной гипертензией в процессе комплексного исследования состояния сердечно-сосудистой системы.

**Материал и методы.** В обследование были включены пациенты с хроническими заболеваниями почек и симптоматической артериальной гипертензией без нарушения азотовыделительной функции почек, в стадии стихающего обострения. Исключались пациенты с острыми заболеваниями и эссенци-

альной артериальной гипертензией. Регистрация объемной компрессионной осциллограммы проводилась на аппаратуре АПКО-8-РИЦ-М в положении пациента лежа, 3 раза с интервалом 2 мин. после обязательного 10-мин. отдыха обследуемого.

**Результаты.** Всего обследовано 34 пациента, которые были разделены по полученным результатам на 2 группы в зависимости от типа контура кривой осциллограммы. В первую группу вошли 21 пациент (средний возраст  $56 \pm 2$  лет), имеющих среднее систолическое артериальное давление по группе составило 92 мм рт.ст., среднее диастолическое артериальное давление 62 мм рт.ст. Во всех случаях амплитуда осциллирующей после пережатия манжетой плечевой артерии оставалась высокой. Во вторую группу вошли 13 пациентов (средний возраст  $61 \pm 2$  лет), имеющих среднее систолическое артериальное давление 162 мм рт.ст., среднее диастолическое артериальное давление 98 мм рт.ст. У всех пациентов 2 группы контур осциллограммы имел выпуклый вид с распространением высоких осцилляций за отметку систолического артериального давления на осциллограмме.

Снижение эластичности аорты подтверждено у всех обследованных больных при проведении эхокардиографии.

**Заключение.** 1. У пациентов с симптоматической артериальной гипертензией при хронических заболеваниях почек, имеющих признаки жесткости аорты, амплитуда осциллирующей после достижения артериального давления среднего остается высокой.

2. С увеличением возраста пациентов и степени артериального давления амплитуда осцилляций на осциллограмме имеет тенденцию к распространению за пределы систолического артериального давления, что может являться признаком прогрессирования жесткости аорты у данных больных.

#### 178 ДИАСТОЛИЧЕСКАЯ ФУНКЦИЯ И КАЧЕСТВО ЖИЗНИ БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ С СОХРАНЕННОЙ ФРАКЦИЕЙ ВЫБРОСА

Олейник Е. А., Либис П. А.

ГБОУ ВПО «Оренбургский государственный медицинский университет» Минздрава России, Оренбург, Россия

**Цель.** Оценить диастолическую функцию левого желудочка (ЛЖ) у больных с хронической сердечной недостаточностью (ХСН) и сохраненной функцией ЛЖ.

**Материал и методы.** В исследование было включено 72 пациента в возрасте от 47 до 77 лет (средний возраст  $60,8 \pm 7,2$  лет), имеющих ХСН I-II А стадии с фракцией выброса (ФВ) ЛЖ более 45% и артериальной гипертензией (АГ). Комплекс обследования включал: тест с 6-минутной ходьбой (ТШХ), Эхо-КГ на аппарате SonoScape в М-, В- и доплеровском режиме, оценку клинического статуса пациентов с помощью шкалы оценки клинического состояния при ХСН (ШОКС, R. Cody, 1993, в модификации В. Ю. Мареева, 2000), оценку качества жизни (КЖ) с помощью Миннесотского опросника качества жизни больных ХСН (T. Rector et al., 1987). Статистическая обработка проводилась с использованием пакета программ Statistica 6.0.

**Результаты.** 61,2% обследованных пациентов имели ишемическую болезнь сердца (ИБС). Все включенные в исследование пациенты имели диастолическую дисфункцию (ДД): у 77,8% (56 пациентов) диагностирован I Тип ДД (гипертрофический), у 20,8% (15 пациентов) — II тип ДД (псевдонормальный) и у 1,4% (1 пациент) — III тип ДД (рестриктивный).

Среднее значение КЖ составило 38,5 [24,5; 56,0] для пациентов с I типом ДД и 43,0 [20,8; 67,0] для пациентов со II типом ДД. По компонентам КЖ эти значения были представлены следующим образом: физическая активность — 18,0 [10,0; 27,5] vs. 22,0 [14,0; 33,0], социально-экономический статус — 12,0 [8,0; 16,0] vs. 12,0 [6,0; 17,0], психоэмоциональный статус — 8,5 [4,0; 13,0] vs. 10,0 [6,0; 16,0]. Достоверных различий в КЖ между типами ДД не получено. Установлено, что пациенты с I

типом ДД имели достоверно выше толерантность к физической нагрузке по результатам ТШХ, чем пациенты со II типом (396,5±64,23 м. vs. 351,2±87,9 м.,  $p=0,03$ ). Также отмечено меньшее количество баллов по ШОКС у пациентов с I типом ДД в сравнении со II типом (3,18±0,9 vs. 3,94±0,85,  $p=0,05$ ). При проведении корреляционного анализа выявлено наличие связей между типом ДД и следующими параметрами: ТШХ ( $R=-0,25$ ,  $p=0,03$ ), функциональным классом ИБС ( $R=0,29$ ,  $p=0,04$ ), степенью артериальной гипертензии (АГ) ( $R=0,21$ ,  $p=0,05$ ), функциональным классом ХСН ( $R=0,26$ ,  $p=0,02$ ).

**Заключение.** У пациентов со II типом ДД толерантность к физической нагрузке ниже, а клиническое состояние тяжелее, чем у пациентов с I типом ДД. С увеличением степени АГ, ФК ХСН, и ИБС ухудшается степень ДД. Достоверных различий в КЖ между пациентами с I и II типом ДД нет.

## 179 ВЛИЯНИЕ САХАРНОГО ДИАБЕТА 2 ТИПА И СИНДРОМА ОБСТРУКТИВНОГО АПНОЭ ВО СНЕ НА ПАРАМЕТРЫ ЭНДОТЕЛИАЛЬНОЙ ФУНКЦИИ ПО ДАННЫМ УЛЬТРАЗВУКОВОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

*Олейников В. Э., Сергацкая Н. В., Гусаковская Л. И.*  
ФГБОУ ВПО «Пензенский государственный университет», Пенза, Россия

**Цель.** Оценить влияние сахарного диабета и синдрома обструктивного апноэ на состояние эндотелиальной функции у больных АГ.

**Материал и методы.** Обследовано 74 человека в возрасте от 40 до 65 лет с СД и АГ, средний возраст — 56,4±8,6 лет, индекс массы тела (ИМТ) — 35,3±5,9 кг/м<sup>2</sup>; систолическое артериальное давление (САД) — 148,3±13,6 мм рт.ст., диастолическое артериальное давление (ДАД) — 88,1±8,9 мм рт.ст. Оценка степени нарушения дыхания во сне проводилась с помощью аппарата для кардиореспираторного мониторинга SOMNOcheck2 (Weinmann, Германия). Пациенты были разделены на две группы: 1-ая — 28 больных с индексом апноэ-гипопноэ (ИАГ) по данным КРМ более 30 событий в час, (что соответствует клинически значимому нарушению дыхания во сне) 2-ая — 46 больных с ИАГ менее 30 событий в час. Обследуемые были сопоставимы по возрасту, полу, росту, офисным значениям АД. Пациенты группы 1 имели достоверно более высокие значения массы тела и окружности талии, что обусловлено возрастающей распространенностью СОАС с увеличением степени абдоминального ожирения. Функцию эндотелия исследовали методом потокозависимой вазодилатации на ультразвуковом аппарате MyLab 90 (Esaote, Италия). Определяли индекс реактивности (ИР), показателю потокозависимой вазодилатации (ПЗВД). Кроме того, оценивали диаметр общей сонной артерии (ОСА) и толщину комплекса интима-медиа (КИМ). Результаты представлены в виде  $M \pm SD$  при нормальном распределении; при асимметричном в виде  $Me$  ( $Q 25\%$ ;  $Q 75\%$ ).

**Результаты.** Пациенты группы 1 имели более высокие средние значения диаметра ОСА: 7,5±1,5 мм, в группе 2 — 6,3 (5,8; 6,9) мм соответственно ( $p<0,01$ ), что обусловлено значительным увеличением окружности шеи у больных СОАС. У больных СД в сочетании с СОАС средние значения ТКИМ составили 1,02 (0,94; 1,2) мм; у лиц без клинических признаков обструктивного нарушения дыхания во сне, соответственно, 0,94±0,2 мм ( $p>0,05$ ). Сравнимые пациенты не отличались по значениям ИР: в группе 1 — 1,2 (1,1; 1,3); в группе 2 — 1,29±0,32. Распространенность патологического ИР<sub>е</sub> у лиц с СД обеих групп составила 11%. В группе больных СД с признаками СОАС нарушение ПЗВД выявлено в 85% случаев, в то время как в группе сравнения — в 55%. Значения ПЗВД в 1 группе составили 6,3±4,6%, в группе 2 — 9,8±6,2% ( $p<0,05$ ).

**Заключение.** По данным потокозависимой вазодилатации сочетание сахарного диабета и синдрома апноэ ухудшает функцию эндотелия у больных АГ по сравнению с пациентами без нарушений дыхания во сне.

## 180 ПРИМЕНЕНИЕ БИОХИМИЧЕСКИХ МЕТОДОВ ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ КАРДИОВАСКУЛЯРНОЙ ПАТОЛОГИИ

*Олемпиева Е. В., Халимова О. Н., Макарова Л. В., Сальниченко В. И., Захарова Н. И., Дронова Е. В., Кузнецова Н. С.*

Медико-санитарная часть УФСБ России по Ростовской области. Ростов-на-Дону, Россия

**Цель.** Изучение липидного профиля пациентов с различной кардиоваскулярной патологией для выявления значимых маркеров данных заболеваний.

**Материал и методы.** На основании данных анамнеза, осмотра, ультразвукового и электрофизиологического исследований было выделено 6 основных группы обследуемых. Контрольная группа представлена 30 практически здоровыми лицами без признаков сердечно-сосудистой патологии. Клиническая группа №1 включала 38 пациентов с НЦД по гипертоническому типу; группа №2 состояла из 45 пациентов с верифицированной гипертонической болезнью (ГБ); группа №3 включала 32 пациента с пролапсом митрального клапана (ПМК); группа №4 представлена 65 пациентами с ишемической болезнью сердца (ИБС); в группу №5 вошли 37 человек с первичным инфарктом миокарда (ОИМ). Для достижения поставленной цели определяли количество окисленных (ОЛП) и резистентных (РЛП) к окислению липопротеидов. Статистическую обработку проводили с использованием программы Stadia версия 6.0. О достоверности показателей контрольной и клинических групп судили по величине  $t$ -критерия Стьюдента после проверки распределения на нормальность. Статистически достоверными считали отличия, соответствующие оценке ошибки вероятности  $p<0,05$ .

**Результаты.** В ходе работы установлено, что только у пациентов группы №1 отмечается снижение ОЛП и РЛП на 16,5% и 45,8% относительно контроля. У пациентов группы №2 и №3 отмечается сходная картина, но выраженность изменений более значима при ГБ. Так, в группе №2 зарегистрирован рост ОКЛ на 64,7% при снижении РЛП на 85,4%. При этом у пациентов группы №3 с ПМК уровень ОЛП был выше контроля на 45,6% при снижении РЛП на 53,9%. Максимальный рост ОЛП был выявлен у пациентов группы №4 на 135,9% на фоне менее значимого роста РЛП на 10,2% относительно той же группы. Необходимо указать, что у пациентов с ОИМ (группа №5) отмечается синхронный рост исследуемых показателей: уровень ОЛП на 40,4%, РЛП на 30,9% относительно контроля. Для большей наглядности выявленных изменений нами введен интегральный параметр суммарная окислительная модификация липопротеидов сыворотки крови (СОМ), представляющий собой суммарную концентрацию окисленных и резистентных к окислению ЛП. В этой связи, изменение СОМ у обследуемого контингента лиц имел следующие значения. У пациентов клинической группы №1 обнаружено его достоверное снижение на 29,4% относительно контроля. Тогда как в группе №2 и №3 нами не было выявлено статистически значимых отличий от контроля. Однако в группах №4 и №5, напротив, имеет место значимое увеличение СОМ на 80,6% и 36,2% соответственно.

**Заключение.** Достоверное снижение уровня СОМ свидетельствует о наличии компенсированных функциональных нарушений в сердечно-сосудистой системе, тогда как выраженный его рост более 35% наблюдается при ишемии кардиомиоцитов и говорит о коронарной катастрофе. Можно полагать, что предложенный интегральный показатель может быть использован для лабораторной верификации заболеваний кардиоваскулярной патологии.

## 181 ДАБИГАТРАН В ЛЕЧЕНИИ НЕКЛАПАННОЙ ФИБРИЛЛЯЦИИ ПРЕДСЕРДИЙ

*Онищенко Е. Г., Вахрушев А. К., Позднякова О. А., Грудцына И. В., Варфоломеева Е. П., Попова Н. И.*

ГБОУ ДПО «Новокузнецкий государственный институт усовершенствования врачей» МЗ РФ, Новокузнецк; МБЛПУ «Городская клиническая больница №1», Новокузнецк, Россия

В лечении пациентов с неклапанной ФП наряду с варфарином используются “новые” пероральные антикоагулянты, которые характеризуются высокой эффективностью и безопасностью, и не требуют лабораторного контроля. Дабигатран в лечении больных с неклапанной ФП зарегистрирован в России первым, и, соответственно, опыт его применения несколько больше, чем у других препаратов.

**Цель.** Оценить эффективность и безопасность дабигатрана в лечении больных с неклапанной фибрилляцией предсердий (ФП).

**Материал и методы.** В исследование включено 40 больных в возрасте от 52 до 88 лет, из них 19 женщин и 21 мужчина (средний возраст — 67,6 лет $\pm$ 7,87) с неклапанной ФП, получавших лечение дабигатраном. С постоянной формой ФП было 23 пациента, с персистирующей — 8, с пароксизмальной — 9. Хроническая сердечная недостаточность (ХСН) I ФК (NYHA) была у 16 пациентов, II ФК — у 18, III ФК — у 4-х пациентов, 2 пациента не имели признаков ХСН. У всех пациентов имелась артериальная гипертензия II–III степени, у 5 пациентов в анамнезе был перенесенный ишемический инсульт, у 1-го — ТЭЛА, у 5 пациентов был сахарный диабет 2 типа. По шкале CHA<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>-VASc все пациенты имели сумму 2 и более баллов, из них 13 человек — 2 балла, 8 — 3 балла, 9 — 4 балла, 6 — 5 баллов, 3 — 6 баллов, 1 — 7 баллов, по шкале HAS-BLED 6 пациентов имели высокий риск кровотечений — сумма баллов 3 и более, с низким риском кровотечений было 34 человека. Длительность приема дабигатрана составила в среднем 1,5 года (от 1 до 2 лет). Препарат был назначен в дозе 150 мг 2 раза/сут. у 34 пациентов, 6 человек получали дабигатран в дозе 110 мг 2р./сут.

**Результаты.** За период наблюдения у 2-х больных возникли геморрагические осложнения: у одного пациента — малое кровотечение из ЖКТ, у другого — подкожная гематома. Эти пациенты (женщины, 76 и 80 лет) имели высокий риск кровотечений — 6 баллов по шкале HAS-BLED и получали дабигатран в дозе 110 мг 2 р./сут. Кроме того, при анализе случаев установлено, что до начала лечения антикоагулянтом было проведено недостаточное обследование — у данных пациентов исходно была анемия, генез которой не был уточнен. У одного больного (мужчина, 58 лет) развилась повторная тромбоэмболия легочной артерии. При тщательном анализе удалось выяснить, что у данного пациента до случившегося осложнения был недельный перерыв в приеме дабигатрана.

**Заключение.** Ведение пациентов с ФП требует внимательного отношения к подбору адекватной антикоагулянтной терапии и регулярному приему препарата. В начале терапии антикоагулянтами необходимо тщательное обследование пациентов для уточнения степени риска возможных геморрагических осложнений и их предупреждения. Большим преимуществом “новых” пероральных антикоагулянтов является отсутствие необходимости в лабораторном контроле, что, несомненно, повышает приверженность пациентов к лечению, сохраняя при этом его высокую эффективность.

## 182 ФАКТОРЫ РИСКА СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У НАСЕЛЕНИЯ АЛТАЙСКОГО КРАЯ

Осипова И. В., Шальнова С. А., Неутокова Р. В., Репкина Т. В. ФГБУ “Государственный научно-исследовательский центр профилактической медицины” Минздрава РФ, Москва; ГБОУ ВПО Алтайский государственный медицинский университет Минздрава РФ, Барнаул, Россия

**Цель.** Изучить распространенность традиционных факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний у жителей сельской местности Алтайского края.

**Материал и методы.** Для обследования сельского населения Алтайского края формирование выборки осуществлялось в три этапа, на первом этапе были случайным образом выбраны три района Алтайского края по методу L. Kish, среди всего населения села и прилегающих территорий в возрасте 25-64 лет, выбрано 900 человек для возможного участия в исследовании. На втором этапе в отобранной поликлинике

были выбраны врачебные участки с населением в среднем 1500 человек. На третьем этапе, на каждом участке была произведена пошаговая рандомизация (улица, дом, квартиры) с шагом 20. В каждой квартире в качестве возможного участника исследования рассматривался только 1 человек в возрасте 25–64 лет. Если в доме проживали несколько человек, подходящих для исследования, отбирался тот, который родился позже, независимо от года рождения. Всем включенным в исследование проводился опрос по стандартной анкете, измерялись артериальное давление (АД), окружность талии, рост, масса тела. Измерение АД проводилось с использованием автоматического измерителя давления OMRON M2 Classic на правой руке с точностью до 2 мм.рт.ст. двукратно с интервалом более 1 минуты в положении сидя в покое. В анализ включали среднее значение из двух измерений. За АД (артериальную гипертензию) принимали уровень АД 140/90 мм.рт.ст. и более или АД менее 140/90 мм.рт.ст. на фоне антигипертензионной терапии или если обследуемый принимал препараты по поводу повышенного АД в течение последних 14 дней. Ожирение рассматривалось при величине ИМТ более или равно 30 кг/м<sup>2</sup>. Абдоминальное ожирение (АО) считалось при определении окружности талии (ОТ) выше 94 см у мужчин и 80 см у женщин. Если обследуемый курил регулярно в течение года или более, он считался курящим. Гиперхолестеринемия — при значениях общего холестерина выше 4,9 ммоль/л, гипергликемия — выше или равно 6,1 ммоль/л. Статистический анализ проводился с помощью пакета прикладных программ SPSS Statistics 20.0 и статистического пакета SAS, версия 6.12. Все пациенты перед включением подписывали информированное согласие.

**Результаты.** Проведено обследование 658 жителей сельской местности, из трех районов Алтайского края. По результатам нашего исследования распространенность АГ у жителей сельской местности составила 50,4%, среди мужского и женского населения 46,9% и 52,1%. По результатам проведенного исследования осведомлены о цифрах своего артериального давления 85% сельского населения, и 38,6% лечатся эффективно. Распространенность употребления табака сельским населением у лиц с повышенным АД составила 43,8% мужчин и 5,5% женщин. Распространенность гипергликемии у жителей села составляет 12,8% у мужчин и 20,9% у женщин. Повышение уровня гликемии преимущественно отмечено у лиц молодого возраста 25-34 лет имеющие АГ.

**Заключение.** В рамках проведенного исследования, у сельского населения Алтайского края в возрасте 25-64 года выявлена высокая распространенность АГ 50,4%. У женского населения Алтайского края выявлена высокая распространенность таких факторов риска как АГ, гипергликемия, избыточная масса тела выше и встречается чаще, чем у мужчин. Среди мужского населения имеющих АГ высока доля курящих мужчин. Спутниками мужчин молодого и среднего возраста имеющих АГ являются такие факторы риска как гипергликемия, гиперхолестеринемия и ожирение.

## 183 ВЗАИМОСВЯЗЬ ЛЕПТИНА И РАСТВОРИМЫХ РЕЦЕПТОРОВ К НЕМУ С ПОКАЗАТЕЛЯМИ ИНСУЛИНОРЕЗИСТЕНТНОСТИ В ГРУППАХ С РАЗЛИЧНОЙ ВЫРАЖЕННОСТЬЮ ВИСЦЕРАЛЬНОГО ОЖИРЕНИЯ

Отт А. В.<sup>1</sup>, Чумакова Г. А.<sup>2,3</sup>, Веселовская Н. Г.<sup>1,3</sup>, Шенкова Н. Н.<sup>4</sup>, Грищенко О. В.<sup>1,3</sup>

<sup>1</sup>КГБУЗ Алтайский краевой кардиологический диспансер, Барнаул; <sup>2</sup>ГБОУ ВПО Алтайский государственный медицинский университет, Барнаул; <sup>3</sup>ФГБУ НИИ Комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний, Кемерово; <sup>4</sup>ЗАО Санаторий Белокуриха, Белокуриха, Россия

В основе висцерального ожирения (ВО) нередко лежит резистентность к регулируемому действию лептина. В настоящее время изучается роль растворимых рецепторов к леп-

тину в передаче лептинового сигнала и формировании лептинорезистентности.

**Цель.** Изучить взаимосвязь уровней сывороточного лептина (SL), растворимых рецепторов к лептину (sLR), а также свободного лептинового индекса (FLI) и связь с инсулинорезистентностью у мужчин с общим ожирением и висцеральным ожирением.

**Материал и методы.** В исследование были включены 139 мужчин с общим ожирением (индекс массы тела >30). Обследуемые были разделены на 2 группы по наличию висцерального ожирения (ВО), которое оценивалось по величине толщины эпикардиальной жировой ткани (ТЭЖТ), определенной при эхокардиографии: Группа 1 — 69 пациентов с ТЭЖТ <7 мм, группа 2 — 70 пациентов с ТЭЖТ ≥7 мм. Все исследуемые не имели установленных сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ). Всем определяли уровень инсулина, индекс инсулинорезистентности НОМА-IR, сывороточный лептин (SL), растворимые рецепторы к лептину (sLR), а также свободный лептиновый индекс (FLI), вычисленный как отношение SL/sLR.

**Результаты.** В группе 2 отмечался более высокий уровень SL [18,6 (12,3; 23,5) против 12,3 (8,9; 16,8) нг/мл,  $p=0,018$ ] и FLI [16,5 (13,4; 22,4) против 6,8 (4,5; 10,5) нг/мл  $p=0,03$ ], чем в группе 1, тогда как уровень sLR в группе 2 был значимо ниже, чем в группе 1 ( $p=0,028$ ). Также в группе 2 были более высокие показатели индекса НОМА-IR [2,3(0,9;5,3) против 1,6 (1,0; 2,3)], триглицеридов (ТГ), холестерина липопротеидов низкой плотности (ХСЛПНП) ( $p<0,01$ ). В группе 2 была установлена положительная корреляционная взаимосвязь между уровнем лептина и индексом НОМА-IR, ТГ, ХСЛПНП ( $r=0,620$ ,  $p=0,01$ ;  $r=0,502$ ,  $p=0,02$ ;  $r=0,580$ ,  $p=0,01$ , соответственно) и отрицательная корреляция между уровнем sLR и индексом НОМА-IR и ТГ ( $r=-0,334$ ,  $p=0,018$ ;  $r=-0,528$ ,  $p=0,01$ , соответственно). Уровень FLI в группе с ВО положительно коррелировал с индексом НОМА-IR ( $r=0,260$ ,  $p=0,015$ ), ТГ

( $r=0,610$ ,  $p=0,02$ ); ХСЛПНП ( $r=0,460$ ,  $p=0,01$ ), отрицательно коррелировал с ХСЛПВП ( $r=-0,410$ ,  $p=0,021$ ). В группе 1 была получена положительная корреляционная взаимосвязь между ХСЛПВП и уровнем sLR ( $r=0,418$ ,  $p=0,017$ ).

**Заключение.** В группе с ВО отмечался более высокий уровень SL и FLI, чем в группе с нормальной ТЭЖТ. Уровень sLR в группе с ВО был значимо ниже, чем в группе с нормальной ТЭЖТ. Полученные данные могут свидетельствовать о том, что дефицит sLR может привести к лептинорезистентности и развитию ВО. Уровень FLI может быть маркером лептинорезистентности, так как в нашем исследовании он в группе с ВО положительно коррелировал с инсулинорезистентностью по индексу НОМА-IR.

#### 184 РАЦИОНАЛИЗАЦИЯ ПРИМЕНЕНИЯ ПЕРОРАЛЬНЫХ АНТИКОАГУЛЯНТОВ С УЧЕТОМ ИХ БИОТРАНСФОРМАЦИИ СУР2С9

Паламарчук Ю.Ю.<sup>1</sup>, Грищенко Н.Д.<sup>1</sup>, Захарченко С.П.<sup>1</sup>, Третьяков А.Ю.<sup>1</sup>, Сычев Д.А.<sup>2</sup>, Ромащенко О.В.<sup>1</sup>, Казаков Р.Е.<sup>3</sup>, Гавериско Е.В.<sup>2</sup>, Шиленок В.Н.<sup>1</sup>, Постников О.Н.<sup>1</sup>, Кукес И.В.<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Медицинский институт Белгородского государственного университета, Белгород; <sup>2</sup>Центр клинической фармакологии НЦ ЭСМП Минздравсоцразвития РФ, Москва; <sup>3</sup>ГБОУ ВПО «Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова», Москва, Россия

**Цель.** Изучить рациональность комбинации и безопасность двух непрямых антикоагулянтов (НАК) — фениндиона (фенилина) и варфарина — с традиционными препаратами, используемыми в терапии больных с фибрилляцией предсердий — амиодароном, нестероидными противовоспалительными средствами (и аспирина), блокаторами ангиотензина II, на основе СУР2С9 — тестирования.

**Материал и методы.** Проведена 6 месячная оценка эффективности фениндиона (Фенилин, «Фармацевтическая компа-

ния «Здоровье», Харьков, 30-90 мг/сут, 42 человека — 21 мужчина и 21 женщина) и варфарина (Никомед, 2,5 — 5 мг/сут) у пациентов с персистирующей и постоянной формой фибрилляцией предсердий (ФП). Генотипирование по СУР2С9 проводили методом полимеразной цепной реакции с последующим изучением полиморфизма длин рестрикционных фрагментов, предварительно выделив ДНК из лейкоцитов крови. Определение международного нормализованного отношения (МНО) выполнено с помощью тромбопластина фирмы «Технологический стандарт» (Россия, международный индекс чувствительности 1,3). Статистическая обработка поведена по программе STATISTICA 6.0 («StatSoft, Inc» США) и «Primer of Biostatistics» 4.03.

**Результаты.** Биотрансформация фенилина не ассоциирована с СУР2 С9, об этом свидетельствовало отсутствие разницы характеристик скорости достижения целевого МНО ( $p=0,772$ ), медианы всех значений ( $p=0,845$ ), минимального ( $p=0,874$ ) и максимального МНО ( $p=0,859$ ) после начала терапии, разницы между минимальным и максимальным числом МНО ( $p=0,911$ ), количества всех значений МНО более 3,0 ( $p=0,742$ ) и менее 2,0 ( $p=0,688$ ) у пациентов с диким типом СУР2С9 (\*1/1\*) и медленных аллелей (СУР2С9 \*1/2\*, СУР2С9 \*1/3\*, СУР2С9 \*2/3\*). Наоборот, метаболизм варфарина осуществляется посредством СУР2С9. Субстратами (ингибиторами или индукторами) последнего являются также средства частого сочетания с НАК в лечении больных ФП — амиодарон, НПВС (аспирин), лозартан и т.д. Это повышает риск геморрагических осложнений и нежелательных лекарственных эффектов их комбинации с варфарином, препаратом не заслуженно, по нашему мнению, доминирующим в последние 10-15 лет среди остальных представителей группы НАК (являющимися при этом и менее финансово затратным для больного).

**Заключение.** В клинической практике терапии ФП (при невозможности осуществлять СУР2С9-тестирование), когда требуется совместное использование НАК и иных субстратов данной изоформы (амиодарона, НПВС и аспирина, БРА II) наиболее рациональным является назначение фенилина (фениндиона).

#### 185 ОСОБЕННОСТИ ВЗАИМОСВЯЗИ ПАРАМЕТРОВ ЭЛАСТИЧЕСКИХ СВОЙСТВ СОСУДИСТОЙ СТЕНКИ С БИОХИМИЧЕСКИМИ ПАРАМЕТРАМИ ЛИПИДНОГО ПРОФИЛЯ И МАРКЕРАМИ ВОСПАЛИТЕЛЬНОЙ РЕАКЦИИ У БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ С АБДОМИНАЛЬНЫМ ОЖИРЕНИЕМ

Петелина Т.И., Авдеева К.С., Гапон Л.И., Мусихина Н.А., Петрашевская Т.Г.

Филиал НИИ кардиологии «Тюменский кардиологический центр», Тюмень, Россия

**Цель.** Изучить эластических свойств сосудистой стенки, биохимические параметры липидного профиля и воспалительной реакции у больных с артериальной гипертензией (АГ) и абдоминальным ожирением (АО), проследить особенности их взаимосвязи.

**Материал и методы.** В исследование было включено 115 пациентов, выделены 2 группы. В 1 группу включены 72 пациента с наличием АГ I-III степени и АО (средний возраст  $47,39 \pm 1,60$  лет, ИМТ  $34,2 \text{ кг/м}^2$ ). В контрольную группу (2) включены 43 пациента (средний возраст  $47,29 \pm 0,95$  лет) без ожирения. Всем пациентам проводилось: сфигмография на аппарате VASERA VS-1000 «FUCUDA», 24-часовое мониторирование артериального давления, биохимическое исследование сыворотки крови — (общий холестерин, липопротеиды низкой плотности, липопротеиды высокой плотности, триглицериды); параметры перекисного окисления липидов — малоновый диальдегид (МДА) и маркеры воспалительной реакции — гомоцистеин и высокочувствительный (вч)-СРБ.

**Результаты.** В группе 1 были зарегистрированы достоверно повышенные показатели скорости пульсовой волны (СПВ — нормальное значение <12 м/с) и сердечно-сосудистого лодыжечного индекса (САVI), а также среднесуточного и среднедневного систолического АД (САД), среднедневной вариабельности САД ( $p < 0,001$ ) и снижение лодыжечно-плечевого индекса АВI (нормальное значение 0,9). Из биохимических параметров зарегистрировано достоверное превышение уровней общего холестерина ( $p = 0,000$ ), липопротеинов низкой плотности ( $p = 0,034$ ), триглицеридов ( $p = 0,002$ ), уровня MD ( $p < 0,05$ ) и маркеров воспалительной реакции — гомоцистеина ( $p = 0,000$ ) и вч-СРБ ( $p = 0,001$ ); отмечались более низкие показатели липопротеинов высокой плотности ( $p = 0,001$ ) по сравнению с пациентами в группе 2. Кроме того, в группе 1 были зарегистрированы положительные корреляции между липидами и воспалительными маркерами с параметрами параметров эластических свойств сосудистой стенки, параметрами 24-часового мониторинга артериального давления. Было показано, что с увеличением уровня общего холестерина  $> 5,0$  ммоль / л, риск повышения СПВ  $> 12$  м/с у пациентов с АГ и АО увеличивается в 15 раз. Зарегистрировано, что высокие уровни эндотелина-1 и гомоцистеина наблюдались чаще у женщин, чем у мужчин, а при увеличении этих показателей на 1 фМоль / л — риск повышения САVI и СПВ  $> 12$  м/с увеличивается в 2,6 раза и 35%, соответственно.

**Заключение.** У пациентов с АГ и АО повышенные уровни атерогенных фракций липидов и маркеров воспалительного ответа могут играть роль патогенетических факторов в формировании сосудистого ремоделирования, способствуя прогрессированию артериальной гипертензии и росту риска сердечно-сосудистых осложнений.

## 186 ВСТРЕЧАЕМОСТЬ ФАКТОРОВ РИСКА ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА У БОЛЬНЫХ КАРДИАЛЬНЫМ СИНДРОМОМ X

*Петрова В. Б., Болдуева С. А.*

Северо-Западный Государственный медицинский университет им. И. И. Мечникова, Санкт-Петербург, Россия

У пациентов с ангинозными болями, положительными нагрузочными тестами, но ангиографически интактными коронарными артериями (КА) диагностируется Кардиальный синдром X (КСХ).

**Цель.** Изучение частоты встречаемости факторов риска ИБС у больных Кардиальным синдромом X.

**Материал и методы.** Набор больных в основную группу осуществлялся по результатам коронарографий и нагрузочных тестов четырех стационаров города Санкт-Петербурга. С целью верификации микроваскулярной стенокардии и для исключения попадания в исследование пациентов с кардиалгиями и вторичной стенокардией, всем больным была проведена позитронно-эмиссионная в покое, при пробе с аденозином и холододовом тесте. Доказательства снижения коронарного резерва и нарушений перфузии миокарда были определены у 49 пациентов. Данные пациенты были включены в исследование. Средний возраст больных с КСХ составил  $58,02 \pm 1,15$  года, из них 38 женщин (77,5%) и 11 мужчин (22,5%). Таким образом, в группе преобладали женщины. Большинство женщин с КСХ (33 (86,8% из всех пациенток) находились в постклимактерическом периоде, а менструальная функция была сохранена у 5 (13,2%) пациенток. У 10 женщин с КСХ диагностирована миома матки, а у 4-х кисты яичника.

**Результаты.** Три пациента на момент включения в исследование перенесли острый не Q инфаркт миокарда в области передней стенки левого желудочка. Больше, чем в половине случаев у пациентов встречалась отягощенная наследственность по гипертензивной болезни (у 63,2% больных) и ИБС (у 59,2% больных), преимущественно со стороны матери. У всех пациентов была диагностирована I стадия гипертензивной болезни, но не выше, так как наличие ГЛЖ было критерием исключения. В 89,8% случаев в анамнезе были данные о повышении цифр артериального давления, характерных для артериальной гипер-

тензии I и II степени, но не III степени (критерий исключения). По данным липидограммы у пациентов с КСХ установлена высокая частота встречаемости такого фактора риска, как дислипидемия, при этом 47 пациентов из 49 не имели представления о наличии у них нарушений липидного обмена, только 2 пациента перед включением в настоящее исследование принимали статины. Курильщиков на момент включения в исследование среди пациентов с КСХ не было, но в прошлом четверо больных (два мужчины и две женщины) имели небольшой стаж курения. Избыточная масса тела (ИМТ более  $25 \text{ кг/м}^2$ ) была выявлена у 32 пациентов (65,3%), у 15 (30,6%) пациентов было диагностировано ожирение I степени и у 2 (4,1%) пациентов масса тела была в пределах нормы. Однако следует отметить, что ожирение II и III степени было критерием исключения.

**Заключение.** У пациентов с КСХ часто выявляются факторы риска ИБС.

## 187 МОКСОНИДИН В ЛЕЧЕНИИ ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ И МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ

*Петросов С. Л.*

ГБУЗ “Диагностический центр №5” Департамента здравоохранения Москвы, Россия

**Цель.** Изучение гипотензивной эффективности моксонидина у пациентов с артериальной гипертензией (АГ) и метаболическим синдромом (МС).

**Материал и методы.** Обследовано 80 пациента (42 женщины и 38 мужчин) с АГ и МС. Диагноз МС был установлен по критериям отчета Образовательной программы США по холестерину (2001). Средний возраст пациентов составил  $41 \pm 5,2$  лет, уровень систолического АД  $158,4 \pm 4,6$  мм рт.ст., диастолического АД  $94 \pm 2,2$  мм рт.ст.; уровень глюкозы плазмы натощак —  $6,8 \pm 1,03$  ммоль/л, индекс массы тела  $34,7 \pm 4,5 \text{ кг/м}^2$ . Лечение моксонидином начинали с дозы 0,2 мг в сутки с последующим увеличением дозы до 0,4 мг в сутки. Лечение проводилось 12 недель.

**Результаты.** На фоне терапии моксонидином положительная динамика выявлена в 84% случаев, при этом отмечалось снижение систолического АД на 14,1 ( $p < 0,01$ ), диастолического АД на 14,4% ( $p < 0,01$ ). Достоверного изменения частоты сердечных сокращений не наблюдалось. Индивидуальные суточные дозы, необходимые для достижения терапевтического эффекта распределялись следующим образом: 0,2 мг — 26 пациентов (32,5%), 0,4 мг — 54 пациента (67,5%). Обращает на себя внимание хорошая переносимость препарата: появление преходящей сухости во рту в 4,3% случаев. Исследование биохимических параметров у наблюдаемых пациентов к концу 12-й недели приема моксонидина показало, что средние показатели гликемии снизились на 11,3%, общий холестерин — на 5,4%, триглицериды на 12,1%, окружность талии уменьшилась на 4,2%.

**Заключение.** Включение в терапию моксонидина у больных с артериальной гипертензией и метаболическим синдромом вызывает удовлетворительный гипотензивный эффект, а также благоприятное метаболическое воздействие на показатели углеводного и липидного обмена.

## 188 ВЛИЯНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ ЛОКАЛЬНОЙ СОКРАТИМОСТИ МИОКАРДА НА ЭВОЛЮЦИЮ КЛИНИЧЕСКОГО ТЕЧЕНИЯ АРИТМИИ У ПАЦИЕНТОВ С ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА И ПЕРСИСТИРУЮЩЕЙ ФОРМОЙ ФИБРИЛЛЯЦИЙ ПРЕДСЕРДИЙ

*Подзолков В. И., Тарзиманова А. И., Писарев М. В., Гатаулин Р. Г.*

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

**Цель.** Изучить влияние изменений локальной сократимости миокарда на эволюцию клинического течения фибрилля-

ций предсердий у пациентов ИБС с персистирующей формой ФП по данным 10-летнего проспективного наблюдения.

**Материал и методы.** В исследование включено 69 пациентов ИБС с персистирующей формой ФП в возрасте от 57 до 74 лет (средний возраст  $62,6 \pm 2,8$  лет); из них 36 (52,4%) мужчин и 33 (47,6%) женщины. Для оценки инотропной функции миокарда всем пациентам выполнялась равновесная радионуклидная вентрикулография (РРВГ), изучение локальной сократимости левого и правого желудочков проводилось на основе унифицированной 16 сегментарной модели РРВГ по стандартной методике. Проспективное наблюдение за пациентами продолжалось на протяжении 10 лет с 2004 по 2014 годы. Эволюция течения фибрилляций предсердий оценивалась по следующим параметрам: частота возникновения приступов ФП в месяц и появление бессимптомных приступов аритмии по данным суточного мониторирования ЭКГ.

**Результаты.** За время наблюдения у 18 (26%) больных был диагностирован инфаркт миокарда, 29 (43%) перенесли острое нарушение мозгового кровообращения (ОНМК), умерло 9 (13%) пациентов. Через 10 лет наблюдений у всех пациентов отмечалось прогрессирование клинического течения аритмии: среднее число пароксизмов ФП в месяц увеличилось с  $2,8 \pm 0,73$  до  $3,5 \pm 0,89$  ( $p=0,04$ ); обнаружено достоверное и значимое увеличение частоты возникновения бессимптомных приступов ФП с 15% до 27% ( $p=0,001$ ). При анализе изменений локальной сократимости миокарда была выявлена положительная зависимость умеренной силы между числом зон акинеза и количеством пароксизмов ФП в месяц ( $r=0,417$ ,  $p<0,05$ ), а также между числом зон акинеза и наличием бессимптомных приступов ФП ( $r=0,75$ ,  $p<0,05$ ). Возникновение бессимптомно протекающих приступов ФП значительно повышало риск развития сердечно-сосудистых осложнений (ОШ=4,688; 95% ДИ от 1,088 до 20,202).

**Заключение.** Появление зон акинеза у пациентов ИБС с персистирующей формой ФП взаимосвязано с увеличением частоты приступов ФП и возникновением бессимптомных пароксизмов аритмии, что увеличивает риск развития сердечно-сосудистых осложнений.

### 189 NT-proBNP КАК ПРЕДИКТОР РЕЗУЛЬТАТОВ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С АОРТАЛЬНЫМ СТЕНОЗОМ

*Подпалов В. В.<sup>1</sup>, Курганович С. А.<sup>1</sup>, Спиридонов С. В.<sup>1</sup>, Севрукевич В. И.<sup>1</sup>, Колядко М. Г.<sup>1</sup>, Деев А. Д.<sup>2</sup>, Островский Ю. П.<sup>1</sup>*  
<sup>1</sup>ГУ «Республиканский научно-практический центр «Кардиология», Минск, Беларусь; <sup>2</sup>ФГБУ «Государственный научно-исследовательский центр профилактической медицины», Москва, Россия

**Цель.** Оценить результаты хирургического лечения пациентов с аортальным стенозом (АС) тяжелой степени, осложненным недостаточностью атриовентрикулярных клапанов и роль NT-proBNP в их прогнозировании.

**Материал и методы.** Из всех пациентов, проходивших лечение в Центре с марта 2012 по сентябрь 2013 гг., в проспективное исследование было включено 49 пациентов со стенозом аортального клапана (АК) тяжелой степени и относительной недостаточностью митрального и трехстворчатого клапанов. Хирургическое лечение включало протезирование АК механическим или биологическим протезом в сочетании с пластикой атриовентрикулярных клапанов на кольцах или шовно-кисетным способом. Период наблюдения составил 1 год с последующим контрольным обследованием.

**Результаты.** Средний возраст пациентов составил  $63,2 \pm 10,3$  лет, доля мужчин 53,1%. Среднее значение NT-proBNP было  $8060 (\pm 7286)$  пг/мл. На основе многофакторной регрессионной модели была обнаружена значимая независимая обратная связь NT-proBNP со значениями площади эффективного отверстия аортального клапана ( $p<0,001$ ) и фракции выброса ЛЖ ( $p=0,001$ ). Госпитальная летальность оперированных пациентов составила 2,0%, однолетняя смертность — 8,2%. При сравнении эхокардиографических параметров в динамике до и через год после опе-

рации наблюдалось достоверное уменьшение конечно-диастолического ( $p<0,001$ ) и конечно-систолического ( $p<0,001$ ) размеров левого желудочка (ЛЖ), массы миокарда ЛЖ ( $p<0,001$ ), и увеличение фракции выброса ЛЖ ( $p<0,001$ ), что можно связать с процессом обратного ремоделирования миокарда. Значимо уменьшились функциональный класс ХСН по NYHA ( $p<0,001$ ) и уровень NT-proBNP ( $p<0,001$ ). Выявлена достоверная обратная связь между NT-proBNP с вычисленным для пациентов профилем факторов риска 5-летнего выживания ( $p=0,003$ ), описанным в предыдущих исследованиях и вычисленным с учетом значений возраста, пола, массы миокарда левого желудочка, систолического давления в легочной артерии, фракции выброса левого желудочка, пикового систолического градиента на аортальном клапане. С увеличением величины NT-proBNP уменьшалась вероятность 5-летнего выживания пациентов. Для этой взаимосвязи определено пороговое значение NT-proBNP 8600 пг/мл ( $p<0,01$ ).

**Заключение.** Протезирование АК в сочетании с пластикой атриовентрикулярных клапанов способствует обратному ремоделированию миокарда в течение года после операции у пациентов с АС тяжелой степени, осложненным недостаточностью атриовентрикулярных клапанов, что приводит к значимому улучшению ФК ХСН по NYHA. При дооперационном значении NT-proBNP  $> 8600$  пг/мл, вероятность 5-летнего выживания пациентов достоверно снижается.

### 190 УРОВНИ ГЛИКОЗАМИНОГЛИКАНА И ВОСПАЛИТЕЛЬНО-ДЕСТРУКТИВНЫХ БИОМАРКЕРОВ В СОСУДИСТОЙ СТЕНКЕ У МУЖЧИН С КОРОНАРНЫМ АТЕРОСКЛЕРОЗОМ

*Полонская Я. В.<sup>1</sup>, Каптанова Е. В.<sup>1</sup>, Мурашов И. С.<sup>2</sup>, Стахнёва Е. М.<sup>1</sup>, Чернявский А. М.<sup>2</sup>, Волков А. М.<sup>2</sup>, Рагино Ю. И.<sup>1</sup>*  
<sup>1</sup>ФГБУ НИИ терапии и профилактической медицины СО РАМН, Новосибирск; <sup>2</sup>ФГБУ «Новосибирский Научно-исследовательский институт патологии кровообращения имени академика Е. Н. Мешалкина» Минздрава РФ, Новосибирск, Россия

**Цель.** Исследование было посвящено изучению уровней воспалительно-деструктивных биомаркеров в атеросклеротических бляшках коронарных артерий у мужчин с коронарным атеросклерозом (КА) и ишемической болезнью сердца.

**Материал и методы.** Исследование проведено в рамках Программы совместных научно-исследовательских работ НИИ терапии СО РАМН и ФГУ ННИИПК Росмедтехнологий. В исследование были включены 76 мужчин 46-79 лет с коронароангиографически верифицированным коронарным атеросклерозом, без ОКС, поступившие в Клинику ФГБУ ННИИПК Росмедтехнологий на операцию коронарного шунтирования. В ходе операции по интраоперационным показаниям у них была проведена эндартериэктомия из коронарных артерий. Каждый материал эндартериэктомии, содержащий интима/медиа коронарной артерии был продольно и поперечно симметрично разделен на несколько фрагментов для проведения гистологических и биохимических исследований. В гомогенатах фрагментов интима/медиа методом иммуноферментного анализа определяли воспалительно-деструктивные биомаркеры: ММП-3, ММП-1, ММП-9, ТИМП-1, ИЛ8 и ФНО $\alpha$ . Уровень сульфатированных гликозаминогликанов (сГАГ) определяли методом связывания красителя альциановый синий в микропланшетном формате. Статистическую обработку результатов проводили в лицензионной версии программы SPSS for Windows.

**Результаты.** Все образцы, согласно гистологическим исследованиям, были разбиты на три группы: 1. без атеросклеротического поражения, 2 стабильная, 3 нестабильная атеросклеротическая бляшка. Достоверные отличия между 1 и 2 группой были получены для уровня ММП1, ММП3, ТИМП1 и ФНО $\alpha$ . В первой группе были выше значения ММП1 и ТИМП1, а уровень ФНО $\alpha$  и ММП3 — ниже. Между второй и третьей группой достоверная разница была только для уровня ММП1 и ИЛ8. Содержание сГАГ в стенке сосуда без

атеросклеротического поражения было ниже, чем в сосудах с бляшками, но разница не была достоверной. При проведении корреляционного анализа были выявлены следующие связи: ММП9 с ТИМП1, ММП1 и ММП3; ТИМП1 с ММП1 и ИЛ8; уровня сГАГ с уровнем ММП3 и уровня ИЛ8 с ММП1.

**Заключение.** Таким образом, полученные результаты свидетельствуют о наличии воспалительных и деструктивных процессов в стенке сосудов у мужчин с КА.

### 191 ОСОБЕННОСТИ ЛОКАЛИЗАЦИИ АТЕРОСКЛЕРОТИЧЕСКИХ БЛЯШЕК В СОННЫХ АРТЕРИЯХ, ДОСТУПНЫХ УЛЬТРАЗВУКОВОМУ СКРИНИНГУ, У МУЖЧИН СРЕДНЕГО ВОЗРАСТА С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

*Помогайбо Б. В.*

ФГКУ «413 военный госпиталь» Минобороны России, Волгоград, Россия

Ультразвуковое исследование сонных артерий у мужчин среднего возраста с артериальной гипертензией и другими традиционными факторами риска развития сердечно-сосудистых заболеваний позволяет выявить группу больных с опережающим развитием атеросклеротического поражения артерий и повышенным кардиоваскулярным риском. В то же время известно, что атеротромбогенный потенциал атеросклеротической бляшки может зависеть не только от ее морфологических особенностей, но и от локализации. В данной категории больных предполагается активное применение превентивных средств коррекции избыточного уровня риска сердечно-сосудистой смерти.

**Цель.** Изучить особенности поражения субклиническим атеросклерозом сонных артерий у мужчин среднего возраста с артериальной гипертензией и другими факторами риска развития атеросклероза.

**Материал и методы.** В наше исследование было включено 70 мужчин-гипертоников среднего возраста ( $41 \pm 0,6$  лет) с ультразвуковыми признаками субклинического поражения сонных артерий (СПСА) (ТИМ более 0,9 мм или нестенозирующие атеросклеротические бляшки (НАСБ)). Комплексное обследование включало в себя общеклинические анализы крови и мочи, биохимический анализ крови, рентгенографию органов грудной клетки, ЭКГ, суточное мониторирование артериального давления, эхокардиографию и ультразвуковое исследование сонных артерий (УЗИ СА). Распространенность факторов риска кардиоваскулярной смерти оказалась следующей: курение — 31%, артериальная гипертензия присутствовала у всех, дислипидемия — 53%, неблагоприятная наследственность — 19%, нарушенный углеводного обмена не было. Повышенный сердечно-сосудистый риск выявлялся в 66% случаев. Статистическая обработка полученных данных проводилась с помощью программы Statistica 10.0.

**Результаты** Утолщение ТИМ без развития АСБ — 40% больных. В группе больных с АСБ (42 больных) были выявлены следующие особенности локализации АСБ: однобляшечное поражение было у 34 больных (77%), при этом АСБ по локализации распределились следующим образом: в ОСА справа — 6, ВСА справа — 4, НСА справа — 4, ОСА слева — 12, ВСА слева — 3, НСА слева — 3. Двухбляшечное поражение было определено у 7 больных, причем наиболее частым сочетанием АСБ оказалось ОСА слева + ВСА слева (3 случая). Многобляшечное поражение встречалось реже всего (1 больной). Выраженность стеноза колебалась от 10 до 60% (среднее значение  $18 \pm 1,6\%$ ). При дополнительном корреляционном анализе и непараметрических тестах количество АСБ и их локализация не имели взаимосвязи с нарушением липидного обмена (повышением общего холестерина, триглицеридов и липопротеидов низкой плотности).

**Заключение.** Таким образом, в группе мужчин среднего возраста с артериальной гипертензией типичным признаком субклинического атеросклероза сонных артерий является атеросклеротическая бляшка, локализуемая преимущественно в общей сонной артерии.

### 192 ЧАСТОТА ВЫЯВЛЕНИЯ МИКРОАЛЬБУМИУРИИ У ПАЦИЕНТОВ С ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА И ЕЕ ВЗАИМОСВЯЗЬ С РАЗВИТИЕМ ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ ПОЧЕК

*Поселогина О. Б.*

ГБОУ ВПО Тверская ГМА Минздрава России, Тверь, Россия

**Цель.** Изучить частоту выявления микроальбуминурии у пациентов с ишемической болезнью сердца (ИБС) и установить ее взаимосвязь с развитием хронической болезни почек.

**Материал и методы.** Обследовано 200 жителей г. Твери (мужчин — 80; женщин — 120), при этом среди них в 41% (81) были пациенты с ИБС (стенокардией напряжения 1-3 функциональных классов без клинических признаков хронической сердечной недостаточности). У них помимо общеклинического обследования проводился скрининговый тест на определение микроальбуминурии (МАУ) с помощью тест-полосок «МикроАльбуфан». У всех обследованных определялся уровень креатинина крови и рассчитывалась скорость клубочковой фильтрации (СКФ) с помощью формулы Кокрофта-Голта. Статистическая обработка данных проведена с помощью прикладной статистической программы STATISTICA, версия 6,1 — статистический анализ и обработка данных в среде Windows, с использованием описательной статистики. Достоверными считались различия при  $p < 0,05$ .

**Результаты.** Все пациенты в зависимости от величины МАУ распределены на следующие группы: 0,03- 37%, 0,08 — 47%; 0,15 — 16%. ИБС чаще выявлялась у женщин (в 61%), чем у мужчин (39%;  $p = 0,085$ ). При этом, МАУ у них встретилась в половине случаев — 50%. Причем наибольшее число пациентов с МАУ было сосредоточено в группах со значением  $0,03-0,08$  (84%;  $p = 0,063$ ), что имеет значение для лечения этих пациентов. В зависимости от СКФ пациенты делились на группы по СКФ, исходя из общепринятой классификации ХБП. Оказалось, что СКФ ( $90-130$  мл/мин/ $1,73\text{м}^2$ ) оказалась в пределах нормы у 49% — (ХБП 1 стадии) и СКФ ( $60-89$  мл/мин/ $1,73\text{м}^2$ ) у 49% пациентов — (ХБП 2 стадия), СКФ ( $30-59$  мл/мин/ $1,73\text{м}^2$ ) — 2% — (ХБП 3 стадия). Следовательно, на ранних стадиях ХБП МАУ возрастает с увеличением СКФ. Особенно указанная связь прослеживается в возрастной группе старше 49 лет ( $p = 0,023$ , Хи-квадрат =  $19,26$ ,  $\phi = 0,56$ ). При делении обследуемых по полу оказалось, что более значимая связь между СКФ и степенью МАУ выявлена у мужчин ( $p = 0,004$ , Хи-квадрат =  $24,19$ ,  $\phi = 0,84$ ).

**Заключение.** Таким образом, проведение теста на МАУ позволило выявить среди пациентов с ИБС больных с поражением почек (нефропатией). Сочетание таких состояний как ИБС и нефропатия, несомненно ухудшают прогноз для жизни пациента. Можно полагать, что как ежегодный скрининг населения с сердечно-сосудистыми заболеваниями на МАУ, так и своевременно начатые лечебно-профилактические мероприятия будут иметь большое значение для улучшения прогноза пациента. Выявление МАУ у лиц еще на стадии доклинических проявлений болезни (нефропатии) сможет существенно повлиять на кардиоваскулярный риск, снизить темпы прогрессирования ХБП.

### 193 РЕЗУЛЬТАТЫ РЕГИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ ПО ПОВЫШЕНИЮ ДОСТУПНОСТИ ПЕРВИЧНЫХ ЧРЕСКОЖНЫХ КОРОНАРНЫХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ У БОЛЬНЫХ ОСТРЫМ КОРОНАРНЫМ СИНДРОМОМ

*Посненкова О. М.<sup>1</sup>, Киселев А. Р.<sup>1</sup>, Дуляков Д. В.<sup>2</sup>, Хохлунов С. М.<sup>2</sup>*

<sup>1</sup>НИИ кардиологии ГБОУ ВПО «Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского» Минздрава России, Саратов; <sup>2</sup>Самарский областной клинический кардиологический диспансер, Самара, Россия

**Цель:** проанализировать результаты региональной программы по повышению доступности первичных чрескожных коронарных вмешательств (ЧКВ) при остром коронарном синдроме, организованной в Самарской области в 2010г.

**Материал и методы.** Из регистра крупного многопрофильного стационара г. Самары получены данные последовательно поступивших пациентов с острым коронарным синдромом с подъемом сегмента ST (ОКСпST). Регистр острого коронарного синдрома проводился в 2008 и 2013 гг. Основным методом реперфузионной терапии в 2008 г. был тромболитис. В 2013 г. выполнялось первичное ЧКВ в режиме 24/7. Сопоставлены клинические характеристики, медикаментозное лечение, реперфузионные вмешательства и госпитальная летальность пациентов с ОКСпST в 2008 и 2013 гг. Построена многофакторная регрессионная модель Кокса для оценки влияния первичного ЧКВ на уровень госпитальной летальности.

**Результаты.** В регистре крупного многопрофильного стационара за 2008г. содержались данные 355 пациентов с ОКСпST (75,1% — мужчины, средний возраст 56,4±14,5 лет), в регистре за 2013 г. — данные 823 пациентов (67,4% — мужчины, средний возраст 61,4±12,7 лет). Первичная реперфузия выполнена в 2008г. и 2013гг. 71,4% и 79,5% пациентов, соответственно ( $p=0,003$ ), тромболитис — 43,9% и 14,6%, соответственно ( $p<0,001$ ), первичное ЧКВ — 23,1% и 62,9%, соответственно ( $p<0,001$ ). Тромболитис в течение 30 минут получили 73,7% больных в 2008г. против 82,8% в 2013 ( $p=0,168$ ). ЧКВ в течение 90 минут выполнено 4,8% пациентов в 2008г. против 36,9% в 2013г. ( $p<0,001$ ). Двойная антиагрегантная терапия назначалась 30,9% пациентов в 2008г. против 81,9% в 2013г. ( $p<0,001$ ). Частота назначения бета-блокаторов, иАПФ/АРА, статинов достоверно не отличалась в 2008 г. и 2013 г.: 88% против 85%, 80% против 80%, 78% против 78% ( $p<0,05$ ). Госпитальная летальность составила 7% в 2008г. и 10,5% в 2013г. ( $p<0,059$ ). Построенная регрессионная модель ( $\chi^2=1052,3$ ,  $p<0,001$ ) показала, что главными факторами, влияющими на уровень госпитальной летальности в клинической практике, являются статины (ОШ 0.19,  $p<0,001$ ), иАПФ/АРА ОШ 0.22,  $p<0,001$ ), бета-блокаторы (ОШ 0.20,  $p<0,001$ ); за ними следуют возраст (ОШ 1.01,  $p=0,005$ ) и систолическое артериальное давление (ОШ 0.99,  $p=0,046$ ). Влияние ЧКВ было статистически незначимым ( $p>0,05$ ).

**Заключение.** Региональная программа улучшила применение коронарной реперфузии и назначение связанных с ЧКВ лекарственных препаратов, но не привела к снижению госпитальной летальности при ОКСпST. В клинической практике выполнение первичного ЧКВ не показало влияния на госпитальную летальность в сплошной выборке больных с ОКСпST. Следовательно, уровень госпитальной летальности нежелательно применять для оценки эффективности программ по повышению доступности первичного ЧКВ.

## 194 ОРГАНИЗАЦИЯ И ПЕРВЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ РОССИЙСКОГО РЕГИСТРА АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ, ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА И ОСТРОГО КОРОНАРНОГО СИНДРОМА

Посненкова О. М.<sup>1</sup>, Коротин А. С.<sup>1</sup>, Киселев А. Р.<sup>1</sup>, Попова Ю. В.<sup>1</sup>, Генкал Е. Н.<sup>1</sup>, Груднев В. И.<sup>1</sup>, Довгалецкий П. Я.<sup>1</sup>, Ощепкова Е. В.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>НИИ кардиологии ГБОУ ВПО «Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского» Минздрава России, Саратов; <sup>2</sup>ФГБУ «Российский кардиологический научно-производственный комплекс» Минздрава России, Москва, Россия

**Цель.** Цель создания регистра больных с артериальной гипертензией (АГ), стабильной ишемической болезнью сердца (ИБС) и хронической сердечной недостаточностью (ХСН) — получение объективных данных о пациентах, проводимом лечении и его исходах в повседневной клинической практике.

**Материал и методы.** Российский регистр больных АГ, ИБС, ХСН является ретроспективным, непрерывным, много-

центровым, сплошным. Организатор и координатор проекта — Российский кардиологический научно-производственный комплекс, разработчик — Саратовский НИИ кардиологии. Регистр представляет собой компьютерную информационно-аналитическую Интернет-систему, работающую в режиме реального времени. Участие в регистре для учреждений добровольное. Ввод данных стартовал 1 февраля 2012 года. Критерии включения пациентов: возраст  $\geq 18$  лет, диагноз АГ и/или ИБС и/или ХСН в амбулаторной карте или истории болезни стационара. В регистр вносятся демографические, клинические данные, данные о проводимом лечении. Заполнение регистра осуществляют специально обученные врачи. Для регистра специально были разработаны клинические индикаторы качества медицинской помощи, оценивающие выполнение ключевых рекомендованных мероприятий у больных АГ, ИБС, ХСН. Вычисление индикаторов происходит автоматически в режиме реального времени для заданной группы больных.

**Результаты.** В 2014 году регистр заполнялся в 36 лечебных учреждениях из 11 регионов России. Получены данные о 15623 пациентах (АГ — 13772, ИБС — 2930, ХСН — 3555). Результаты вычисления индикаторов показали, что у 44% больных АГ достигнуто целевое АД ( $<140/90$ ). Пациентам с ИБС рекомендованные лекарственные препараты назначались следующим образом: антиагреганты — 40%, статины — 35%, бета-блокаторы — 48%, иАПФ/АРА — 58%. У пациентов с ХСН рекомендованные лечебно-диагностические мероприятия выполнялись в следующем образом: определение фракции выброса — 16%, назначение иАПФ/АРА — 57%, бета-блокаторов — 39%, антикоагулянтов при фибрилляции предсердий — 12%, прохождение школ для больных ХСН — 12%.

**Заключение.** Регистр АГ, ИБС, ХСН позволяет осуществлять мониторинг выполнения рекомендаций в клинической практике. По данным регистра рекомендованные мероприятия медицинской помощи у больных АГ, ИБС и ХСН выполняются не в полном объеме. Полученные данные могут быть использованы для принятия оперативных решений по улучшению качества медицинской помощи.

## 195 РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ПСИХОСОЦИАЛЬНЫХ ФАКТОРОВ РИСКА У ПАЦИЕНТОВ С ИБС ПОСЛЕ КОРОНАРНОГО СТЕНТИРОВАНИЯ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ РЕГИОНА ПРОЖИВАНИЯ

Пушкарев Г. С., Ярославская Е. И., Кузнецов В. А.  
Филиал НИИ кардиологии «Тюменский кардиологический центр», Тюмень, Россия

**Цель.** Оценить распространенность психосоциальных факторов риска у пациентов с ИБС, перенесших коронарное стентирование (КС) в зависимости от региона проживания (Тюменская область).

**Материал и методы.** В исследование включались все пациенты, подвергшиеся ЧКВ по поводу гемодинамически значимых стенозов коронарных артерий в Тюменском кардиологическом центре. Всего было обследовано 434 пациентов (345 мужчин и 89 женщин, средний возраст 58,0±9,1 лет) с ИБС, после КС. Для определения типа личности D использовали опросник DS14. Для выявления клинически значимых симптомов тревоги и депрессии использовали шкалу HADS. Уровни психосоциального стресса определяли при помощи шкалы Л. Ридера. В зависимости от региона проживания пациенты были разделены на две группы. Первую группу составили 179 пациентов, проживающих на юге Тюменской области. Во вторую группу вошли 255 пациентов, проживающих в Ямало-Ненецком автономном округе Тюменской области (арктический регион).

**Результаты.** Была выявлена тенденция к увеличению распространенности типа личности D в первой группе (35,8% против 27,8%,  $p=0,08$ ). Клинически значимая тревога и депрессия наблюдались у 17,9% и 9,0% пациентов первой

группы и у 20,4% ( $p=0.51$ ) и 9,4% ( $p=0.90$ ) пациентов второй группы, соответственно. Высокий уровень психосоциального стресса был выявлен у 9,5% пациентов первой группы и у 13,3% пациентов второй группы ( $p=0.22$ ).

**Заключение.** Таким образом, у пациентов с ИБС после КС не было выявлено значимых различий в распространенности психосоциальных факторов риска в зависимости от региона проживания.

## 196 РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ АНЕВРИЗМ БРЮШНОГО ОТДЕЛА АОРТЫ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ УЛЬТРАЗВУКОВОГО СКРИНИНГА У БОЛЬНЫХ ХОБЛ СТАРШЕ 65 ЛЕТ В КИРОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Пьянков В. А., Чужова Ю. К., Кочкин Д. В., Чепурных А. Я.

Кировская государственная медицинская академия, Киров; Отделенческая больница на ст. Киров ОАО "РЖД", Киров, Россия

**Цель.** Оценить распространенность аневризм брюшного отдела аорты у больных ХОБЛ старше 65 лет в Кировской области.

**Материал и методы.** У 201 пациента с ХОБЛ старше 65 лет находящихся на диспансерном учете у пульмонолога (мужчины, средний возраст  $75 \pm 4$  лет, средний индекс курящего человек  $234 \pm 30$ ), был проведен ультразвуковой скрининг атеросклероза брюшного отдела аорты. Критерием диагностики аневризмы являлся диаметр брюшной аорты  $>30$  мм. Всем пациентам также проводилось дуплексное ультразвуковое исследование брюшной аорты с оценкой проходимости сосуда, наличия атеросклеротических бляшек и их экзоструктуры, а также скоростных показателей кровотока. Дополнительно проводился сбор анамнеза, физикальное и лабораторные исследования.

**Результаты.** Аневризма брюшного отдела аорты была диагностирована у 5% (10 пациентов). Средний диаметр аневризм составил  $43 \pm 7$  мм. У трех пациентов диаметр аневризмы был  $\geq 5$  см и они были направлены на консультацию к сосудистому хирургу для решения вопроса об оперативном лечении. Атеросклеротическое поражение брюшной аорты было выявлено у 44,8% (90 пациентов). Артериальная гипертензия (АГ) была выявлена у 69% больных (138 пациентов). У 30% (60 пациентов) ранее был поставлен диагноз ИБС. Дислипидемия была выявлена у 45% (91 пациент).

**Заключение.** Исследование показало, что распространенность аневризм брюшного отдела аорты в обследованной группе пациентов с ХОБЛ старше 65 лет составило 5%, что соответствует данным проведенных ранее эпидемиологических исследований в популяции курящих мужчин 50-79 лет. Было выявлена высокая распространенность коморбидного атеросклероза брюшной аорты и других традиционных факторов сердечно-сосудистого риска (артериальная гипертензия и дислипидемия) у обследованных пациентов. Врачи первичного медицинского звена и врачи пульмонологи должны проводить первичную и вторичную профилактику атеросклероза брюшной аорты у больных ХОБЛ, а также своевременно проводить ультразвуковой скрининг аневризм брюшного отдела аорты у больных ХОБЛ старше 65 лет для снижения летальности за счет уменьшения числа разрывов аневризм.

## 197 ПРЕДИКТОРЫ СОХРАНЕНИЯ СИНУСОВОГО РИТМА ПОСЛЕ ВЫПОЛНЕНИЯ ХИРУРГИЧЕСКОЙ РАДИОЧАСТОТНОЙ АБЛАЦИИ ПРИ ХРОНИЧЕСКОЙ ФОРМЕ ФИБРИЛЛЯЦИИ ПРЕДСЕРДИЙ

Рахматуллов А. Ф., Искендеров Б. Г.

ГБОУ ДПО "Пензенский институт усовершенствования врачей" МЗ РФ, Пенза, Россия

**Цель.** Определить предикторы контроля синусового ритма после успешной радиочастотной абляции (РЧА) аритмоген-

ных зон в предсердиях в ходе коррекции клапанных пороков у больных с хронической формой фибрилляции предсердий (ФП).

**Материал и методы.** В результате проведенной интраоперационно РЧА у 167 больных с клапанными пороками, непосредственно после процедуры у 133 (79,6%) больных восстановился синусовый ритм и у 34 больных сохранялась. Возраст больных колебался от 43 до 65 лет ( $56,1 \pm 4,5$  лет). Установленная давность ФП, по данным ЭКГ, составила от 18 до 53 месяцев и в среднем —  $36,2 \pm 3,6$  мес. У больных выполнялось протезирование митрального и/или аортального клапанов с пластикой трикуспидального клапана. Интраоперационно проводилась РЧА области устьев легочных вен и в результате у 133 больных восстановился синусовый ритм, а у 34 больных сохранялась ФП. Наблюдения больных после операции составили 6 мес.

**Результаты.** Через 6 месяцев после проведения РЧА больных в зависимости от характера ритма сердца разделили на 3 группы. В 1-ю группу вошли 28 больных, у которых стабильно сохранялся синусовый ритм без приема антиаритмических препаратов (ААП); во 2-ю группу — 23 больных, у которых на фоне приема ААП отмечались редкие (1-2 раза в год) пароксизмы ФП и в 3-ю группу — 82 больных с регулярными (еженедельно или ежемесячно) пароксизмами ФП, несмотря на прием ААП, в том числе их комбинаций. Сравнительный анализ частоты различных факторов, потенциально провоцирующих пароксизмы ФП, выявил достоверное различие между 1-й и 3-й группами больных при давности хронической формы ФП более 18 месяцев ( $\chi^2 = 13,44$ ;  $p < 0,001$ ), хронической сердечной недостаточности выше II ФК ( $\chi^2 = 11,68$ ;  $p < 0,001$ ), артериальной гипертензии ( $\chi^2 = 6,84$ ;  $p < 0,01$ ), возраста пациента старше 60 лет ( $\chi^2 = 7,35$ ;  $p < 0,01$ ) и анемии ( $\chi^2 = 4,77$ ;  $p < 0,05$ ). Необходимо отметить, что у больных, которым в прошлом проводилась операция митральной комиссуратомии или протезирование митрального клапана, по сравнению с больными, подвергшимися первичному протезированию митрального клапана, эффективность РЧА практически не отличалась. Кроме того, среди нозологических факторов особенно провоцирующими ФП являлись перенесенный крупноочаговый инфаркт миокарда, сахарный диабет тяжелого течения и ренальная дисфункция со скоростью клубочковой фильтрации ниже  $60$  мл/мин/1,73 м<sup>2</sup>. Среди лекарственных препаратов применение ингибиторов АПФ, антагонистов альдостерона и бета-адреноблокаторов также способствовали стабилизации синусового ритма.

**Заключение.** Показано, что при обосновании необходимости проведения РЧА у больных с клапанными пороками сердца, ассоциируемыми с хронической формой ФП, следует учесть наличие факторов риска рецидива ФП.

## 198 СРАВНЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ РАДИОЧАСТОТНОЙ АБЛАЦИИ И МЕДИКАМЕНТОЗНОГО КОНТРОЛЯ ЧАСТОТЫ СЕРДЕЧНЫХ СОКРАЩЕНИЙ У БОЛЬНЫХ С ПОСТОЯННОЙ ФОРМОЙ ФИБРИЛЛЯЦИИ ПРЕДСЕРДИЙ

Рахматуллов А. Ф., Искендеров Б. Г.

ГБОУ ДПО "Пензенский институт усовершенствования врачей" МЗ РФ, Пенза, Россия

**Цель.** Сравнить клиническую эффективность хирургической радиочастотной абляции (РЧА) устьев легочных вен, выполненной в ходе коррекции клапанных пороков сердца, и ритмурежающей медикаментозной терапии у больных с постоянной формой фибрилляции предсердий (ФП).

**Материал и методы.** В исследование были включены 376 больных (165 мужчин и 211 женщин) в возрасте от 43 до 66 лет (средний возраст —  $55,2 \pm 6,9$  лет), страдающих постоянной формой тахисистолической ФП. Давность ФП составила от 2,5 до 11 лет, в том числе период хронизации ФП — от 10 до 42 месяцев ( $21,0 \pm 3,5$  месяцев). Из 376 больных у 249 интраоперационно выполнялась РЧА (1-я группа)

и у 127 больных осуществлялась ритмурежающая терапия (2-я группа). Важно отметить, что сравниваемые группы были сопоставимы по возрасту, количеству и видам клапанных пороков, давности ФП и сопутствующим заболеваниям. По выраженности хронической сердечной недостаточности (ХСН) группы отличались незначительно: в 1-й группе усредненный функциональный класс (ФК) ХСН составил  $2,5 \pm 0,3$  ФК и во 2-й группе —  $2,6 \pm 0,4$  ФК ( $p > 0,05$ ). Период наблюдения за больными составил 12 месяцев. Больным проводили эхокардиографию, тест с 6-минутной ходьбой, холтеровское мониторирование ЭКГ, рентгенографию органов грудной клетки.

**Результаты.** В 1-й группе первичный эффект РЧА в виде купирования ФП с восстановлением синусового ритма составил 74,7%. Ранние рецидивы наджелудочковых тахикардий отмечались у 82 больных (44,1%), из них у 35 больных после успешной медикаментозной кардиоверсии назначалась антиаритмическая терапия. Кроме того, в 1-й группе ранний послеоперационный период осложнился отказом синусового ритма с эпизодами замещающего атриовентрикулярного (АВ) ритма и/или АВ блокадой 2-3 степени у 19 больных (7,6%) и в результате, в 15 случаях выполнялась имплантация электрокардиостимулятора. По данным мониторинга ЭКГ в течение 24-56 часов, спустя 12 месяцев после операции в 1-й группе поздние рецидивы ФП отмечены у 47,3% больных с первичным положительным результатом РЧА. В 1-й группе в случае возобновления пароксизмов ФП назначались ритмурежающие препараты. Прогрессирование ХСН за 12 месяцев наблюдения в 1-й группе из числа 98 больных с сохранным синусовым ритмом отмечено у 4 больных (4,1%), а из 151 больного без положительного эффекта РЧА — у 10 больных (6,6%). Во 2-й группе, прогрессирование ХСН выявлено у 10 больных (7,9%). Различия между группами определяется не только наличием стабильного синусового ритма после РЧА, но и гемодинамической эффективностью коррекции клапанных пороков.

**Заключение.** Выявлено, что у больных с постоянной формой ФП клапанного генеза и застойной ХСН эффективность медикаментозного контроля ЧСС не уступает таковой при коррекции клапанных пороков и сохранении ФП.

## 199 КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОСТРОГО КОРОНАРНОГО СИНДРОМА У ЛИЦ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА

*Редькина М. В., Гребенщикова И. А., Левашов С. Ю., Лазарева В. В.*

Южно-Уральский государственный медицинский университет, Челябинск, Россия

**Цель.** Оценить 23-летнюю динамику смертности от острого инфаркта миокарда и частоту встречаемости факторов риска у молодых мужчин с острым коронарным синдромом (ОКС).

**Материал и методы.** Динамика смертности от острого инфаркта миокарда оценена по показателям, стандартизованным по Европейскому коэффициенту, за 1990–2013 годы. Факторы риска оценены у 24 пациентов мужского пола с ОКС с подъемом сегмента ST, в возрасте 20 — 35 лет, госпитализированных в центр неотложной кардиологии г. Челябинска в период с 2012–2013 гг. Исследована частота встречаемости курения, артериальной гипертензии (АГ), ожирения, потребления алкоголя, оцененного по этаноловой пробе крови в момент госпитализации. Всем пациентам проведена коронарография, системный тромболизис или стентирование. Распространенность факторов риска изучена в 2008 году на репрезентативной выборке населения Челябинского региона мужского пола 18–35 лет ( $n=160$ ).

**Результаты.** Динамика стандартизованных по Европейскому коэффициенту показателей смертности мужчин Челябинской области в возрасте 25–34 лет в целом характеризуется устойчивой негативной тенденцией. Так в 1990 году показатели смертности составили 5.65 на 100 000 населения,

в 1995 году — 7.01, в 2001 г. 9.5, в 2005 году — 6.77, в 2009 г. 7.71 и 7.6 в 2013 году ( $R^2=0.68$ ,  $p<0.001$ ). Исследование факторов риска показало, что частота курения у молодых мужчин с ОКС была существенно выше, чем в популяции — 83.3% против 61% соответственно, ( $p<0.05$ ). Частота АГ у молодых пациентов с ОКС составила 75% (18 чел) и была значительно выше, чем в популяции — 22.8% ( $p<0.03$ ). При оценке степени ожирения получены следующие результаты: средний вес в группе 20–35 лет составил  $91,1 \pm 18,7$  кг. При анализе структуры массы тела, оцененной по индексу массы тела, установлено, среди молодых пациентов ожирением страдали 29.2%, избыточную массу тела имели 50% больных. При этом среди лиц с АГ частота ожирения составила 38.8%, а избыточной массы тела 44.4%, а среди больных без АГ не было ни одного случая ожирения. В популяции распространенность ожирения составила 13.6% ( $p<0.01$ ), избыточная масса тела была у 65.6% и нормальный индекс массы тела имели только 20.8%. Частота осложнений у больных с АГ составила 66.6% (12 чел), в структуре которых преобладали нарушения ритма сердца и аневризмы сердца (66.7% и 33.3%), а у лиц без АГ частота этих осложнений была 50% и 25% соответственно. Частота положительной этаноловой пробы в крови у лиц молодого возраста с ОКС составила 25%, а среди лиц старше 45 лет — 57.6%, что позволяет говорить о существенном вкладе употребления алкогольных напитков в развитие острого коронарного синдрома, особенно у лиц старшего возраста.

**Заключение.** 23-летняя динамика показателей смертности среди молодых мужчин Южно-Уральского региона в возрасте 25–34 лет характеризуется негативными тенденциями. Частота встречаемости курения, артериальной гипертензии, ожирения среди мужчин с острым коронарным синдромом характеризуется высоким уровнем, значительно превышающим распространенность этих факторов риска в популяции.

## 200 ПСИХОЛОГИЧЕСКОЕ ЗДОРОВЬЕ СТУДЕНТОВ

*Репкина Т. В.*

ГБОУ ВПО Алтайский государственный медицинский университет, Барнаул, Россия

**Цель.** Оценить показатели психологического и соматического здоровья студентов медицинского университета, изучить факторы, влияющие на него.

**Материал и методы.** В исследование были включены студенты 6 курса Алтайского государственного медицинского университета. Студенты в количестве 68 человек прошли обследование в центре здоровья МБУЗ поликлиники ГБ №6 г. Барнаула. Обследуемым проведены лабораторные и инструментальные методы обследования: определение уровня общего холестерина, глюкозы в крови, спирометрия, измерение артериального давления, определение процентного содержания оксигемоглобина в артериальной крови (пульсоксиметрия), проведен расчет лодыжечно-плечевого индекса, ИМТ (индекса массы тела), анализ ЭКГ сигнала методом дисперсионного картирования с помощью кардиовизора, биоимпедансметрия, определение “возраста легких” по уровню CO<sub>2</sub> в выдыхаемом воздухе с помощью аппарата “смоки лайзер”. Проведена оценка психологического статуса с помощью теста Спилберга-Ханина на предмет выявления уровня реактивной и личностной тревожности и теста Зунга на предмет выявления депрессии. Статистический анализ проводился с помощью пакета прикладных программ SPSS Statistics 20.0 и статистического пакета SAS, версия 6.12. Все респонденты перед включением подписывали информированное согласие.

**Результаты.** Нами проанализировано психологическое состояние студентов. Из них 57 лиц женского пола и 11 мужского. Уровень реактивной и личностной тревожности в среднем составил  $48,8 \pm 2,78$  и  $45 \pm 2,78$  баллов, соответственно. Низкая реактивная тревожность (РТ) (менее 30 баллов) не выявлена, умеренная (РТ) (31–45 баллов) у 2 лиц мужского

пола и у 7 женского, высокая РТ (более 46 баллов) выявлена у 9 мужчин и 50 женщин. Личностная тревожность имеет место у 100% обследуемых, из которых 84% — лица женского пола и 16% — мужского. По результатам проведенного нами теста самооценки депрессии выяснилось, что легкая депрессия (40-47 баллов) присутствует у 24 из 68 протестированных, у 3 студенток имеет место депрессивное состояние, при котором может потребоваться консультация психотерапевта. В среднем уровень депрессии в баллах по шкале Зунга составил  $38,3 \pm 5,33$ .

**Заключение.** Полученные результаты позволяют говорить об отклонениях разной степени в психологическом состоянии студентов-медиков выпускного курса. Депрессивные состояния выявлены у 39,7% протестированных, что выше среднестатистических показателей, приведенных Научным Центром Психических Заболеваний РАМН.

## 201 КЛИНИЧЕСКО-АНАМНЕСТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ДЕГЕНЕРАТИВНОГО КАЛЬЦИНИРОВАННОГО АОРТАЛЬНОГО СТЕНОЗА ПРИ ИБС

*Родичева О. А., Левашов С. Ю.*

Южно-Уральский государственный медицинский университет, Челябинск, Россия

**Цель.** Провести сравнительный анализ клиническо-анамнестических параметров у больных ИБС со стабильной стенокардией с аортальным стенозом и без такового.

**Материал и методы.** В исследование включено 143 пациента с кальцинированным аортальным стенозом (АС) в сочетании с ИБС в возрасте старше 60 лет: 91 женщина (63,6%) и 52 мужчин (36,4%), средний возраст  $73,2 \pm 6,8$  лет. Критерии включения: наличие АС дегенеративного генеза, подтвержденного данными ЭХОКГ у лиц с ИБС. Диагноз ИБС выставлялся согласно критериям ВОЗ. Критерии исключения: признаки ревматической болезни сердца, системные заболевания соединительной ткани, хроническая почечная недостаточность, онкопатология. В контрольную группу включено 40 пациентов аналогичного возраста с ИБС и интактными створками аортального клапана: женщин 19 (47,5%), мужчин 21 (52,5%), средний возраст  $69 \pm 6,2$  лет. Проведены: анализ жалоб, анамнеза заболевания, осмотр, эхокардиография.

**Результаты.** У пациентов с АС, в отличие от пациентов без стеноза, достоверно чаще наблюдались симптомы хронической сердечной недостаточности (ХСН): одышка — 79% и 59,5% соответственно ( $p=0,014$ ); отеки нижних конечностей — 62,2% и 29,7% ( $p<0,001$ ); ХСН I стадия — 7% и 35,1% и ХСН IIБ — 41,3% и 8,1% ( $p<0,001$ ), а ХСН IIА — 51,7% и 56,8% ( $p>0,05$ ). Повышенная утомляемость и низкая толерантность к физическим нагрузкам — 59,4% в первой группе и 43,2% во второй группе пациентов ( $p=0,015$ ). Типичная боль в грудной клетке наблюдалась у 66,4% пациентов с АС и у 70,3% пациентов без стеноза ( $p=0,658$ ); стенокардия напряжения I-II ФК 28,7% и 27%; III-IV ФК 71,3% и 73% наблюдались примерно с одинаковой частотой. Корреляционный анализ выявил прямую взаимосвязь градиента давления на АК с частотой болевого синдрома в грудной клетке ( $r=0,201$ ,  $p=0,015$ ) и с головокружением ( $r=0,293$ ,  $p<0,001$ ). Инфаркт миокарда в анамнезе наблюдался у 34,4% и 32,4%. При этом, наиболее часто у лиц со 2 степенью АС (50%), при 1 ст. — 38% и 3 ст. — только 14,3%. Головокружение было у 44,1% и 29,7% пациентов ( $p=0,114$ ). Градиент давления на АК имел прямую связь с головокружением ( $r=0,293$ ,  $p<0,001$ ). Обмороки наблюдались у 4,9% и 5,4% пациентов соответственно ( $p=0,899$ ), однако у больных АС они имели прямую связь со степенью стеноза АК ( $r=0,214$ ,  $p=0,009$ ). Случаи острого нарушения мозгового кровообращения регистрировались в 13,3% и 8,1% случаев ( $p=0,391$ ); среди лиц с АС при 1 ст. 16,4%, 2 ст. — 18,8%, а при 3 ст. не было ни одного случая. Из сопутствующих ССЗ у лиц со стенозом АК достоверно чаще наблюдалась постоянная форма фибрилляции предсердий 35% против 10,8%

( $p=0,004$ ). При этом, при 1 ст. АС — 50%, 2 ст. — 12,5%; 3 ст. — 42,9% ( $p<0,05$ ).

**Заключение.** У пациентов с аортальным стенозом в сочетании с ИБС достоверно чаще наблюдались симптомы ХСН и более высокий функциональный класс ХСН. Распространенность сопутствующих заболеваний сердечно-сосудистой системы (инфаркт миокарда, острое нарушение мозгового кровообращения, фибрилляция предсердий) носит неоднородный, иногда U-образный, характер и зависти от степени тяжести стеноза аортального клапана.

## 202 ЗНАЧЕНИЕ ПРИВЕРЖЕННОСТИ К ТЕРАПИИ ДЛЯ ЭФФЕКТИВНОГО КОНТРОЛЯ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИИ В СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОМ КАРДИОЛОГИЧЕСКОМ УЧРЕЖДЕНИИ

*Романенко Т. С.<sup>1</sup>, Концевая А. В.<sup>1</sup>, Фитилев С. Б.<sup>2</sup>*

<sup>1</sup>ФГБУ ГНИЦ ПМ Минздрава РФ, Москва; <sup>2</sup>ГОУ ВПО РУДН, Москва, Россия

**Цель.** Оценить приверженность к антигипертензивной терапии (АГТ) амбулаторных пациентов специализированного кардиологического учреждения г.Москвы и определить ее влияние на эффективность лечения заболевания.

**Материал и методы.** Исследование проводилось в 2 этапа. На первом этапе на базе одного из окружных кардиодиспансеров г. Москвы (КД) из числа пациентов с артериальной гипертонией (АГ), впервые обратившихся в 2010 году к врачу-кардиологу была сформирована первичная выборка участников исследования с последующим заполнением экспертных карт по данным первичной медицинской документации ( $n=1766$ ). Второй этап представлял собой телефонный опрос через 6 месяцев после первичного приема с заполнением опросников ( $n=1419$ , отклик составил 80,4%).

**Результаты.** Исходно медикаментозная коррекция АГ была рекомендована всем пациентам, при этом через 6 месяцев антигипертензивные препараты (АГП) использовали 91,1% из них,  $p<0,001$ . При оценке регулярности лечения АГ в домашних условиях через 6 месяцев после первичной консультации в КД установлено, что большинство респондентов регулярно принимают АГТ (74,9%), хотя 16,2% пациентов указало на периодический прием препаратов. В группе пациентов, периодически принимающих АГТ или не принимающих АГТ вообще, доля пациентов с достигнутым целевым АД оказалась достоверно ниже по сравнению с респондентами, указавшими на регулярный прием АГП (15,8% и 32,3%  $p<0,001$ ). При сравнении указанной пациентов в ходе телефонного опроса текущей схеме АГТ и исходных назначений кардиолога, выявлено у 74,9% схема лечения была изменена по составу препаратов и/или дозам, причем большинство (52,4%) корректировали прием сердечно-сосудистых препаратов самостоятельно. Достижение целевого АД среди пациентов, соблюдающих рекомендации кардиолога оказалось достоверно выше по сравнению с группой участников исследования, указавших на изменение схемы АГТ или отказ от нее (43,1% по сравнению с 24,1%,  $p<0,001$ ).

**Заключение.** Достоверно более низкая частота достижения целевого АД на момент опроса среди респондентов, у которых выявлен факт нерегулярного приема АГТ/отказа от лечения АГ или коррекции исходно назначенной врачом схемы АГТ/прекращения АГТ, свидетельствует о том, что несоблюдение рекомендаций, полученных в специализированном кардиологическом учреждении, способствует снижению эффективности лечения АГ. Внедрение современных мотивационных и образовательных технологий, повышающих приверженность к АГТ, позволит улучшить контроль данного заболевания и снизит социально-экономический ущерб АГ для общества.

## 203 ЧАСТОТА НАРУШЕНИЙ СЕРДЕЧНОГО РИТМА У БОЛЬНЫХ С ДИЛАТАЦИОННОЙ КАРДИОМИОПАТИЕЙ

Романова Н. А.

ГБОУ ВПО «Саратовский ГМУ имени В. И. Разумовского» Минздрава России, Саратов, Россия

**Цель.** Изучить частоту нарушений сердечного ритма у больных с дилатационной кардиомиопатией (ДКМП) с сердечной недостаточностью.

**Материал и методы.** Рутинные общеклинические методы, определение уровня мозгового натрийуретического пептида (МНУП), электрокардиография (ЭКГ), суточное мониторирование (СМ) ЭКГ, доплерэхокардиография (ДЭхоКГ).

**Результаты.** Под наблюдением находилось 28 мужчин с ДКМП в возрасте от 30 до 79 лет, средний возраст составил  $61,5 \pm 2,3$  лет. Контрольную группу составили 20 здоровых лиц. У преобладающего большинства пациентов диагноз ДКМП установлен после проведения ДЭхоКГ на фоне ухудшения состояния в виде одышки, отеков нижних конечностей, кардиалгии. Длительность заболевания у 5 чел. составила менее 1 года, у 12 — от 1 года до 3 лет, у 11 — более 5 лет. В анамнезе у 1 больного диагностирована тромбоэмболия легочной артерии с инфарктной пневмонией. У 2 чел. ДКМП сочеталась с артериальной гипертензией. Хроническая сердечная недостаточность (ХСН) I стадии выявлена у 1 чел., IIА — у 7 чел., IIБ — у 19 чел. и III — у 1 чел. При изучении уровня МНУП установлено его повышение у пациентов с ХСН IIА-IIБ (ФК III-IV) стадии. При анализе ЭКГ выявлены у 26 чел. гипертрофия левого желудочка (ЛЖ), у 3 — перегрузка левого предсердия, у 7 — тахисистолическая форма мерцательной аритмии, у 2 — синусовая тахикардия. По результатам СМ ЭКГ у 21 (75%) чел. обнаружено нарушение сердечного ритма: у 7 — постоянная мерцательная аритмия, у 6 — частая желудочковая экстрасистолия, у 3 — частая суправентрикулярная экстрасистолия (у 2 из них — в сочетании с желудочковой экстрасистолией), у 2 — синусовая тахикардия, у 1 — сочетание пароксизмальной мерцательной аритмии с преходящей атрио-вентрикулярной блокадой II степени, у 1 — единичные суправентрикулярные экстрасистолы, у 1 — одиночные желудочковые экстрасистолы. По данным ЭхоКГ конечный диастолический размер (КДР) левого желудочка (ЛЖ), диаметр левого предсердия значительно увеличены ( $p < 0,001$ ), снижена фракция выброса ЛЖ ( $p < 0,001$ ) у всех пациентов по сравнению с группой здоровых лиц. При наблюдении за 7 пациентами на фоне проводимой терапии акридилолом, эналаприлом, диуретиком, верошпироном, кордароном и дигоксином (по показаниям) отмечено улучшение состояния в виде уменьшения одышки, исчезновения отеков, урежения сердечного ритма, исчезновения частой суправентрикулярной и желудочковой экстрасистолии; у 3 чел. увеличился показатель ФВ ЛЖ, у 4 — уменьшился КДР ЛЖ.

**Заключение.** У 60,7% больных с ДКМП с ХСН установлены сложные нарушения сердечного ритма и проводимости, требующие медикаментозного лечения. Для профилактики нарушений сердечного ритма необходимо углублённое обследование пациентов с ДКМП, в частности, проведение СМ ЭКГ.

## 204 ОСОБЕННОСТИ КОНТРАКТИЛЬНОЙ ФУНКЦИИ МИОКАРДА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ЭФФЕКТИВНОСТИ РЕПЕРFUЗИОННОЙ ТЕРАПИИ У БОЛЬНЫХ STEMI

Романовская Е. М., Цибикина О. С., Олейников В. Э.

ФГБОУ ВПО «Пензенский государственный университет», Пенза, Россия

**Цель.** Оценить особенности деформационных характеристик миокарда у больных STEMI после проведения реперфузионной терапии с помощью метода X-Strain.

**Материал и методы.** В исследование была включена 1 группа (16 пациентов с STEMI), состоящая из 13 мужчин и 3 женщин в возрасте от 30 до 60 лет ( $47,56 \pm 9,9$  лет), и контрольная 2 группа из 20 здоровых добровольцев (12 женщин и 8 мужчин) в возрасте от 30 до 58 лет ( $52,2 \pm 9,4$  лет). Критериями включения в группу 1 было отсутствие предшествующих инфарктов в анамнезе и другой сопутствующей патологии со стороны сердечно-сосудистой системы. Инфаркт миокарда подтверждали по данным ЭКГ, уровню кардиоспецифических маркеров некроза миокарда (тропонин Т, КФК-МВ) и результатам коронароангиографии (КАГ) при наличии одной инфаркт-связанной коронарной артерии. Эхокардиографическое обследование (ЭХО-КГ) проводили на ультразвуковом сканере MyLab 90 (Esaote, Италия) на 6 — 7 день от начала заболевания. Для оценки показателей глобальных деформаций использовалось программное обеспечение X-Strain™. Были определены следующие деформационные показатели: глобальная продольная деформация (GLS), глобальная циркулярная деформация (GCS) и глобальная радиальная деформация (GRS).

**Результаты.** 1 группа была разделена на 2 подгруппы с учетом оценки эффективности ревааскуляризации по шкале TIMI: в подгруппу 1a (56%) вошли пациенты с хорошим ангиографическим результатом (TIMI 2-3), в подгруппу 1б (44%) — с неудовлетворительным реперфузионным эффектом (TIMI 0-1). GLS в подгруппе 1a и 1б составляла  $19,08 \pm 4,07$  и  $9,95 \pm 5,29$ , в контрольной группе —  $20,3 \pm 2,6$ . Таким образом, отмечалось снижение показателей GLS в подгруппе 1a и 1б на 6% и 51% ( $p = 0,01$ ) при сопоставлении со здоровыми субъектами. GCS в исследуемых группах составляла  $18,72 \pm 5,68$ ,  $16,03 \pm 5,61$  и  $25,1 \pm 4,01$ , соответственно. В подгруппе 1a отмечалось снижение значений GCS на 15% ( $p = 0,01$ ) по сравнению с контрольными значениями, в подгруппе 1б — на 36%. Показатели GRS у больных с TIMI 2-3 на 17% ( $39,08 \pm 12,35$ ) превышали результаты контрольной группы ( $33,5 \pm 2,19$ ); с TIMI 0-1 были ниже ( $p = 0,001$ ) контрольных значений на 23% ( $25,68 \pm 8,17$ ).

**Заключение.** Показатели глобальной деформации миокарда у больных STEMI, подвергшихся ревааскуляризации, существенно зависят от ее эффективности по шкале TIMI. У больных с TIMI 2-3 деформационные характеристики превышали аналогичные показатели больных с TIMI 0-1. При неэффективной реперфузии в наибольшей степени страдают продольная и циркулярная деформации левого желудочка.

## 205 ВКЛАД КЛИНИКО-ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫХ И ХИРУРГИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ В РАЗВИТИЕ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОЙ ФИБРИЛЛЯЦИИ ПРЕДСЕРДИЙ

Рубаненко О. А.

ГБОУ ВПО СамГМУ Минздрава России, Самара, Россия

**Цель.** Оценить вклад клинико — инструментальных и кардиохирургических показателей в развитие послеоперационной фибрилляции предсердий (ПОФП).

**Материал и методы.** Обследовано 376 пациентов с ишемической болезнью сердца, подвергшихся коронарному шунтированию. Средний возраст  $62,4 \pm 7,3$  лет. Возникновение ФП в послеоперационном периоде отмечалось у 19,7%. Всем пациентам выполнялись стандартные общеклинические исследования.

**Результаты.** При проведении сравнительного анализа преоперационных демографических, лабораторных, эхокардиографических и хирургических характеристик между двумя группами выявлено, что группа с ПОФП была старше ( $64,0 \pm 6,4$  против  $60,3 \pm 8,0$ ,  $p = 0,002$ ), чаще имела в анамнезе перенесенный инфаркт миокарда (ПИМ) (85% против 64%,  $p = 0,002$ ), увеличенный размер левого предсердия (ЛП) ( $42,52 \pm 4,3$  против  $38,48 \pm 3,8$ ;  $p < 0,05$ ), низкую фракцию выброса левого желудочка (ФВ ЛЖ) ( $52,7 \pm 10,0$  против  $58,3 \pm 8,3$ ,  $p < 0,05$ ), продолжительное время пережатия аорты

(42,3±18,8 против 36,4±11,2,  $p=0,01$ ) и искусственного кровообращения (68,1±24,4 против 61,7±16,9,  $p<0,05$ ) в сравнении с пациентами без аритмии после коронарного шунтирования.

Многофакторный анализ показал, что уровень  $p$  для времени использования АИК, для ПИМ стал недостоверным. При этом отношение шансов для времени пережатия аорты более 43 минут — 1,2 (95% ДИ, 1,05-1,9,  $p=0,035$ ), возраста более 59 лет — 1,1 (95% ДИ, 1,02-1,6,  $p=0,01$ ), размера ЛП более 39 мм — 1,3 (95% ДИ, 1,14-1,55,  $p=0,001$ ), ФВ ЛЖ менее 51% — 1,12 (95% ДИ, 1,08-1,4,  $p=0,01$ ).

**Заключение.** Время пережатия аорты более 43 минут, возраст более 59 лет, размер левого предсердия более 39 мм, фракция выброса менее 51% явились независимыми факторами развития фибрилляции предсердий после операции коронарного шунтирования.

## 206 АНТИКОАГУЛЯНТНАЯ ТЕРАПИЯ У ПАЦИЕНТОВ С ОСТРЫМ КОРОНАРНЫМ СИНДРОМОМ И ФИБРИЛЛЯЦИЕЙ ПРЕДСЕРДИЙ

Рубаненко О. А.<sup>1</sup>, Фатенков О. В.<sup>1</sup>, Дуляков Д. В.<sup>2</sup>, Хохлуев С. М.<sup>2</sup>, Кириченко Н. А.<sup>1</sup>, Кузьмина Т. М.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>ГБОУ ВПО СамГМУ Минздрава России, Самара; <sup>2</sup>ГБУЗ СОККД, Самара, Россия

**Цель.** Провести оценку антикоагулянтной терапии у больных с острым коронарным синдромом (ОКС) и фибрилляцией предсердий (ФП).

**Материал и методы.** Обследовано 1152 пациентов с ОКС, находящихся на стационарном лечении в СОККД с 2013 по 2014 гг. Среди них выявлено 194 больных с ФП. Больным выполнялись общеклинические исследования, по показаниям коронарография.

**Результаты.** Среди пациентов выявлено 101 (52%) мужчина. Средний возраст составил 68±4,5 лет. При анализе электрокардиограмм выявлено 81 (42%) больной с подъемом сегмента ST, 113 (58%) — без подъема сегмента ST. Средний балл по шкале GRACE составил 128±35 баллов. 33 (17%) пациента — с персистирующей формой ФП, 68 (35%) с постоянной формой ФП, 93 (48%) с пароксизмальной формой ФП. Тромболитическая терапия проведена в 13 (6,7%) случаях. Стентирование проведено 75 больным (44%). Паллиативная коррекция у 32 человек (16,5%). По шкале CHA<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>Vasc средний балл составил 2,6±0,7, по шкале HASBLED — 2,1±0,8. Антикоагулянты непрямого действия (варфарин, ривароксабан) назначены 170 (88%) пациентам. Тройная анти тромботическая терапия в 78% случаев включала сочетание ацетилсалициловой кислоты, клопидогреля и варфарина. У 4 (2%) пациентов отмечалась комбинация ацетилсалициловой кислоты, клопидогреля и ривароксабана, у 2 (1%) — клопидогреля и ривароксабана, у 2 (1%) — ацетилсалициловой кислоты и ривароксабана, 1 (0,5%) больной принимал фенилин. Средний уровень МНО в группе варфарина оставил 1,76±0,52. У 2 (1%) пациентов возникло желудочное кровотечение, обусловленное язвой желудка. У 1 пациента (0,5%) геморроидальное кровотечение, у 2 (1%) — носовое и десневое кровотечение.

**Заключение.** Острый коронарный синдром является жизнеугрожающим инвалидизирующим заболеванием, что в комбинации с фибрилляцией предсердий увеличивает риск неблагоприятного исхода. В преобладающем большинстве назначалась тройная анти тромботическая терапия, основанная на сочетании ацетилсалициловой кислоты, клопидогреля и варфарина. В нашей работе у 5 (2,5%) пациентов наблюдалось кровотечение.

## 207 МЕТОД СФИГМОМАНОМЕТРИИ В ОЦЕНКЕ УПРУГО-ЭЛАСТИЧЕСКИХ СВОЙСТВ СОСУДОВ

Рыбина Т. М., Кардаш О. Ф., Сушинская Т. М.

РУП “Научно-практический центр гигиены”, Минск, Беларусь

В рекомендациях ЕОАГ/ЕОГ по диагностике и лечению артериальной гипертензии 2013 года большая роль уделяется оценке общего сердечно-сосудистого риска с целью выявления лиц с риском развития сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ). В настоящее время ведутся поиски интегрального показателя сердечно-сосудистого риска, который бы включал воздействие всех рисков факторов в течение жизни. Японскими исследователями предложен новый показатель жесткости — определяемый методом сфигмоманометрии сердечно-лодыжечный сосудистый индекс (CAVI).

**Цель.** Оценить изменения эластических свойств сосудов с учетом влияния факторов риска развития ССЗ.

**Материал и методы.** При проведении обязательных медицинских осмотров обследовано 190 работников (мужчин 63, женщин 127), не имевших в анамнезе артериальной гипертензии и ишемической болезни сердца (уровень систолического артериального давления (АД) — 130±13,3 мм рт. ст., диастолического АД — 82±9,0 мм рт. ст.). Были выделены группы: 1) лица моложе 30 лет ( $n=61$ ), 2) 30-39 лет ( $n=47$ ), 3) 40-49 лет ( $n=41$ ), 4) 50 лет и старше ( $n=41$ ). Средний возраст в группах был, соответственно, 25,9±2,2 лет; 34,7±3,1 года; 45,2±3,1 лет; 56,6±5,1 лет.

Исследование упруго-эластических свойств сосудов проводилось на аппарате VaSera VS-1500N (Fukuda Denshi, Япония). Одно исследование занимало по времени 7-10 минут. Проводилось измерение АД с одновременной записью ЭКГ, фонокардиограммы, пульсовых волн на артериях 4-х конечностей. Упруго-эластические свойства сосудов оценивались показателями CAVI, индексом аугментации (AI) на плечевых и сонных артериях, характеризующим растяжимость сосудистой стенки. Для оценки степени атеросклеротического стеноза или окклюзии артерий нижних конечностей использовался лодыжечно-плечевой индекс (ЛПИ).

Статистическую обработку результатов проводили с помощью программного обеспечения Statistica 6.0.

**Результаты.** С увеличением возраста у исследуемых лиц наблюдалось увеличение показателей CAVI и AI ( $p<0,05$ ). Показатель CAVI составил в 1-ой группе: 6,29±0,8 ед; 2-ой — 6,47±0,83 ед; 3-й — 7,09±1,04 ед; 4-ой 7,8±1,2 ед. Показатель AI, соответственно, — 0,81±0,14 ед; 0,88±0,13 ед; 0,99±0,2 ед; 1,1±0,21 ед. При оценке показателей ЛПИ в различных возрастных группах статистически достоверных изменений не выявлено. По данным корреляционного анализа установлена зависимость показателей CAVI и AI от возраста ( $r=0,55$  и  $r=0,61$ , соответственно,  $p<0,05$ ) и показателя индекса массы тела ( $r=0,15$  и  $r=0,38$ , соответственно,  $p<0,05$ ).

**Заключение.** С возрастом отмечено увеличение показателя CAVI. Для оценки упруго-эластических свойств сосудистой стенки может использоваться показатель CAVI. Определяемый методом сфигмоманометрии показатель CAVI может быть рекомендован к широкому применению с целью выявления лиц высокого риска ССЗ.

## 208 ОЦЕНКА ЭКСПРЕССИИ P38 МАРК В МИОКАРДЕ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА КРЫС С ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ ПРИ ВВЕДЕНИИ ЭНАЛАПРИЛА, МЕТОПРОЛОЛА И МЕЛАТОНИНА

Саликова С. П.<sup>1</sup>, Лискова Ю. В.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>ФГК ВОУ ВПО “ВМА им. С. М. Кирова” МО РФ, Санкт-Петербург; <sup>2</sup>ГБОУ ВПО ОрГМУ Минздрава России, Оренбург, Россия

**Цель.** Изучить влияние эналаприла, метопролола и мелатонина на выраженность экспрессии p-38α МАРК (p-38α) в миокарде левого желудочка (ЛЖ) крыс в условиях экспериментальной сердечной недостаточности (ЭСН).

**Материал и методы.** Исследование проводилось на 34 половозрелых крысах-самцах, 29 животным была моделирована ЭСН путем подкожного введения 0,1 мл 1% раствора мезатона с последующим плаванием до глубокого утом-

ления в течение 14 сут. 5 — контрольная группа. 29 крыс после моделирования ЭСН были разделены на 4 группы, каждой в течение 14 сут ежедневно вводился: 1 группе (n=5) подкожно 0,2 мл 0,9% раствора хлорида натрия, 2 группе (n=8) — подкожно мелатонин в дозе 1,0 мг/кг (Sigma-Aldrich, USA), 3 группе (n=8) — эналаприл внутрь 1,0 мг/кг, 4 группе (n=8) — подкожно метопролол 1,0 мг/кг. Миокард ЛЖ изучен светоптическим, иммуноцитохимическим (оценка экспрессии p-38 MAPK) и морфометрическим методами. Оценку локализации и интенсивности иммунной реакции проводили полуколичественным методом +/-+++ в случайно выбранных полях зрения под микровизором mVizo-101: (-) нет иммунопозитивных кардиомиоцитов (ИКМЦ); (+) легкая, 1-4 ИКМЦ; (++) умеренная, более 5 ИКМЦ; (+++) высокая иммунореактивность, почти все сердечные миоциты иммунопозитивны.

**Результаты.** Данные морфометрии в группах крыс с ЭСН показали достоверное увеличение объемной плотности (ОП) стромы миокарда в 1 группе  $43,8 \pm 2,07$  об. % ( $p < 0,05$ ), недостоверное увеличение во 2 группе —  $27,7 \pm 1,23$  об. %, в 3 группе —  $25,3 \pm 2,1$  об. % и в 4 группе —  $28,5 \pm 2,3$  об. % по сравнению с контролем  $15,6 \pm 2,6$  об. %. При иммуноцитохимическом исследовании миокарда ЛЖ у крыс всех групп были обнаружены КМЦ с различной степенью активности p-38 $\alpha$ . У животных контрольной группы больше встречалось КМЦ с умеренной +/++(20/50/30%) степенью активности p-38 $\alpha$ . Значимое увеличение активности p-38 $\alpha$  наблюдалось в 1 +/+/+++ (30/70%) и 3 +/+/+++ (50/50%) группах. Уменьшение активности p-38 $\alpha$  отмечалось во 2 +/++(50/50%) и значимое в 4 +/++(80/20%) подопытных группах по сравнению с контролем, 1 и 3 группах. Установлено, что под действием лекарственных препаратов (2,3,4 группы воздействия) у крыс с ЭСН отмечался регресс патологических изменений в миокарде, реже встречались участки с интерстициальным отеком, гемодинамическими нарушениями, однако более значимое уменьшение количества гипертрофированных КМЦ отмечалось в группах мелатонина и метопролола, а значимое уменьшение внеклеточного матрикса при воздействии эналаприла ( $p < 0,05$ ).

**Заключение.** Известно, что активация p-38 $\alpha$  происходит при ишемии, гипертрофии миокарда, сердечной недостаточности. Данные нашего исследования продемонстрировали, что структурное ремоделирование миокарда при ЭСН сопровождается значимой активацией p-38 $\alpha$ , имеющей сложные механизмы регулирования в сердце. Повышение активности p-38 $\alpha$  при воздействии эналаприла показывает, что существуют ангиотензин II зависимые и ангиотензин II-независимые сигнальные пути, что подчеркивает необходимость дальнейших исследований.

## 209 ВЛИЯНИЕ ДЛИТЕЛЬНОЙ ТЕРАПИИ РАМИПРИЛОМ И ЭПРОСАРТАНОМ НА ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ БОЛЬНЫХ С ГИПЕРТОНИЧЕСКИМ ФЕНОТИПОМ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ С СОХРАНЕННОЙ ФРАКЦИЕЙ ВЫБРОСА

Сапожник Н. К., Попеску Л. Ф., Карауш А. П.

НИИ Кардиологии Молдовы, Кишинев, Молдова

**Цель.** Сопоставление влияния годичной терапии Рамиприлом и Эпросартаном на функциональный класс (ФК) сердечной недостаточности (ХСН) у больных с диастолической дисфункцией (ДД) гипертонического генеза.

**Материал и методы.** В исследование включено 101 больных (49 мужчин, 52 женщины) с эссенциальной артериальной гипертензией (АГ) II-III ст и ДД на фоне гипертрофии левого желудочка (ГЛЖ). Общая характеристика больных была следующая: средний возраст составил  $50,11 \pm 0,79$  лет, средний индекс массы тела —  $24,35 \pm 0,34$  кг/м<sup>2</sup>, средняя ФВ —  $58,44 \pm 5,88$ %. Концентрическое ремоделирование ЛЖ было зафиксировано у 2,2% пациентов, концентрическая ГЛЖ у 93,3%, эксцентрическая ГЛЖ у 4,4%. Методом случайной

выборки больные были разделены на 2 группы с назначением Рамиприла (гр. I — 56 пациентов, средняя доза —  $15,3 \pm 1,2$  мг/сутки) или Эпросартана (гр. II — 45 пациентов, средняя доза —  $850 \pm 12,4$  мг/сутки). Для оценки функционального статуса использовался 6-минутный тест ходьбы (6MWT), который исходно составлял  $286,07 \pm 75,47$  м в гр. I и  $255,56 \pm 85,53$  м в гр. II,  $p > 0,05$ . Степень функциональных нарушений, определяемых по ФК ХСН (NYHA), составил: II ФК — 60,7%, III ФК — 39,2% в гр. I; 60,00% и 40,00% в гр. II, соответственно,  $p > 0,05$ . Динамическое наблюдение проводилось через 6 и 12 месяцев (6MWT, трансторакальная эхокардиография).

**Результаты.** Исследование показало увеличение толерантности к физической нагрузке, проявляющаяся в прогрессивном удлинении пройденной дистанции при 6MWT в обеих исследованных группах. Так, после 6 месяцев лечения Рамиприлом средняя пройденная дистанция составила  $366,34 \pm 72,99$  м (+28,06% от исходного,  $p < 0,001$ ), а в группе принимавшей Эпросартан —  $372,56 \pm 78,87$  м (+45,78% от исходного,  $p < 0,001$ ). Через 12 месяцев этот показатель составил  $427,50 \pm 62,96$  м (+49,44% от исходного,  $p < 0,001$ ) в гр. I и  $486,22 \pm 61,97$  м (+83,21% от исходного,  $p < 0,001$ ) в гр. II. К концу исследования, степень функциональных нарушений определяемых по ФК ХСН (NYHA) составил: I ФК — 31,5% пациентов, II ФК — 54%, III ФК — 14,4% в группе получавшей Рамиприл и 42,3%, 49% и 8,6%, соответственно, в группе получавшей Эпросартан.

**Заключение.** Проведенное исследование выявило статистически достоверное увеличение пройденной дистанции при 6MWT в обеих исследованных группах, но лечение антагонистом рецепторов ангиотензина II Эпросартаном сопровождалось более выраженным улучшением толерантности к физической нагрузке, соответственно снижением степени функциональных нарушений, определяемых по ФК ХСН (NYHA) по сравнению с ингибитором ангиотензинпревращающего фермента Рамиприлом у пациентов с диастолической дисфункцией как следствие эссенциальной гипертензии.

## 210 КОРОНАРНЫЙ АТЕРОСКЛЕРОЗ ПРИ ОСТРОМ ИНФАРКТЕ МИОКАРДА И НЕСТАБИЛЬНОЙ СТЕНОКАРДИИ

Сапожников А. Н., Мазурова О. В., Разин В. А., Гимаев Р. Х.

ФГБОУ ВПО “Ульяновский Государственный Университет”, Ульяновск, Россия

Широкое использование коронарной ангиографии позволило качественно улучшить диагностику и лечение больных с острым инфарктом миокарда и нестабильной стенокардией.

**Цель.** Определить выраженность коронарного атеросклероза при остром инфаркте миокарда и нестабильной стенокардии.

**Материал и методы.** В исследование вошло 259 больных с острым нефатальным инфарктом миокарда (ОИМ) в возрасте  $56 \pm 9$  лет. В. Из них мужчин 196 (76%), женщин 63 (24%). “Патологический” зубец Q определялся у 207 пациентов и 52 инфаркта без Q. Группу сравнения составили 260 пациентов с нестабильной стенокардией (НС), соответствующих по полу и возрасту. В ходе коронарной ангиографии (ангиограф Simens Axion Artis) устанавливались количество атеросклеротически измененных коронарных артерий и диаметр стеноза. Статистическая обработка проведена с помощью пакета Статистика 6.0, значимыми считали различия при  $p < 0,05$ .

**Результаты.** Самое значимое различие между нестабильной стенокардией и острым инфарктом миокарда по количеству больных, у которых нет коронарного атеросклероза. В группе с ОИМ было 3 (1,1%) пациента с интактными коронарными артериями и 24 (9,2%) больных с нестабильной стенокардией ( $p = 0,0001$ ;  $\chi^2 = 15$ ). Таким образом, спазм коронарных артерий, приводящий к клинике острого коронарного синдрома, редко заканчивается некрозом миокарда. В группе ОИМ преобладало 2-сосудистое поражение коронарных артерий. Таких больных обнаружено 104, что достоверно больше, чем в группе НС ( $p = 0,01$ ;  $\chi^2 = 6,7$ ). Напротив, в группе НС чаще определено 1-сосудистое поражение ( $p = 0,02$ ;  $\chi^2 = 5$ ).

В исследовании найдена прямая корреляция слабой степени между инфарктом миокарда и выраженностью стенозирующего коронарного атеросклероза. Наиболее значимая зависимость определена для стеноза (окклюзии) передней межжелудочковой артерии ( $p=0,00004$ ;  $r=0,21$ ). Между стенозом (окклюзией) правой коронарной артерии и ОИМ  $p=0,0006$ ;  $r=0,17$  и между стенозом (окклюзией) огибающей артерии и ОИМ  $p=0,04$ ;  $r=0,1$ .

**Заключение.** Острый инфаркт миокарда ассоциировался с более распространенным стенозирующим атеросклерозом коронарных артерий по сравнению с нестабильной стенокардией; у больных с интактными коронарными артериями вероятность развития инфаркта миокарда достоверно ниже.

## 211 НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ВЛИЯНИЯ ТОРАСЕМИДА ПРОЛОНГИРОВАННОГО ДЕЙСТВИЯ НА ФУНКЦИЮ ПОЧЕК И КАЧЕСТВО ЖИЗНИ У ПАЦИЕНТОВ С ДЕКОМПЕНСИРОВАННОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ

Сафонова Д. В., Либис Р. А.

ГБОУ ВПО «Оренбургский государственный медицинский университет» Минздрава России, Оренбург, Россия

Сердечная недостаточность — синдром, характеризующийся неуклонным прогрессированием, что приводит к потере трудоспособности и значительно ухудшает качество жизни всё большего количества больных. Своевременная диагностика ХСН и знание современных методов лечения весьма актуальны.

**Цель.** Оценить влияние торасемида пролонгированного действия на функцию почек и качество жизни пациентов, страдающих декомпенсированной сердечной недостаточностью (ХСН).

**Материал и методы.** Обследовано 30 человек (18 мужчин и 12 женщин), с установленным диагнозом ХСН давностью более 1 года; средний возраст составил  $65,4 \pm 10,4$  лет. Период наблюдения составил 2 недели — всем пациентам проводилось определение стадии, функционального класса ХСН по результатам пробы с 6 минутной ходьбой, измерение веса в первый день госпитализации и перед выпиской, определение уровня креатинина и мочевины крови, Na, K, альбумина и креатинина мочи, СКФ; заполнялся Миннесотский опросник для характеристики качества жизни пациента. Всем пациентам проводилось лечение торасемидом пролонгированного действия в течение 14 дней. Статистическая обработка данных осуществлялась с использованием программы Statistica (Version 6.0).

**Результаты.** 23% пациентов страдали ХСН IIА и 77% IIБ стадии. Тест с 6-минутной ходьбой до лечения торасемидом составил  $10,0[0;65,5]$ м, пациенты были отнесены к III-IV ФК ХСН. После лечения —  $230,0 [151,0;320,0]$ м, пациенты отнесены к II-III ФК ( $p<0,05$ ). Вес пациентов уменьшился с  $94,20 \pm 26,25$  до  $91,79 \pm 24,36$  кг ( $p>0,05$ ). Изменились и показатели, характеризующие функцию почек: уровень креатинина и мочевины крови повысился от  $122,8$  до  $134,55$  мкмоль/л и от  $9,2$  до  $13,6$  ммоль/л, соответственно, ( $p>0,05$ ); содержание K в крови увеличилось от  $4,86$  до  $5,14$  ммоль/л, но уменьшился уровень Na от  $140,68$  до  $139,75$  ммоль/л ( $p<0,05$ ). При определении количества альбумина и креатинина мочи также отмечено уменьшение уровня альбумина от  $34,55$  до  $27,38$  мг/л и креатинина от  $5308,33$  до  $3961,86$  мкмоль/л; изменилась и СКФ от  $57,41$  до  $56,21$  ( $p<0,05$ ). Согласно результатам Миннесотского опросника, до и после лечения, качество жизни пациентов повысилось, что показали результаты, изменившись с  $59,8 \pm 16,7$  до  $26,6 \pm 12,0$  ( $p<0,05$ ) баллов. При проведении корреляционного анализа выявлена прямая сильная корреляционная связь между стадией и ФК ХСН и результатами Миннесотского опросника ( $R=0,7$ ,  $p<0,05$ ), а также обратная корреляционная связь средней силы с результатами пробы 6-минутной ходьбы ( $R=-0,59$ ,  $p<0,05$ ).

**Заключение.** Торасемид пролонгированного действия улучшает качество жизни больных с декомпенсированной

ХСН, снижая уровень ФК. Одновременно с этим выявлено повышение уровня креатинина и мочевины плазмы, альбумина и креатинина мочи, снижения СКФ. Влияние данного препарата на состояние ССС и почек требует дальнейшего изучения.

## 212 ИЗМЕНЕНИЕ СПЕКТРАЛЬНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ВАРИАбельНОСТИ ДИАСТОЛИЧЕСКОГО АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ У ПОСТРАДАВШИХ С ТЯЖЕЛОЙ СОЧЕТАННОЙ ТРАВМОЙ ГРУДИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ КЛИНИЧЕСКОГО ИСХОДА

Сахин В. Т., Годенко А. В., Сотников А. В.

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

**Цель.** Оценить изменения спектральных показателей вариабельности диастолического артериального давления (ВДАД) у пострадавших с тяжелой сочетанной травмой груди в зависимости от клинического исхода.

**Материал и методы.** Обследованы 57 пострадавших с тяжелой сочетанной травмой груди. Все они разделили на две группы: 1 группа — пострадавшие с благоприятным исходом, (28 мужчин и 6 женщин, средний возраст  $35,3 \pm 12,0$  года), 2 группа — пострадавшие с летальным исходом, (18 мужчин и 5 женщин, —  $39,0 \pm 13,7$  года). Продолжительность лечения у пострадавших с летальным исходом составила  $11 \pm 2,8$  суток. Причина смерти — прогрессирующая полиорганная недостаточность. Тяжесть повреждения оценивали по шкале Injury Severity Score (ISS). В исследование включены пострадавшие с сочетанными повреждениями груди,  $ISS > 16$  баллов. Непрерывная регистрация АД на проксимальной фаланге среднего пальца компенсационным способом выполнена прибором «САКР-2» в течение 5 минут через 4 часа, на 1, 5 и 12 сутки после травмы. Определяли следующие показатели ВДАД: мощности волн очень низкой (VLF), низкой (LF) и высокой (HF) частот и общую мощность спектра (TP, мм рт.ст.<sup>2</sup>), относительное значение мощности волн низкой частоты (LFn.u.), относительное значение мощности волн высокой частоты (HFn.u.), коэффициент вагосимпатического баланса (LF/HF). Различия между показателями оценивали по критериям Манна — Уитни и Вилкоксона.

**Результаты.** Пострадавшие из группы 1 имели при поступлении более низкую тяжесть повреждения по шкале ISS ( $24,1 \pm 6,9$  и  $34,8 \pm 10,2$  баллов,  $p<0,05$ ). Через 4 ч, на 1 и 5 сутки после травмы не выявлено межгрупповых различий для всех показателей ВДАД. На 12-е сутки в 1 группе, по сравнению со 2, получены более высокие ( $p<0,05$ ) значения LFn.u. ( $72,7(63,8-78,0)$  и  $51,6(44-63,2)$ ), LF/HF ( $3,2(1,9-4,2)$  и  $1,2(0,3-1,8)$  соответственно) и более низкие ( $p<0,05$ ) значения HFn.u. ( $22,8(18,8-32)$  и  $41,7(33,8-50)$  соответственно). В 1 группе на 5 сутки (по сравнению со значениями через 4 ч после травмы) получено повышение LFn.u. ( $50,5(35,8-63,5)$  и  $63,6(50,2-77,6)$ ,  $p<0,05$ ) и LF/HF ( $1,28(0,68-1,91)$  и  $2,19(1,21-4,72)$ ,  $p<0,05$ ), снижение HFn.u. ( $39,9(33,1-51,4)$  и  $26,8(17,4-42,05)$ ,  $p<0,05$ ) и HF ( $5,5(2,2-13,8)$  и  $2(0,95-5,15)$ ,  $p<0,05$ ). На 12-е сутки в 1 группе (по сравнению с показателями, полученными через 4 ч после травмы) отмечается еще большее ( $p<0,05$ ) повышение LFn.u. ( $72,7(63,8-78)$ ) LF/HF ( $3,17(1,9-4,2)$ ) и снижение ( $p<0,05$ ) HF ( $1,2(0,6-1,7)$ ) и HFn.u. ( $22,8(18,8-32)$ ). В 1-ой группе не выявлено изменений VLF, LF, TP. Во 2 группе за период наблюдения не выявлено значимых изменений параметров ВДАД.

**Заключение.** Увеличение на 5-е и 12-е сутки LFn.u., LF/HF и снижение HF и HFn.u., а также большие значения LFn.u., LF/HF и меньшие значения HF и HFn.u. на 12 сутки после травмы свидетельствуют о благоприятном исходе травматической болезни. Возможно использование этих показателей в качестве критериев эффективного лечения.

## 213 ОПРЕДЕЛЕНИЕ УРОВНЯ ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ИНТЕЛЛЕКТА У ПАЦИЕНТОВ С СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ

Семенова О. Н., Наумова Е. А., Булаева Ю. В.

ГБОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В. И. Разумовского Минздрава России, Саратов, Россия

Эмоциональный интеллект — способность понимать отношения личности, репрезентируемые в эмоциях, и управлять эмоциональной сферой на основе принятия решений.

**Цель.** Определить уровень эмоционального интеллекта у пациентов с сердечно-сосудистой патологией.

**Материал и методы.** В 2014 г проводилось анкетирование пациентов кардиологического стационара с помощью методики Н. Холла для определения уровня эмоционального интеллекта, состоящей из 30 утверждений и содержащей 5 шкал: эмоциональная осведомленность, управление своими эмоциями, самомотивация, эмпатия, распознавание эмоций других людей. Каждому утверждению соответствовали ответы: “полностью не согласен” (-3 балла), “в основном не согласен (-2 балла), “отчасти не согласен” (-1 балл), “отчасти согласен (+1 балл), “в основном согласен” (+2 балла), “полностью согласен” (+3 балла). Посредством суммирования баллов в соответствии со знаком результатов определились уровни парциального интеллекта ( $7 \leq$  низкий, 8-13-средний,  $14 \geq$  высокий) и с учетом доминирующего знака определялся интегративный уровень эмоционального интеллекта ( $39 \leq$  низкий, 40-69-средний,  $70 \geq$  высокий).

**Результаты.** В опросе приняло участие 70 пациентов: 40 (57,1%) мужчин и 30 (42,9%) женщины, 58 (82,9%) пенсионного возраста, 12 (17,1%) не пенсионного возраста, медиана возраста 67 лет. 62 (88,6%) поступили экстренно, 8 (11,4%) планово, впервые в году 46 (65,7%), повторно 24 (34,3%). В анамнезе у 62 (88,6%) пациентов — артериальная гипертония, у 54 (77,1%) — гипертонические кризы, у 54 (77,1%) — ИБС, у 24 (34,3%) — перенесенный инфаркт миокарда, у 38 (54,3%) — нестабильная стенокардия, у 52 (74,3%) — ХСН, у 26 (37,1%) — нарушения ритма, у 12 (17,1%) — ОНМК. По шкале “Эмоциональная осведомленность” средний уровень парциального интеллекта выявлен у 36 (51,4%) пациентов, низкий — у 18 (25,7%), высокий не выявлен. По шкале “Управление своими эмоциями” высокий уровень — у 4 (5,7%), средний — у 12 (17,1%), низкий — у 38 (54,3%) пациентов. По шкале “Самомотивация” высокий уровень — у 8 (11,4%), средний — у 26 (37,2%), низкий — у 22 (31,4%) пациентов. По шкале “Эмпатия” высокий уровень — у 8 (11,4%), средний — у 10 (14,3%), низкий — у 38 (54,3%) пациентов. По шкале “Распознавание эмоций других людей” высокий уровень — у 8 (11,4%), средний — у 16 (22,9%), низкий — у 30 (42,9%) пациентов. Интегративный уровень эмоционального интеллекта является низким для 40 (57,1%) пациентов, средним — для 14 (20%) и высоким для 2 (2,9%). Не заполнили опросник 16 (22,9%) пациентов.

**Заключение.** Для пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями наиболее выраженными явились следующие эмоциональные проявления: управление своими эмоциями, эмпатия и распознавание эмоций других людей. Более чем у половины опрошенных пациентов, интегративный уровень эмоционального интеллекта является низким, то есть пациенты не способны понимать как свои эмоции, так внимание и чувства других, что, несомненно, может сказываться на не только на взаимоотношениях с лечащим врачом, но и на терапии в целом и требует дальнейшего изучения.

## 214 СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА АМБУЛАТОРНОЙ ЛИПИДКОРРИГИРУЮЩЕЙ ТЕРАПИИ У ПАЦИЕНТОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ И БЕЗ НЕГО

Сергеева В. А., Ребров А. П.

ГБОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В. И. Разумовского, Саратов, Россия

Несмотря на наличие доступных лекарственных средств и методов немедикаментозной коррекции (НК) нарушений липидного спектра (ЛС), проблема, как с первичной, так и вторичной профилактикой сердечно-сосудистых осложнений у пациентов высокого и очень высокого рисков до сих пор не решена полностью.

**Цель.** Оценить эффективность липидкорректирующей терапии (ЛКТ) в амбулаторных условиях. Обследовано 100 пациентов высокого и очень высокого рисков по шкале SCORE с дислипидемией (ДЛ) (43% женщин и 57% мужчин). С добровольного согласия проведено их анкетирование и оценка медицинской документации по объему проводимой ЛКТ на амбулаторном этапе. Выделены 2 группы пациентов по наличию или отсутствию у них сахарного диабета (СД) (40% от общего числа пациентов имели СД).

На первом этапе исследования при оценке информированности о проблемах атеросклероза в группе пациентов с СД 58% были осведомлены о роли холестерина (ХС), но показатели своего ЛС назвали только 30% больных. Аналогичные результаты и среди пациентов без СД: 60% больных осведомлены о роли ХС, показатели своего ЛС указали только 27% пациентов. Никогда не исследовали ЛС 40% пациентов в группе с СД, 68% — в группе без СД. Несомненную роль в приверженности медикаментозной ЛКТ играет сопутствующая НК. Придерживались гиполипидемической диеты только 25% больных без СД и 58% — с СД ( $p < 0,01$ ), что, очевидно, обусловлено необходимостью соблюдать диету при СД. Избыток массы тела установлен у 90% больных с СД и у 63% без СД. Низкая физическая активность отмечена в обеих группах на уровне 58%. 8% пациентов без СД на момент исследования продолжали курить, среди больных с СД таковых не было. До настоящей госпитализации 45% пациентов с СД вообще не получали ЛКТ, среди больных без СД — 77%. Только 33% больных с СД из числа получающих ЛКТ принимали препараты в постоянном режиме, 50% — прекратили прием препаратов самостоятельно; 17% принимали их “курсами”. Среди пациентов без СД 28% принимали препараты в постоянном режиме, 20% — “курсами”, 52% — прекратили прием препаратов. Пациенты обеих групп оценивали значимость ЛКТ для своего здоровья по 10-балльной шкале: средний балл у больных с СД составил  $8,3 \pm 0,3$  (только 30% оценили ЛКТ по высшему баллу); среди больных без СД —  $7,9 \pm 0,2$  балла ( $p > 0,05$ ) (25% обследованных оценили ЛКТ на 10 баллов).

**Заключение.** Таким образом, выявлены существенные недостатки по многим направлениям ЛКТ в обеих группах пациентов. Пациентами с СД лучше соблюдается НК в рамках ЛКТ по сравнению с пациентами без СД. Однако, такие факторы, как низкая информированность о проблемах атеросклероза, недостаточный контроль показателей ЛС, недооценка значимости самой ЛКТ пациентами наряду с нерегулярным приемом препаратов в обеих группах определяют неуспехи в достижении целевых показателей ЛС.

## 215 ОСОБЕННОСТИ МЕДИКАМЕНТОЗНОЙ ЛИПИДКОРРИГИРУЮЩЕЙ ТЕРАПИИ У ПАЦИЕНТОВ САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Сергеева В. А., Ребров А. П., Александрова Н. Л.

ГБОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В. И. Разумовского, Саратов, Россия

Снижения показателя сердечно-сосудистой смертности в группах пациентов высокого и очень высокого риска по шкале SCORE напрямую зависит от адекватной липидкорректирующей терапии (ЛКТ) у этой категории пациентов. К сожалению, несмотря на большой арсенал соответствующих препаратов с доказанной эффективностью, многие проблемы медикаментозной коррекции нарушений липидного обмена (ЛО) в РФ продолжают оставаться нерешенными. Обследовано 100 пациентов высокого и очень высокого риска по SCORE с дислипидемией (ДЛ); среди них 43% женщин и 57% мужчин; 42% жителей Саратова, 27% — городов области, 31% — сельских жителей Саратовской области. Проведено добровольное анкетирование

по медикаментозной ЛКТ (МЛКТ), в рамках которого оценивали продолжительность терапии, режим приема, а также выбор самого препарата (генерик либо оригинальный препарат, действующее вещество). Только 64 пациента из 100 с ДЛ получали МЛКТ: 99% принимали статины, 1% — фибраты; 30% больных принимали препараты в постоянном режиме, 19% — в прерывистом “курсовом” режиме, оставшиеся 51% — самостоятельно прекратили принимать препараты, несмотря на рекомендации лечащего врача. Средняя продолжительность приема препаратов среди пациентов с постоянной терапией составила  $1,9 \pm 0,48$  лет. 94% больных смогли на память воспроизвести название принимаемого препарата. При этом установлено, что самым популярным статином остается симvastатин (принимало 40% пациентов, причем 96% получали различные генерики симvastатина); 38% принимало аторvastатин (78% — генерики, 22% — оригинальный препарат); 22% — розувастатин (62% — оригинальный препарат, 38% — генерики). Таким образом, большинство пациентов принимали генерики — 77%, самыми часто принимаемыми статинами остаются симvastатин и аторvastатин. При опросе пациентов о разнице между оригинальными препаратами и генериками большинство не владело информацией по этому вопросу, при этом фактор стоимости препарата был определяющим. Средняя сумма денег, которую пациенты могли бы потратить на приобретение препарата, составила  $681,33 \pm 0,12$  рубль в месяц, но большинство пациентов (56%) было готово тратить только до 500 рублей в месяц. Треть пациентов из числа больных, которым изначально был назначен более дорогостоящий оригинальный препарат (10% пациентов, получающих ЛКТ), не смогла по материальным соображениям продолжить начатую терапию и перешла на генерические препараты, а оставшиеся — 2/3 прекратили прием.

Таким образом, недостаточное назначение пациентам с высоким и очень высоким риском лекарственной терапии, низкая приверженность и неадекватный режим приема препаратов, а также высокая стоимость оригинальных препаратов при недостаточной информированности о наличии более доступных по цене генериков — лишь некоторые из выявленных в нашем исследовании проблем лекарственной липидкорректирующей терапии.

## 216 СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ ОСТРОГО ИНФАРКТА МИОКАРДА В РЕГИОНЕ

*Серикбаева М. Т., Кушекбаева А. Е.*

Южно-Казахстанская государственная фармацевтическая академия, областной кардиологический центр, Шымкент, Казахстан

В Государственной Программе развития здравоохранения Республики Казахстан “Саламатты Қазақстан” на 2011–2015 годы, одной из программных целей является укрепление здоровья казахстанцев путем достижения согласованности усилий всего общества в вопросах охраны здоровья. В перечень целевых индикаторов Программы включено увеличение ожидаемой продолжительности жизни населения к 2013 году до 69,5 лет; к 2015 году — до 70 лет, а также снижение общей смертности к 2013 году до 8,14; к 2015 году — до 7,62 на 1000 населения. Одними из основных путей достижения поставленных целей являются усиление профилактических мероприятий, проведение скрининговых исследований, совершенствование диагностики, лечения и реабилитации основных социально значимых заболеваний.

**Цель.** Провести анализ качественных показателей работы областного кардиологического центра (ОКЦ) за 9 месяцев 2014 года, оказывающего помощь больным с острым инфарктом миокарда в Южно-Казахстанской области (общая численность населения ЮКО на 1 февраля 2014 года составила 2739,9 тыс. человек).

За этот период в отделениях ОКЦ было пролечено 1130 пациентов с диагнозом “инфаркт миокарда” (ИМ). Уста-

новлен был трансмуральный ИМ передней стенки у 278 пациентов (24,7%); трансмуральный ИМ нижней стенки — в 189 случаях (16,7%); субэндокардиальный ИМ — в 367 случаях (32,4%). Выявлены среди 296 больных повторные ИМ, причем ИМ передней стенки — у 231 (20,4%) больных; нижней стенки — у 28 (2,5%) пациентов, другой локализации среди 37(3,27%) больных. Диагноз ИМ установлен у 69,6% мужчин и у 30,4% женщин ( $p < 0,05$ ). В первые 6 часов появления симптоматики острого коронарного синдрома (ОКС) госпитализировано 52,3% больных, в первые 12 часов — 16,9%, в первые сутки — 17,6% и после 24 часов — 3,8%; после 72 часов — 9,4%. Тромболитическая терапия выполнена на догоспитальном этапе 18,9% больным. Чрескожные коронарные вмешательства при ОКС проведены 44,8% больным. Аорто-коронарное шунтирование было выполнено 136 больным, среди них в плановом порядке 104 пациентам (76,4%  $p > 0,05$ ), в остром периоде ИМ выполнено 32 пациентам (23,5%). Клинически в 98% больных с ИМ имели место признаки острой сердечной недостаточности (ОСН): I класс (по Killip) была у 75,1% больных, II класс — у 12,7%, III класс — среди 5,7%; кардиогенный шок в 6,3% случаев. У почти трети пациентов (27,5%) наблюдались острые нарушения ритма. Летальность по стационару за отчетный период с ИМ составила 3,5%.

**Заключение.** Итак, приведенные данные показывают, что распространенность ОКС, ИМ с отработкой алгоритмов ведения больных ОКС в регионе на догоспитальном и госпитальном периоде соответствует современным международным протоколам. Однако, при внимательном изучении частоты ИМ среди женщин, обращает на себя внимание более низкий процент госпитализаций женщин. Одной из вероятных причин — недостаточно внимательное отношение врачей амбулаторного звена к “женской ИБС”, одним из доказательств чего является поздняя выявляемость ИБС и низкая хирургическая активность при ОКС у женщин. Создание единых регистров при ОКС в Казахстане, с использованием опыта других стран, даст возможность анализа и прогноза течения ОКС, выявления “слабых звеньев” в работе кардиологических центров, дальнейшего внедрения современных методов диагностики и лечения.

## 217 РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ МОДИФИЦИРУЕМЫХ ФАКТОРОВ РИСКА У ПАЦИЕНТОВ С ИНФАРКТОМ МИОКАРДА

*Серикбаева М. Т., Кушекбаева А. Е.*

Южно-Казахстанская государственная фармацевтическая академия, Шымкент, Казахстан

Во всем мире ишемическая болезнь сердца (ИБС) — единственная самая частая причина смертности. Каждый год более семи миллионов людей умирают от ИБС, что соответствует 12,8% всех случаев смерти. Традиционные факторы риска развития ИБС артериальная гипертония, гиперхолестеринемия, сахарный диабет, малоподвижный образ жизни, ожирение, курение и отягощенный семейный анамнез — неблагоприятно влияют на прогноз у лиц с установленным заболеванием, главным образом посредством своего влияния на прогрессирование процессов атеросклеротического заболевания. Тем не менее, адекватное лечение способно снизить эти риски. Около 40% случаев снижения смертности от ИБС связано с улучшением лечения острого инфаркта миокарда, сердечной недостаточности. Результаты клинических исследований и лабораторных экспериментов также показывают, что снижение смертности от ИБС может произойти быстро после индивидуальных или популяционных мер по изменениям в диете или отказу от курения. Поэтому актуальным представляется изучение с позиции факторов сердечно-сосудистого риска современного кардиологического пациента, в частности, поступающего с инфарктом миокарда.

**Цель.** Выявить модифицируемые факторы риска у больных острым инфарктом миокарда.

**Материал и методы.** В исследование были включены 91 пациент, находившиеся на стационарном лечении с диагнозом “острый инфаркт миокарда” (средний возраст  $62,4 \pm 11,1$  лет) в областном кардиологическом центре. У всех пациентов при поступлении методом опроса устанавливали наличие факторов риска ССЗ. Всем пациентам, включенным в исследование, проводилось стандартное клиническое обследование: электрокардиография, биохимическое исследование крови (включавшее анализ уровня тропонина I, КФК и КФК-МВ, D-димер, глюкозы, креатинина), общий анализ крови, доплерЭхоКГ. Обработка полученных данных проводилась с помощью программы Statistica 6.0.

**Результаты.** При анализе модифицируемых факторов риска ССЗ первое место заняла артериальная гипертензия (70,5%) и курение (19%). Кроме того, 24,32% пациентов курили в прошлом. Избыточную массу тела имели 68,51% пациентов, из них 58,56% — ожирение. Уровень холестерина был выше значений, чем рекомендовано для вторичной профилактики у 78% обследованных, стоит отметить, что еще 48% не владели информацией об уровне липидов до наступления коронарного события. Нарушения углеводного обмена были выявлены у 22,05% обследованных, из них сахарный диабет составил 86,6%.

**Заключение.** В настоящее время наиболее распространены такие факторы риска ССЗ, как артериальная гипертензия, курение и избыточная масса тела, дислипидемия. Диагностика этих состояний не представляет трудности и возможна даже в домашних условиях. Выявление крайне высокой распространенности модифицируемых факторов риска ССЗ важно с позиции разработки ранней вторичной профилактики.

## 218 ОСЛОЖНЕНИЯ ИНФАРКТА МИОКАРДА, АССОЦИИРОВАННЫЕ С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ

*Сермягин Д. В., Галин П. Ю.*

ГБОУ ВПО “Оренбургский государственный медицинский университет” Минздрава России, Оренбург, Россия

**Цель.** Установить влияние хронической сердечной недостаточности у больных острым инфарктом миокарда (ИМ) различных возрастных групп на развитие осложнений в госпитальном периоде.

**Материал и методы.** В исследование включено 98 мужчин в возрасте до 70 лет, поступивших в стационар с острым коронарным синдромом, у которых диагностирован Q-ИМ левого желудочка (ЛЖ), из них передний у 42, задний у 48, циркулярный у 8. Обследование и лечение больных проводилось в соответствии с национальными рекомендациями.

**Результаты.** Встречаемость хронической сердечной недостаточности (ХСН) несколько увеличивалась с возрастом пациентов: она отмечалась у 1 из 21 (5%) в возрасте 40-49 лет, у 7 из 54 (13%) в 50-59 лет и у 6 из 20 (30%) в 60-69 лет, а у всех 3-х моложе 40 лет отсутствовала. На протяжении госпитального периода частота возникновения левожелудочковой недостаточности (ЛЖН), в том числе кардиогенного шока (КШ), правожелудочковой недостаточности (ПЖН) и аневризмы ЛЖ не зависела от возраста. Поэтому анализ связи этих осложнений с наличием ХСН в анамнезе мы провели без учета возраста пациентов. Из указанных осложнений только ЛЖН 2-3 класса по Киллип встречалась чаще у больных с наличием в анамнезе ХСН (57% против 29% у больных без ХСН). Возникновение остальных осложнений не имело связи с наличием ХСН в анамнезе. Так, в госпитальном периоде и КШ, и ПЖН зарегистрированы у больных с ХСН в 7%, без ХСН в 6%, а аневризма ЛЖ — в 14% и 13%, соответственно.

**Заключение.** У больных ИМ моложе 70 лет частота ХСН в анамнезе несколько ассоциировалась с возрастом больных. Возникновение на госпитальном этапе КШ, ПЖН и аневризмы левого желудочка не зависели от наличия ХСН. Недостаточность сердца в анамнезе ассоцииро-

валась только с развитием на госпитальном этапе ЛЖН 2-3 класса по Киллип, которая развивалась в 57% у больных с ХСН и у 29%, не имеющих сердечной недостаточности.

## 219 ВЗАИМОСВЯЗЬ ДЕФИЦИТА КОЭНЗИМА Q10 И ДИСФУНКЦИИ ЭНДОТЕЛИЯ У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ ИШЕМИЧЕСКОЙ ЭТИОЛОГИИ

*Сизова Ж. М.<sup>1</sup>, Алибейли К. А.<sup>1</sup>, Захарова В. Л.<sup>1</sup>, Медведев О. С.<sup>2</sup>, Каленикова Е. И.<sup>2</sup>, Фарафонов Т. Н.<sup>1</sup>*

<sup>1</sup>ГБОУ ВПО Первый МГМУ имени И. М. Сеченова Минздрава РФ, Москва; <sup>2</sup>МГУ имени М. В. Ломоносова, Москва, Россия

**Цель.** Определение взаимосвязи дисфункции эндотелия и концентрации коэнзима Q10 (КоQ10) в плазме крови у больных хронической сердечной недостаточностью (ХСН) ишемической этиологии

**Материал и методы.** Под наблюдением находились 54 больных ХСН 1-3 функциональным классом (ФК) по классификации NYHA (м-38, ж-16; ср. возр. —  $60,1 \pm 7,2$  года), осложнившей течение ишемической болезни сердца (ИБС). ХСН 1 ФК диагностирована у 10 (18,5%) больных, 2 ФК — у 35 (64,8%) больных, 3 ФК — у 9 (16,7%) больных. Все больные в анамнезе перенесли острый инфаркт миокарда; течение ИБС осложнилось развитием ХСН в различные сроки, давность ХСН колебалась от 6 до 96 мес. (ср.  $46,2 \pm 6,1$  мес.), средняя фракция выброса левого желудочка по данным эхокардиографического исследования составила  $41,6 \pm 6,4\%$ . Все больные до и на протяжении исследования находились на стандартной терапии ХСН, включавшей бета-адреноблокаторы, ингибиторы АПФ или антагонисты рецепторов ангиотензина II, диуретические лекарственные средства. Количественный анализ КоQ10 осуществлялся методом высокоэффективной жидкостной хроматографии с электрохимическим детектированием. Функцию эндотелия оценивали по данным доплерометрии плечевой артерии в условиях пробы с реактивной гиперемией (РГ); проба проведена у 30 больных.

**Результаты.** Концентрация КоQ10 у больных ХСН колебалась: от 183,8 до 1903 нг/мл (ср.  $1178,6 \pm 192,3$  нг/мл.), при этом у 64,8% больных концентрация КоQ10 была ниже 700 нг/мл, а у 22,2% — ниже 400 нг/мл. В группе больных с уровнем КоQ10 ниже 700 нг/мл выявлено больше мужчин, пациенты этой группы были моложе, имели меньшую давность ХСН, более высокий ФК ХСН, но эти различия были не достоверны. Анализ распространенности некоторых факторов риска и сопутствующих заболеваний показал, что курение имело достоверно большую распространенность в группе пациентов с низким уровнем КоQ10 (42,8% vs 31,6%,  $p < 0,05$ ). Распространенность артериальной гипертензии и сахарного диабета в обеих группах оказалась сопоставимой. По данным пробы с РГ только у 23,3% больных выявлен должный прирост диаметра плечевой артерии (ДПА), у 76,7% больных регистрировалась дисфункция эндотелия; причем у 43,4% больных регистрировалась умеренно выраженная дисфункция с приростом ДПА от 5 до 10%, а у 33,3% — значительная с приростом ДПА менее 5%. При сопоставлении результатов пробы с РГ с концентрацией КоQ10 дисфункции эндотелия у больных ХСН сопровождается снижением концентрации коэнзима Q10 в плазме крови.

**Заключение.** У значительной части больных ХСН отмечается снижение концентрации КоQ10, сопровождающееся проявлениями дисфункции эндотелия, дисфункции эндотелия, проявляющейся нарушенной зависимостью от эндотелия вазодилатацией, у больных ХСН сопровождается снижением концентрации коэнзима Q10 в плазме крови. И чем ниже концентрация коэнзима Q10, тем более выражена степень эндотелиальной дисфункции

## 220 ОПТИМИЗАЦИЯ ФАРМАКОТЕРАПИИ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ НА ОСНОВЕ ОЦЕНКИ ДИНАМИКИ КОНЦЕНТРАЦИИ КОЭНЗИМА Q10 В ПЛАЗМЕ КРОВИ

Сизова Ж. М.<sup>1</sup>, Алибейли К. А.<sup>1</sup>, Захарова В. Л.<sup>1</sup>, Медведев О. С.<sup>2</sup>, Каленикова Е. И.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>ГБОУ ВПО Первый МГМУ имени И. М. Сеченова МЗ России, Москва; <sup>2</sup>МГУ им. М. В. Ломоносова, Москва, Россия

**Цель.** Определение оптимальной дозы коэнзима Q10 для лечения больных хронической сердечной недостаточностью (ХСН), находящихся на стандартной терапии, для достижения увеличения концентрации коэнзима Q10 в крови в 2,2 и более раз от исходной концентрации.

**Материал и методы.** Под наблюдением находились 24 пациента ХСН II-IIIФК (муж.-16, жен.-8, ср. возр.- 62 года), осложнившей течение ишемической болезни сердца (ИБС). Больные были разделены на 3 группы. 1-я группа больных на фоне стандартной терапии ХСН получала коэнзим Q10 в дозе 60 мг (2 мл раствора “Кудесан”), 2-я группа — коэнзим Q10 в дозе 90 мг (3 мл раствора “Кудесан”), 3-я — 120 мг (4 мл раствора “Кудесан”). Период наблюдения — 4 недели. Оценивалась динамика клинических проявлений ХСН, ФК ХСН, толерантность к физическим нагрузкам по данным 6-минутного теста ходьбы. Количественный анализ коэнзима Q10 осуществлялся методом высокоэффективной жидкостной хроматографии с электрохимическим детектированием.

**Результаты.** У больных ХСН отмечался достаточно выраженный разброс исходной концентрации коэнзима Q10: от 183 до 913 мг/мл, в среднем — 489 мг/мл. Оценка динамики концентрации коэнзима Q10 в плазме крови в зависимости от дозы кудесана показала, что во всех 3-х группах больных ХСН, получавших различные дозы препарата, отмечалось достоверное повышение концентрации коэнзима Q10. Независимо от примененной дозы (60, 90 или 120 мг/сут), кратность увеличения концентрации коэнзима Q10 была приблизительно одинаковой: 2,3 в группе больных, получавших дозу 60 мг/сутки, 2,4 в группе больных, которые получали 90 и 120 мг/сутки. При 4-х недельном применении “Кудесана” на фоне стандартной терапии отмечалась положительная динамика ФК ХСН (ср. ФК ХСН снизился с 2,1 до 1,96), что подтверждалось динамикой толерантности к физической нагрузке по данным 6-минутного теста ходьбы. Во всех 3-х группах больных, независимо от дозы “Кудесана”, отмечался достоверный прирост расстояний по данным 6-минутного теста ходьбы. При анализе влияния коэнзима Q10 на гемодинамические показатели достоверного влияния на частоту сердечных сокращений и на уровень артериального давления выявлено не было.

**Заключение.** Применение коэнзима Q10 в дозах 60-120 мг в сутки, что соответствует 2-4 мл “Кудесана” в течение 4-х недель приводит к достоверному увеличению концентрации коэнзима Q10. Достоверных различий в повышении концентрации коэнзима Q10 в зависимости от дозы препарата отмечено не было. Оптимальной дозой коэнзима Q10 в составе комбинированной фармакотерапии больных ХСН можно считать 60 мг/сутки. Добавление коэнзима Q10 к стандартной терапии больных ХСН приводило к снижению ФК ХСН, повышению толерантности к физическим нагрузкам по данным 6-минутного теста ходьбы.

## 221 ВЗАИМОСВЯЗЬ ТРАДИЦИОННЫХ ФАКТОРОВ РИСКА С ТЯЖЕЛЫМ ТЕЧЕНИЕМ ОСТРОГО КОРОНАРНОГО СИНДРОМА

Скопец И. С., Везикова Н. Н., Барышева О. Ю., Марусенко И. М.

ФГБУ ВПО “Петрозаводский государственный университет”, Петрозаводск, Россия

**Цель.** Оценить влияние традиционных факторов риска (ТФР) на частоту развития осложнений острого коронарного синдрома (ОКС)

**Материал и методы.** В группу исследования вошли 255 пациентов в возрасте не старше 65 лет, госпитализированных в ГБУЗ РК “Республиканская больница им. В. А. Баранова” по поводу ОКС, средний возраст  $52,3 \pm 7,04$  лет, преобладали мужчины (203 чел; 80,2%). Проведена оценка ТФР, клинических особенностей заболевания, проводимой терапии, частоты развития осложнений, а также влияния ТФР на риск развития осложнений ОКС.

**Результаты.** Анамнез курения имелся у 177 пациентов (69,4%), артериальная гипертензия (АГ) — у 200 (78,4%), дислипидемия (ДЛП) — у 245 (96,1%), отягощенная по ранним ССЗ наследственность — у 109 (42,7%), абдоминальное ожирение (АО) — у 66 (25,9%), сахарный диабет (СД) — у 35 пациентов (13,7%). 80,4% пациентов имели не менее 4 ТФР. У 127 пациентов (49,8%) был диагностирован ОКС с подъемом сегмента ST, у 32 (12,6%) — острый инфаркт миокарда (ОИМ) без подъема ST, у 82 (32,2%) — нестабильная стенокардия. Медикаментозная терапия проводилась в следующем объеме: антикоагулянты получали 249 пациентов (97,6%), аспирин — 251 (98,4%), ингибиторы P2Y12 рецепторов — 253 (99,2%), бета-адреноблокаторы — 241 (94,5%), ингибиторы АПФ (или БРА)- 234 (91,8%), статины — 253 (99,2%). Среди осложнившей ОКС выявлены следующие [n(%)]: фибрилляция желудочков (ФЖ) — 13 (5,1%), желудочковая экстрасистолия — 47 (18,4%), наджелудочковая экстрасистолия (НЖЭС) — 12 (4,7%), желудочковая тахикардия (ЖТ) — 35 (13,7%), фибрилляция предсердий и/или суправентрикулярная тахикардия — 17 (6,7%), ранняя постинфарктная стенокардия — 11 (4,3%), — синоатриальная и/или атриовентрикулярная блокада — 21 (8,2%), полная блокада правой/левой ножки пучка Гиса (БНПГ) — 17 (6,7%), острая левожелудочковая сердечная недостаточность — 17 (6,7%), аневризма ЛЖ — 10 (3,9%), дисфункция папиллярных мышц митрального клапана (МК) — 7 (2,7%), рецидив ОИМ — 3 (1,2%), тромбоз стента — 6 (2,4%) Выявлена взаимосвязь между наличием определенных ТФР и статистически достоверным увеличением риска развития ряда осложнений ОКС. Так, АО ассоциировано с повышением риска развития НЖЭС (ОР=4,01) и БНПГ (ОР=3,22), СД — с высоким риском НЖЭС (ОР=3,14), отягощенная по ранним ССЗ наследственность — с повышенным риском дисфункции папиллярных мышц МК (ОР=8,04), анамнез курения — с риском ФЖ у пациентов старше 50 лет (ОР=7,48). В то же время мужской пол ассоциирован с достоверным снижением риска развития ранней постинфарктной стенокардии (ОР=0,31) и ХСН (ОР=0,62), а анамнез АГ — риска ЖТ (ОР=0,41), возможно, вследствие предшествовавшей терапии.

**Выводы.** Выявлена высокая распространенность ТФР, в том числе корригируемых, у пациентов с ОКС. Установлена взаимосвязь между наличием определенных ТФР и риском развития ряда тяжелых осложнений ОКС на фоне оптимальной медикаментозной терапии, что обуславливает необходимость их оценки при риск-стратификации и последующем определении тактики ведения.

## 222 СИСТЕМНАЯ ВОСПАЛИТЕЛЬНАЯ РЕАКЦИЯ ПРИ ИНФАРКТЕ МИОКАРДА, АССОЦИИРОВАННОМ ОСТРЫМ ПОВРЕЖДЕНИЕМ ПОЧЕК

Скородумова Е. А., Костенко В. А., Пивоварова Л. П., Малышев М. Е., Арискина О. Б., Осипова И. В., Федоров А. Н., Сиверина А. В.

ГБУ СПб НИИ скорой помощи им. И. И. Джанелидзе, Санкт-Петербург, Россия

**Цель.** Изучить влияние системной воспалительной реакции на течение ИМ, сопровождаемого острым повреждением почек (ОПП) у больных без хронической почечной патологии.

**Материал и методы.** В исследование включено 343 человека с ИМ без хронической патологии почек, но в стационаре

у них развилось их острое повреждение. Пациентов разделили на 3 группы: I-136 человек, у них ОПП не снизило скорость клубочковой фильтрации (СКФ) меньше 60 мл/мин/1,73м<sup>2</sup>, II- 81 пациент с ОПП и снижением СКФ от 59 мл/мин/1,73м<sup>2</sup> до 30 мл/мин/1,73м<sup>2</sup>, III-126 человек без развития ОПП в стационаре. В группах преобладали мужчины, средний возраст больных 63,5±5,6 лет. В 75,4%-81,5% случаях выполнена коронароангиография. Оценивались лабораторные данные и клиническое течение. СКФ рассчитывалась по формуле MDRD. Данные статистически обработаны.

**Результаты.** Гипертоническая болезнь у 96,5% — 98,3% больных. ИМ в анамнезе от 19,9% (III) до 29,7% (II), курили от 18,3% (III) до 34,6% пациентов (II). Сахарный диабет 2 типа от 20,6% до 39,5%. ИМ с подъемом сегмента ST был от 74,6% в III группе до 79,2% в I. Q инфаркт миокарда—от 72,2% до 75% соответственно. Лейкоцитоз при поступлении отмечен у всех больных. Достоверные изменения между II и III группами: 12,35±0,28\*10<sup>9</sup>/л vs 10,14±0,15\*10<sup>9</sup>/л, P<0,01. Частота дыхания при поступлении во всех группах превышала норму, с достоверным преобладанием во II: 20,29±0,85, 23,57±1,08, 18,60±0,90 в минуту, P<0,01. Частота сердечных сокращений недостоверно превышала контроль в первой и второй группах: I-92,56±3,25, II-94,30±3,30, III-86,70±2,50 ударов в минуту. Маркер функции почек — цистатин С, коррелирующий с СКФ, достоверно увеличивался у пациентов II группы по сравнению с III: 989,23±51,34 vs 721,37±12,78 нг/мл. Маркер раннего острого повреждения почек — липокалин 2 был повышен во всех группах, но достоверные изменения между I и III: 164,69±9,74 vs 103,40±5,69 нг/мл. Цитокины: эпидермальный фактор роста (ЭФР) и интерлейкин 6 (IL-6) претерпевали бурный всплеск. ЭФР: I-1613,42±54,9, II-1960,23±85,11, III-993,47±63,58 пг/мл. IL-6: 29,78±2,05, 34,59±2,45, 26,58±2,33 нг/мл соответственно. С-реактивный белок: I-35,83±2,15, 89,56±4,63, III-28,68±2,02. P<0,01 между II и III. Развитие острой и хронической сердечной недостаточности, включая тяжелую, достоверно больше было во II группе по сравнению с III: Killip II-IV: 71,6% vs 23,0%, NYHA-IV: 87,8% vs 45,7%. Нарушения ритма сердца достоверно чаще отмечались во II выборке. Рецидивы ИМ и тромбозы стентов в 2 раза в I и в 4 раза во II группе чаще, чем в III. Постпункционные гематомы во II группе 11,1% vs 3,2% в III и 6,6% в I. Желудочно-кишечных кровотечений было всего у 2-х больных II группы. Летальность: I-7,4%, II-21,0%, III-6,3%.

**Заключение.** Повторный ИМ, курение, сахарный диабет 2 типа увеличивают вероятность развития ОПП при ИМ. При развитии ОПП на фоне ИМ, особенно со снижением СКФ меньше 60 мл/мин/1,73м<sup>2</sup>, происходит увеличение системной воспалительной реакции, на фоне которой отмечено более тяжелое клиническое течение ИМ и увеличение летальности.

## 223 ТИПЫ СОСУДИСТЫХ РЕАКЦИЙ И ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ГОТОВНОСТЬ К ЗАНЯТИЯМ СПОРТОМ У ДЕТЕЙ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ТРЕДМИЛ-ТЕСТА

Скуратова Н. А.

УО “Гомельский государственный медицинский университет”, Гомель, Беларусь

Оценка типов сосудистой реакции и функциональной готовности сердечно-сосудистой системы у детей, занимающихся спортом, дает возможность оптимизировать спортивные нагрузки и достижения в спорте без ущерба для здоровья ребенка, что необходимо для целенаправленного контроля за резервными возможностями детского организма, и своевременного выявления отклонений и коррекции физических нагрузок (ФН).

**Цель.** Определить типы сосудистой реакции и функциональную готовность сердечно-сосудистой системы у детей по данным тредмил-теста.

**Материал и методы.** У 185 детей и подростков в возрасте от 5 до 18 лет, занимающихся спортом, проведен тредмил-тест. Первую группу (I гр.) составили дети младшего и сред-

него возраста 5-11 лет (n=93), среди них 76 (82%) мальчиков и 17 (18%) девочек. Средний возраст детей составил 10 [5; 12] лет (данные представлены в виде Me [min; max]). Вторая группа (II гр.) включала подростков 12-18 лет (n=92), среди них 82 (98%) мальчиков и 10 (12%) девочек (14 [12; 18] лет).

**Результаты.** По данным тредмил-теста у детей I группы доминировал нормотонический тип реакции (55 детей), что составило 59%, гипотонический тип реакции наблюдался у 36 (39%) обследованных детей, гипертонический и дистонический типы — у 1 (1%) и 1 (1%) человек соответственно. Среди юных спортсменов II группы нормотонический тип реакции отмечен в 80 (87%) случаях, гипо- и гипертонический типы — 5 (6%) и 3 (3%) детей соответственно, феномен бесконечного тона (с продолжительностью более 2 минут в восстановительном периоде) дистонический тип реакции — у 3 (3%) и 1 (1%) лиц соответственно. Статистически доказано, что у детей младшей возрастной группы достоверно чаще регистрировался гипотонический тип реакции (p<0,05), что может быть связано с возрастными физиологическими особенностями реагирования сердечно-сосудистой системы в ответ на физическую нагрузку. Для большинства детей I группы (63 человека- 79%) восстановление ЧСС после нагрузки произошло на 4-5 минуте, к 3 минуте ЧСС вернулось к исходной у 30 (21%) ребенка. У большинства подростков II группы восстановление ЧСС было на 3 минуте (61 человек- 66%), в 31 случае (34%) имело место замедленное восстановление ЧСС (p<0,05).

**Заключение.** Для детей младшей возрастной группы характерен гипотонический тип реакции и замедленное восстановление ЧСС после нагрузки в отличие от подростков. Причем, у большинства детей 5-11 лет восстановление ЧСС после нагрузки произошло на 4-5 минуте.

## 224 ФИЗИЧЕСКАЯ РАБОТОСПОСОБНОСТЬ И АДАПТАЦИОННЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ У ДЕТЕЙ РАЗЛИЧНОГО ВОЗРАСТА

Скуратова Н. А., Беляева Л. М.

УО “Гомельский государственный медицинский университет”, Гомель; ГУО “Белорусская медицинская академия последиplomного образования”, Минск, Беларусь

Непрерывно растущий организм ребенка, отличается рядом адаптационных особенностей, и если недооценить этот фактор, можно привести к серьезным нарушениям здоровья детей.

**Цель.** Оценить физическую работоспособность и адаптационные возможности сердечно-сосудистой системы у детей различного возраста.

**Материал и методы.** У 185 детей и подростков в возрасте от 5 до 18 лет, занимающихся спортом, проведен тредмил-тест. Первую группу (I гр.) составили дети младшего и среднего возраста 5-11 лет (n=93), среди них 76 (82%) мальчиков и 17 (18%) девочек. Средний возраст детей составил 10 [5; 12] лет (данные представлены в виде Me [min; max]). Вторая группа (II гр.) включала подростков 12-18 лет (n=92), среди них 82 (98%) мальчиков и 10 (12%) девочек (14 [12; 18] лет).

**Результаты.** Время достижения субъективной усталости на фоне физической нагрузки в I группе было зарегистрировано на 11 [5; 16] минуте, у подростков II группы — также на 11 [6; 15] минуте (p>0,05). Максимально достигнутая ЧСС у детей I группы составила 157 [114;183] ударов в минуту (уд.мин.), причем ЧСС более 170 уд/мин. имела место в 13 (14%) случаях, ЧСС 156-169 уд/мин.- у 43 (46%) человек, ниже 156 уд/мин.- у 37 (40%) детей. У лиц II группы максимально достигнутая ЧСС у детей I группы составила 156 [105;183] уд/мин., причем ЧСС более 170 уд/мин. имела место в 11 (12%) случаях, ЧСС 156-169 уд/мин. — у 36 (39%) человек, ниже 156 уд/мин. — 45 (49%) детей. Различий между группами не установлено (p>0,05). У юных спортсменов I группы физическая работоспособность (ФР) составила 9,2 [2,8; 15,3] метаболических единиц

(МЕТ), причем среди обследованных детей очень высокая ФР (МЕТ более 9 ед.) имела место в 51 (55%) случаях. Во II группе ФР составила 9,3 [4,5;14,6] ед, при этом очень высокая ФР зарегистрирована у 56 (61%) подростков ( $p > 0,05$ ). При активном опросе жалобы во время или после тренировки предъявляли 21 (23%) человек из I группы и 9 (10%) лиц из II группы. Причем, при тредмил-тесте функциональные нарушения ритма у детей I группы были зарегистрированы у 15 (29%) человек с очень высокой ФР и у 21 (50%) человек с высокой и средней ФР. Во II группе данные отклонения отмечены в 19 (34%) случаях у подростков с очень высокой ФР и 2 (5%) человек с высокой и средней ФР. Причем, дети 5-11 лет, имевшие высокую и среднюю ФР, достоверно чаще демонстрировали функциональные изменения на электрокардиограмме, чем дети II группы с аналогичными типами ФР ( $p < 0,05$ ).

**Заключение.** У большинства детей и подростков зарегистрирована высокая и очень высокая физическая работоспособность, однако для детей 5-11 лет были характерны функциональные изменения на ЭКГ на фоне высокой толерантности к нагрузке.

## 225 ОТНОШЕНИЕ К ЗДОРОВЬЮ МУЖЧИН ТРУДОСПОСОБНОГО ВОЗРАСТА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СЕМЕЙНОГО СТАТУСА

Смазнов В. Ю., Акимов А. М., Гафаров В. В., Кузнецов В. А.

Филиал НИИ кардиологии "Тюменский кардиологический центр", Тюмень; Межведомственная лаборатория эпидемиологии сердечно-сосудистых заболеваний, Тюмень, Россия

**Цель.** Изучение взаимосвязей отношения к своему здоровью и семейного статуса у мужчин 25-64 лет открытой популяции г. Тюмени.

Исследование проводилось в рамках кардиологического скрининга на открытой городской тюменской популяции мужчин в возрасте 25-64 лет. Из избирательных списков граждан г. Тюмени была сформирована репрезентативная выборка среди лиц мужского пола в количестве 1000 человек, по 250 человек в каждом из четырех десятилетий жизни (25-34, 35-44, 45-54, 55-64 лет). Обследование было проведено с откликом 85,0%. По семейному статусу респонденты разделялись на 2 категории — имеет/не имеет спутника жизни. Анкетирование респондентов проводилось по алгоритмам программы ВОЗ "Моника-психосоциальная". Анкета "Знание и отношение к своему здоровью" включала 33 вопроса по отношению к своему здоровью и профилактике и была предложена респондентам на самозаполнение. Статистический анализ проводился с помощью пакета программ SPSS, версия 7.

Среди мужчин трудоспособного возраста г. Тюмени 88,0% положительно относились к профилактическим проверкам своего здоровья. Около 35% респондентов выказывали низкую ответственность по отношению к своему здоровью — 36,3% продолжали работу в случае, если на работе почувствовали себя не совсем хорошо и 34,9% продолжали работать при температуре или гриппе. К врачу при плохом самочувствии обращалась только пятая часть респондентов, около половины популяции при плохом самочувствии или температуре предпочитали отдых и самолечение. В зависимости от семейного статуса у мужчин 25-64 лет г. Тюмени на вопрос в отношении стратегии действий при гриппе или температуре значимые различия между группами лиц, имеющих и не имеющих спутника жизни, определялись при ответе "Остаюсь дома до тех пор, пока не почувствую себя лучше". Такой ответ дало достоверно большее количество мужчин, не имеющих спутника жизни (26,8% — 17,4%,  $p < 0,01$ ). Полезной считали профилактическую проверку своего здоровья большее число мужчин, имеющих спутника жизни (88,7% — 80,3%,  $p < 0,01$ ), не полезной — мужчины, не имеющие спутника жизни (2,1% — 0,3%,  $p < 0,01$ ). Уклончивый ответ "возможно, да" также был дан существенно большим количеством одиноких

мужчин (16,9% — 10,7%,  $p < 0,05$ ).

**Заключение.** Таким образом, в городской популяции мужчин трудоспособного возраста установлена взаимосвязь отношения к своему здоровью с семейным статусом. Среди мужчин, не имеющих спутника жизни, отмечается наименьшее стремление выйти на работу при плохом самочувствии, в то же время, одинокие мужчины и наиболее негативно (или индифферентно) относятся к профилактической проверке своего здоровья.

## 226 ЭРИТРОЦИТАРНЫЕ ИНДЕКСЫ И ПОКАЗАТЕЛИ ЭХО-КАРДИОСКОПИИ У ПАЦИЕНТОВ С ДИАСТОЛИЧЕСКОЙ ДИСФУНКЦИЕЙ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА

Смирнова М. П., Чижов П. А.

ГБОУ ВПО Ярославский государственный медицинский университет МЗ РФ, Ярославль, Россия

**Цель.** Изучить эритроцитарные индексы и показатели ЭХО-кардиоскопии (ЭХО-КС) при хронической сердечной недостаточности (ХСН) с диастолической дисфункцией левого желудочка разного типа у больных с ишемической болезнью сердца и гипертонической болезнью.

**Материал и методы.** Обследовано 40 пациентов с ХСН 34 женщины и 6 мужчин), средний возраст 71,57±6,07 лет. Всем обследованным проводили тест 6-минутной ходьбы для оценки функционального класса (ФК) ХСН, ЭХО-кардиоскопию на аппарате Siemens, расширенный анализ крови с использованием анализатора.

**Результаты.** ХСН 1ФК диагностирована у 13% обследованных, ХСН 2ФК у 50% обследованных, ХСН 3ФК у 37%. Диастолическая дисфункция левого желудочка (ДДЛЖ) по данным ЭХО-кардиоскопии выявлена у 82% обследованных. ДДЛЖ гипертрофического типа (ДД1) диагностирована у 55% обследованных, ДДЛЖ псевдонормального типа (ДД2) — у 33% обследованных, ДДЛЖ рестриктивного типа (ДД3) выявлена у 12%. Эритроцитарные индексы у обследованных с ДД1 и ДД2 находятся в пределах возрастных норм, однако в группе обследованных с ДД2, по сравнению с ДД1, установлено достоверное увеличение объема эритроцитов (МСV) — 86,16±3,54 и 81,89±5,47 фл, соответственно) и тенденция ( $p < 0,1$ ) к понижению среднего содержания гемоглобина в эритроците (МСН). В группе обследованных с ДД3, по сравнению с ДД2, имеет место тенденция к снижению количества эритроцитов и среднего содержания гемоглобина в эритроците (МСНС), а по сравнению с ДД1, в группе больных с ДД3 количество эритроцитов и МСНС достоверно ниже (3,95±0,73 и 4,07±0,49х 10<sup>12</sup>; 252,26±123,31 и 365,06±10,14 г/л, соответственно). Кроме того, установлена тенденция ( $p < 0,1$ ) к снижению уровня гемоглобина в группе с ДД3. При оценке показателей ЭХО-КС у пациентов с ДД2, по сравнению с обследованными с ДД1, выявлена тенденция ( $p < 0,1$ ) к увеличению конечно-диастолического объема (КДО), а у пациентов с ДД3, по сравнению с лицами с ДД2, имеет место тенденция к увеличению конечно-систолического объема (КСО) и снижению фракции выброса (ФВ). Показатели оценки скорости диастолического наполнения по данным доплерокардиографии трансмитрального диастолического потока у пациентов с ДД3 достоверно ниже, чем у обследованных с ДД2. В группе пациентов с ДД1 установлены достоверные отрицательные корреляции между уровнем гемоглобина (HGB) и размером левого предсердия, а также МСН и размером левого предсердия. В группе обследованных с ДД2 установлена достоверная корреляция между уровнем HGB и размером аорты

**Заключение.** У лиц с ДД2 ЛЖ установлено достоверное уменьшение МСV и тенденция к снижению МСН и КДО. У пациентов с ДД3 выявлено снижение количества эритроцитов и МСНС. Установлены достоверные корреляции между уровнем HGB, МСН и показателями ЭХО-КС у лиц с ХСН с ДД1 и ДД2.

## 227 ПОКАЗАТЕЛИ СУТОЧНОГО МОНИТОРИРОВАНИЯ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ И ОТВЕТ НА АНТИГИПЕРТЕНЗИВНУЮ ТЕРАПИЮ БОЛЬНЫХ ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СТАРШЕ 60 ЛЕТ

Соколовская Е. А., Легконогов А. В.

Медицинская академия им. С. И. Георгиевского, Симферополь; ФГАОУ ВО “Крымский федеральный университет им. В. И. Вернадского”, Симферополь, Россия

**Цель.** Изучить результаты суточного мониторинга артериального давления (АД) больных гипертонической болезнью (ГБ) старше 60 лет и сравнить реакцию на антигипертензивную терапию с более молодыми пациентами.

**Материал и методы.** Обследовано 127 больных ГБ (47 мужчин и 80 женщин, средний возраст  $53,3 \pm 0,8$  года в возрастном диапазоне 25-70 лет). Из них 37 пациентов были в возрасте старше 60 лет. Суточное мониторирование АД проводилось с помощью аппарата АВРМ-02/0 (Meditech, Венгрия). Всем пациентам проводилась терапия эналаприлом в суточной дозе 5-40 мг в виде монотерапии или в сочетании с гидрохлортиазидом 12,5-25 мг/сут (или) метопрололом 25-100 мг/сут в течение 3 месяцев.

**Результаты.** У больных ГБ в возрасте старше 60 лет по сравнению с пациентами более молодого возраста средние значения среднесуточного диастолического АД (ДАД) ( $82,5 \pm 1,6$  против  $90,3 \pm 1,2$  мм рт.ст.;  $p < 0,001$ ), дневного ДАД ( $85,5 \pm 1,7$  против  $93,7 \pm 1,2$  мм рт.ст.;  $p < 0,001$ ) и ночного ДАД ( $76,0 \pm 1,6$  против  $82,5 \pm 1,4$  мм рт.ст.;  $p < 0,01$ ) оказались достоверно ниже. Аналогичным образом показатели, отражающие нагрузку ДАД — индекс времени (ИВ) и индекс площади (ИП) — были у этой категории больных ниже в сравнении с пациентами моложе 60 лет: среднесуточный ИВ ДАД ( $36,1 \pm 5,0\%$  против  $56,1 \pm 3,0\%$ ;  $p < 0,001$ ), дневной ИВ ДАД ( $7,9 \pm 5,3\%$  против  $57,2 \pm 3,1\%$ ;  $p < 0,01$ ) и ночной ИВ ДАД ( $32,6 \pm 5,4\%$  против  $54,2 \pm 3,9\%$ ;  $p < 0,01$ ); среднесуточный ИП ДАД ( $80,1 \pm 17,7$  против  $181,0 \pm 21,9$  мм рт.ст./ч;  $p < 0,01$ ), дневной ИП ДАД ( $91,8 \pm 15,3$  против  $197,6 \pm 19,4$  мм рт.ст./ч;  $p < 0,01$ ) и ночной ИП ДАД ( $88,9 \pm 15,0$  против  $191,0 \pm 19,0$  мм рт.ст./ч;  $p < 0,01$ ). У больных ГБ в возрасте старше 60 лет также были отмечены более низкие показатели САД в дневное время ( $148,8 \pm 2,5$  против  $155,6 \pm 1,9$  мм рт.ст.;  $p < 0,05$ ). При оценке результатов антигипертензивной терапии в зависимости от возраста установлено, что у больных моложе 60 лет АД снижалось быстрее по сравнению с пациентами старшего возраста: через 4 недели соответственно в 31 наблюдении (73,8%) против 12 (48,0%);  $p < 0,01$ . При продолжении лечения эффективность терапии в сравниваемых группах практически не различалась, составив через 3 месяца соответственно 29 наблюдений (69,1%) у пациентов моложе 60 лет против 18 (72,0%) у больных старше 60 лет;  $p > 0,05$ .

**Заключение.** У больных ГБ в возрасте старше 60 лет отмечаются достоверно более низкие показатели суточного мониторинга АД, а также более медленное снижение АД в ответ на антигипертензивную терапию.

## 228 ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПАЦИЕНТОВ С ГИПЕРТЕНЗИЕЙ “БЕЛОГО ХАЛАТА”

Соколовская Е. А., Легконогов А. В.

Медицинская академия им. С. И. Георгиевского, Симферополь; ФГАОУ ВО “Крымский федеральный университет им. В. И. Вернадского”, Симферополь, Россия

**Цель.** Выявление особенностей личности пациентов с гипертонией “белого халата” (ГБХ).

**Материал и методы.** Обследовано 154 больных (58 мужчин и 96 женщин, средний возраст  $52,9 \pm 0,7$  года в возрастном диапазоне 25-70 лет) с повышенным АД по данным клинического измерения стандартным способом в динамике. 24 практически здоровых человека (12 мужчин и 12 женщин, сред-

ний возраст  $51,5 \pm 2,4$  год) составили контрольную группу. Для оценки АД использовалось суточное мониторирование АД (СМАД) с помощью аппарата АВРМ-02/0 Meditech (Венгрия). Для оценки психологического статуса применялись модифицированный тест ММРП и тест реактивной и личностной тревоги Спилберга.

**Результаты.** У пациентов с повышенным уровнем АД при стандартном измерении клиничко-амбулаторная разность (различие между показателями стандартного измерения АД в клинике и среднесуточным АД по данным СМАД) составила для систолического АД  $17,5 \pm 0,9$  мм рт. ст., диастолического —  $13,1 \pm 0,7$  мм рт. ст. Из них 27 больных (17,5%) (11 мужчин и 16 женщин, средний возраст  $50,8 \pm 1,4$  лет), у которых показатели СМАД не превышали уровень нормальных значений, были классифицированы как лица с ГБХ. Пациенты с ГБХ характеризовались дисгармоничностью профиля личности и характеризовались достоверно более высокими значениями показателей 1-й, 3-й, 7-й и F-шкал ММРП по сравнению с контрольной группой ( $p$  во всех случаях  $< 0,001$ ). Указанные изменения соответствовали наличию более выраженных ипохондрических, истероидных и психастенических черт характера, характерных для лиц с повышенной тревожной фиксацией на собственном соматическом состоянии, мнительных, склонных к постоянным сомнениям, демонстративному поведению. Повышенными оказались и уровни личностной и реактивной тревожности ( $p < 0,001$ ), что указывает на склонность к более выраженной реакции на различные жизненные ситуации.

**Заключение.** ГБХ выявляется у 17,5% пациентов с повышенными значениями АД, получаемыми при стандартном амбулаторном измерении. Формированию ГБХ способствуют ипохондрические, тревожно-мнительные и истероидные черты характера с повышенным тревожным реагированием на повседневные раздражители.

## 229 ОСОБЕННОСТИ ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ С СУПЕРОТВЕТОМ НА СЕРДЕЧНУЮ РЕСИНХРОНИЗИРУЮЩУЮ ТЕРАПИЮ

Солдатова А. М., Кузнецов В. А., Мельников Н. Н., Кривоножкин Д. В., Енина Т. Н.

Филиал НИИ кардиологии “Тюменский кардиологический центр”, Тюмень, Россия

**Цель.** Выявить клинические и морфо-функциональные особенности у больных с хронической сердечной недостаточностью (ХСН) и суперответом на сердечную ресинхронизирующую терапию (СРТ), а также найти возможные предикторы суперответа на СРТ.

**Материал и методы.** 59 пациентам (88% мужчин, средний возраст  $52,9 \pm 9,0$  года) с ХСН II-IV ФК по классификации NYHA с кардиомиопатией ишемического (54%) и неишемического (46%) генеза исходно и через 6 месяцев после имплантации кардиостимулятора проводилось клиническое обследование, эхокардиография (ЭхоКГ) с определением параметров механической диссинхронии. По динамике снижения конечно-систолического объема левого желудочка (КСО ЛЖ) пациенты были разделены на две группы: I гр. ( $n=20$ ) с уменьшением КСО ЛЖ более 30% (суперреспондеры) и II гр. ( $n=39$ ) — уменьшение КСО ЛЖ менее 30%.

**Результаты.** В обеих группах произошло статистически значимое снижение ФК ХСН по классификации NYHA, уменьшение КСО ЛЖ, рост фракции выброса левого желудочка. У пациентов с суперответом исходно наблюдались более выраженные проявления механической диссинхронии, в этой группе индекс систолической диссинхронии, период аортального предызгнания, механическая межжелудочковая задержка, септально-латеральная и межжелудочковая задержка, оцененные с помощью тканевой доплерографии, были достоверно выше. При проведении мультивариантного анализа длительность периода аортального предызгнания независимо ассоциировалась с суперответом (ОШ 1,03; 95% ДИ

1.007–1.055;  $P = 0.011$ ). При проведении ROC-анализа ( $AUC=0,753$ ;  $p=0,002$ ) была выявлена отрезная точка 0,378 в которой чувствительность и специфичность предсказания суперответа на СРТ составили 73,7% и 75% соответственно.

**Заключение.** Более выраженная механическая диссинхрония у больных с ХСН ассоциирована с суперответом на СРТ. Длительность периода аортального предызгнания по данным ЭхоКГ является независимым предиктором суперответа на СРТ.

### 230 НАТРИЙУРЕТИЧЕСКИЙ ПЕПТИД У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ И РАЗЛИЧНЫМ ОТВЕТом НА СЕРДЕЧНУЮ РЕСИНХРОНИЗИРУЮЩУЮ ТЕРАПИЮ

*Солдатова А. М., Кузнецов В. А., Енина Т. Н., Петелина Т. И.*  
Филиал НИИ кардиологии “Тюменский кардиологический центр”, Тюмень, Россия

**Цель.** Оценить динамику уровней N-концевого фрагмента мозгового натрийуретического пептида (NT-proBNP) и медиаторов воспаления у пациентов с различным ответом на сердечную ресинхронизирующую терапию (СРТ).

**Материал и методы.** В исследование было включено 47 пациентов с ХСН (78,7% мужчин, средний возраст  $54,5 \pm 8,7$  года), которым были имплантированы устройства для СРТ. Всем пациентам исходно, через 12 и 24 месяца наблюдения была проведена эхокардиография, определялись уровни NT-proBNP, интерлейкина-6 (ИЛ-6), С-реактивного белка (СРБ), фактора некроза опухоли- $\alpha$  (ФНО- $\alpha$ ). По динамике снижения конечно-систолического объема левого желудочка (КСО ЛЖ) после имплантации устройств для СРТ пациенты были разделены на три группы: пациенты со снижением КСО ЛЖ на 15% и более составили группу респондеров ( $n=29$ ; 61,7%), со снижением КСО ЛЖ менее, чем на 15% — группу непрогрессоров ( $n=9$ ; 19,1%), пациенты с приростом КСО ЛЖ составили группу прогрессоров ( $n=9$ ; 19,1%).

**Результаты.** В группе респондеров в течение всего периода наблюдалось достоверное снижение уровней NT-proBNP ( $p=0,039$ ;  $p=0,018$ ), снижение уровней ИЛ-6 ( $p=0,035$ ;  $p=0,028$ ), ФНО- $\alpha$  ( $p=0,035$ ;  $p=0,043$ ), уровень СРБ достоверно снижался через 12 месяцев, но не отличался от исходных значений через 24 месяца наблюдения ( $p=0,034$ ;  $p=0,139$ ). В группе непрогрессоров в течение первого года наблюдалось снижение NT-proBNP, однако через 24 месяца его уровни достоверно не отличались от исходных ( $p=0,029$ ;  $p=0,477$ ), динамики медиаторов воспаления выявлено не было. В группе прогрессоров уровни NT-proBNP и медиаторов воспаления в течение всего периода наблюдения достоверно не отличались от исходных.

**Заключение.** Положительный ответ на СРТ ассоциируется со снижением уровней нейрогуморальной активности и системного воспаления. У непрогрессоров в течение первого года происходит снижение нейрогуморального фона, однако, в отдаленном периоде снижения биомаркеров не наблюдается. Вероятно, комплексное снижение NT-proBNP и медиаторов воспаления может быть использовано в качестве маркера благоприятного ответа на СРТ.

### 231 ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ ЗНАЧИМОСТЬ ЛИПОМАТОЗА МЕЖПРЕДСЕРДНОЙ ПЕРЕГОРОДКИ

*Соловьева А. В.<sup>1</sup>, Вулех В. М.<sup>1</sup>, Якушина М. С.<sup>1</sup>, Ракита Д. Р.<sup>2</sup>*  
<sup>1</sup>ГБОУ ВПО РязГМУ МЗ РФ, Рязань; <sup>2</sup>ГБУ РО РОККД, Рязань, Россия

**Цель.** Определить диагностическую значимость липоматоза межпредсердной перегородки (МПП) при метаболическом синдроме.

**Материал и методы.** В исследование включено 100 пациентов с метаболическим синдромом (50 женщин и 50 мужчин)

в возрасте от 47 до 76 лет (ср.возраст  $62,5 \pm 2,4$  лет), находившихся на стационарном лечении в ГБУ РО ОКБ г.Рязани. Артериальная гипертензия имела место у всех больных, ИБС — у 43 пациентов (в т.ч. постинфарктный кардиосклероз у 28 больных), сахарный диабет (СД) 2 типа у 43 пациентов, нарушенная толерантность к глюкозе у 11 человек. Всем пациентам проводилось измерение окружности талии (ОТ). Лабораторные исследования включали исследование липидного спектра крови и показателей углеводного обмена. Инструментальное исследование включало регистрацию ЭКГ в 12 отведениях, 24-часовое холтеровское мониторирование ЭКГ (ХМ ЭКГ). ЭхоКГ проводилась трансторакальным доступом ультразвуковым сканером Sequoia 512 в дуплексном режиме с использованием двухмерного режима и тканевой гармоникой, М-режима и доплерографии. Кроме стандартных показателей измеряли толщину МПП в диастолу предсердий из двух доступов: парастерального по короткой оси и субкостального доступа. Измерение толщины МПП проводилось по периферии fossa ovalis, критерием липоматоза МПП считалась толщина МПП более 10 мм. При статистической обработке данных вычисляли среднее арифметическое, ошибку среднего арифметического, коэффициент корреляции Спирмена ( $r$ ). Критический уровень значимости ( $p$ ) принимали равным 0,05.

**Результаты.** Толщина МПП составила  $12,58 \pm 0,46$  мм (от 11 до 17 мм). Выявлено, что толщина МПП коррелирует с ОТ ( $r=0,23$ ,  $p=0,039$ ), уровнем глюкозы крови натощак у всех пациентов ( $r=0,25$ ,  $p=0,023$ ) и особенно при СД 2 типа ( $r=0,55$ ,  $p=0,019$ ). Масса миокарда левого желудочка также положительно коррелировала с толщиной МПП ( $r=0,38$ ,  $p=0,009$ ). Важной является положительная корреляционная связь толщины МПП с максимальной частотой сердечных сокращений при ХМ ЭКГ ( $r=0,38$ ,  $p=0,028$ ). Гендерные особенности корреляционных связей липоматоза МПП у женщин представлены возрастом ( $r=0,29$ ,  $p=0,036$ ), также тощаковой гликемией ( $r=0,77$ ,  $p=0,023$ ). Кроме того, выявлена ассоциация толщины МПП у женщин с количеством наджелудочковых экстрасистол при ХМ ЭКГ ( $r=0,71$ ,  $p=0,005$ ). У мужчин толщина МПП ассоциировалась со стенокардией напряжения II ФК ( $r=0,28$ ,  $p=0,044$ ), с наличием СД 2 типа ( $r=0,29$ ,  $p=0,039$ ), причем коррелировала также с уровнем гликемии в 22.00. при диабете ( $r=0,71$ ,  $p=0,04$ ), а также с толщиной эпикардиальной жировой ткани ( $r=0,44$ ,  $p=0,02$ ).

**Заключение.** Толщина МПП при её липоматозе по данным эхокардиографии достоверно коррелирует с нарушением углеводного обмена, гипертрофией миокарда левого желудочка, толщиной эпикардиального жира (у мужчин), максимальной частотой сердечных сокращений и частотой наджелудочковой экстрасистолии (у женщин) при ХМ ЭКГ, что диктует необходимость проведения ХМ ЭКГ при эхокардиографической визуализации липоматоза МПП.

### 232 ОКИСЛИТЕЛЬНЫЙ СТАТУС У ПАЦИЕНТОВ С КОРОНАРНЫМ АТЕРОСКЛЕРОЗОМ

*Стахнёва Е. М.<sup>1</sup>, Каштанова Е. В.<sup>1</sup>, Кургузов А. В.<sup>2</sup>, Полонская Я. В.<sup>1</sup>, Чернявский А. М.<sup>2</sup>, Рагино Ю. И.<sup>1</sup>*

<sup>1</sup>ФГБУ “НИИ терапии и профилактической медицины” СО РАМН, Новосибирск; <sup>2</sup>ФГБУ “Новосибирский НИИ патологии кровообращения имени академика Е. Н. Мешалкина” Минздрава РФ, Новосибирск, Россия

**Цель.** Определение окислительного статуса в сыворотке крови у пациентов с коронарным атеросклерозом.

**Материал и методы.** В исследование были включены 78 мужчины — основная группа с коронарным атеросклерозом и ИБС и контрольная группа (без ИБС). В сыворотке крови была определена общая степень окислительных повреждений свободными радикалами, исходный уровень концентрации малонового диальдегида (МДА) в липопротеинах низкой плотности (ЛНП), выделенных из сыворотки крови, резистентность ЛНП к окислению через 30 минут инкубации с ионами меди *in vitro*.

**Результаты.** Исходный уровень МДА в ЛНП, выделенных из сыворотки крови, составил в контрольной группе  $2,43 \pm 0,26$  нмоль МДА/мг белка ЛНП и  $3,31 \pm 0,42$  нмоль МДА/мг белка ЛНП у пациентов с коронарным атеросклерозом. Одновременно с определением исходного уровня МДА исследована резистентность ЛНП к окислению. У пациентов с коронарным атеросклерозом  $24,71$  нмоль МДА/мг белка ЛНП, а в контрольной группе —  $18,94 \pm 1,08$  нмоль МДА/мг белка ЛНП. При этом общая степень окислительных повреждений свободными радикалами в контрольной группе составила  $1,6 \pm 0,3$  ммоль/л, а в группе больных —  $2,8 \pm 0,1$  ммоль/л. При проведении корреляционного анализа с использованием метода Пирсона подтвердились связи между исследуемыми показателями: степень окислительных повреждений свободными радикалами прямо коррелировала с уровнем резистентности к окислению при коронарном атеросклерозе ( $r=0,514$  ( $p=0,042$ )) и обратно коррелировала с исходной концентрацией МДА ( $r=-0,515$  ( $p=0,041$ )).

**Заключение.** Таким образом, результаты исследования показывают, что степень окислительных повреждений свободными радикалами в сыворотке крови повышается в группе пациентов с коронарным атеросклерозом по сравнению с контрольной группой.

### 233 ЭФФЕКТИВНОСТЬ ФИКСИРОВАННОЙ КОМБИНАЦИИ АМЛОДИПИН+ ЛИЗИНОПРИЛ У ПАЦИЕНТОВ СО СТАБИЛЬНОЙ БОЛЕЗНЬЮ КОРОНАРНЫХ АРТЕРИЙ В СОЧЕТАНИИ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

*Суджаева О. А., Суджаева С. Г., Байрамова Н. К.*

Республиканский научно-практический центр “Кардиология”, Минск, Беларусь

**Цель.** Исследовать переносимость фиксированной комбинации амлодипина 5 мг и лизиноприла 10 мг и ее влияние на клинические проявления артериальной гипертензии (АГ) в сочетании со стабильной болезнью коронарных артерий с различными патофизиологическими механизмами формирования ишемии миокарда.

**Материал и методы.** В исследование включены пациенты, имевшие типичные боли в грудной клетке без изменения в характере течения, а также установленный диагноз АГ. Пациенты получали 1 таблетку препарата Экватор (амлодипин 5 мг + лизиноприл 10 мг производства “Гедеон Рихтер”, Венгрия) 1 р в день. Включено в исследование 35 человек (12 (34%) — женщины, 23 (64%) — мужчины), в возрасте от 26 до 71 года (в среднем  $48,9 \pm 1,7$  лет).

Ишемия миокарда физического напряжения выявлялась по данным велоэргометрической пробы (ВЭП), которая проводилась в вертикальном положении исследуемого на велоэргометре фирмы Shiller AG, начиная с мощности нагрузки 25 Вт, с увеличением на 25 Вт каждые 3 мин, вплоть до появления ишемии миокарда (подъем сегмента  $ST \geq 1,5$  и/или депрессия сегмента  $ST \geq 1$  мм от исходного уровня). Для выявления вазоспастического механизма формирования ишемии миокарда использовалась информационная проба (ИП) с контролем параметров электрокардиограммы (ЭКГ) и центральной гемодинамики (ЦГД) методом реографии (Сидоренко Г.И., 1981), для выявления безболевого ишемии миокарда использовалось 24-часовое мониторирование ЭКГ по Холтеру (ХМЭКГ). Тест проводился при рандомизации, II тест — через 12 недель.

**Результаты.** В течение 12 недель приема Экватора ни у одного из включенных в исследование пациентов не развились побочные эффекты, характерные для монотерапии каждым из составляющих фиксированной комбинации препаратов: типичные для приема амлодипина отеки нижних конечностей и характерный для терапии ингибиторами ангиотензинпревращающего фермента кашель. Отказа от приема препарата из-за развития побочных эффектов не было. На фоне приема Экватора выявлено улучшение толерантно-

сти к физической нагрузке по данным ВЭП от  $124,2 \pm 7,6$  Вт — при I тесте до  $140,3 \pm 7,3$  Вт — при II тесте ( $p < 0,05$ ). Число лиц с ишемией миокарда физического напряжения при ВЭП уменьшилось от 68% до 35%, соответственно ( $p < 0,05$ ). Число лиц с психогенной ишемией миокарда вазоспастического генеза, выявляемой по данным ИП, уменьшилось от 49% до 21% ( $p < 0,05$ ). По данным ХМЭКГ число случаев диагностически значимой депрессии сегмента ST уменьшилось от  $5,9 \pm 1,3$  до  $2,8 \pm 0,8$  случаев в среднем по группе ( $p < 0,05$ ). Выявленность значимой депрессии сегмента ST уменьшилась от  $-1,6 \pm 0,1$  мм до  $-1,3 \pm 0,1$  мм ( $p < 0,05$ ), длительность ишемических эпизодов уменьшилась от  $23,5 \pm 4,0$  минуты до  $10,5 \pm 0,6$  минуты ( $p < 0,05$ ).

**Заключение.** Экватор существенно улучшает клинические проявления как стабильной коронарной болезни сердца, так и артериальной гипертензии, являясь при этом хорошо переносимым.

### 234 ФАКТОРЫ СНИЖЕНИЯ ПРИВЕРЖЕННОСТИ К ЛЕЧЕНИЮ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ

*Сушинский В. Э., Пристром М. С., Сосновский С. В., Рынкевич Н. М.*

БелМАПО, Минск, Беларусь

Артериальная гипертензия (АГ) является широко распространенным заболеванием, имеющим большое медико-социальное значение. Одной из причин высокой частоты осложнений при АГ является неэффективность проводимой терапии. При этом результаты целого ряда рандомизированных клинических исследований свидетельствуют о высокой эффективности адекватно проводимой терапии АГ. В такой ситуации в качестве одной из причин низкой эффективности терапии АГ в реальной клинической практике может рассматриваться низкая приверженность к лечению у пациентов с АГ.

**Цель.** Определить факторы, обуславливающие снижение приверженности к терапии АГ.

**Материал и методы.** Проведено анкетирование 66 пациентов (30 мужчин и 36 женщин) с АГ, проходивших стационарное лечение в кардиологическом отделении многопрофильной городской клиники; средний возраст респондентов составил  $67,58 \pm 7,40$  лет.

**Результаты.** 78% обследуемых пациентов заявили о соблюдении рекомендаций врача о регулярном и постоянном приеме лекарств, при этом 51,5% респондентов указали в анкете, что принимают препараты не каждый день. Наиболее частыми причинами нарушения приема лекарственных средств являлись: мнение, что постоянный прием лекарственных средств вреден — 40,6%; прекращение приема препаратов после достижения целевого АД или простого снижения АД — 37,5%; непонимание природы заболевания — 34,7%; мнение, что прием лекарственных средств необходим только при повышении АД — 18,6%; мнение о необходимости перерывов (пропусков) в приеме лекарств — 18,6%. Важными факторами прекращения лечения явились отсутствие регулярного наблюдения у врача — 40,6% и забывание о необходимости приема лекарств — 34,3%. 28,1% пациентов указали, что им назначено слишком много лекарственных средств; 15,6% респондентов указали на неудобство назначенной схемы приема лекарственных средств. Недоступность лекарственных средств, как причину нарушения регулярности приема препаратов, назвали 15,6% пациентов. Все опрашиваемые пациенты считают, что рекомендации по лечению должен определять врач, при этом все больные выразили готовность продолжать назначенное лечение АГ после выписки из стационара.

**Заключение.** Ведущими причинами низкой приверженности к лечению АГ явились факторы, связанные с непониманием сути заболевания и современных подходов к терапии. Важное значение для формирования приверженности к лечению имеет назначение оптимальной схемы терапии.

## 235 МЕДИКО-СОЦИАЛЬНЫЕ ПРЕДИКТОРЫ СМЕРТНОСТИ ОТ ИНФАРКТА МИОКАРДА В ФЕДЕРАЛЬНЫХ ОКРУГАХ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Табакеев М. В., Артамонова Г. В.

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

Неблагоприятным исходом течения ишемической болезни сердца (ИБС) является инфаркт миокарда (ИМ). Доказано, что ИМ является социально-обусловленным заболеванием. Его прогноз также зависит от своевременности и качества оказания медицинской помощи. Федеральные округа (ФО) РФ существенно различаются по ряду медико-социальных показателей, обуславливающих уровень смертности от ИМ.

**Цель.** Определение комплексного влияния медико-социальных факторов на смертность от ИМ в федеральных округах РФ.

**Материал и методы.** Стандартизированная по возрасту смертность от ИМ за 2008-2012 гг., загруженность дорог (ЗД), доля городского населения в ФО рассчитывались по данным Росстата. Показатель ЗД определялся делением количества личного автотранспорта (на 1000 человек) на густоту дорог (км дорог/1000 км<sup>2</sup> площади территории) в ФО. Количество региональных сосудистых центров (РСС) на количество проживающего населения (в млн. человек) рассчитано по данным сайта [www.neuroreab.ru/centers/](http://www.neuroreab.ru/centers/) (01.12.2014). Для определения зависимости одного показателя от нескольких использовался метод множественной линейной регрессии, реализованный в программе STATISICA 6.1.

**Результаты.** В результате проведения регрессионного анализа выявлено, что смертность от ИМ зависит прямо от показателей ЗД ( $B=0,83$ ;  $p=0,002$ ) и доли городского населения ( $B=0,17$ ;  $p=0,11$ ), обратно — от обеспеченности РСС населения ( $B=-0,23$ ;  $p=0,078$ ). При этом общий коэффициент регрессии  $R=0,99$  ( $p=0,003$ ). Связь с загруженностью дорог, вероятно, объясняется увеличением плотности потока автотранспорта как в городах, так и на загородных трассах. Пробки и заторы на дорогах городов способствуют не только росту социальной напряженности и недовольства среди населения, но и понижению доступности медицинской помощи, а также увеличению загрязнения окружающей среды. Прямая связь смертности от ИМ от доли городского населения и обратная от обеспеченности РСС населением подтверждают результаты исследований по влиянию степени урбанизации и доступности медицинской помощи на распространенность ИБС и ИМ.

**Заключение.** Таким образом, показана зависимость смертности ИМ от ряда медико-социальных факторов в ФО РФ, оказывающих как прямое, так и опосредованное влияние на общественное здоровье.

## 236 ПРЕДИКТОРЫ ВЫРАЖЕННОСТИ ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ ПОЧЕК У ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ И ФИБРИЛЛЯЦИЕЙ ПРЕДСЕРДИЙ

Таняшина А. В.<sup>1</sup>, Исаева Е. Н.<sup>1</sup>, Галеев А. А.<sup>1</sup>, Галаяш А. С.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>ГАОУЗ «Межрегиональный клинико-диагностический центр», Казань; <sup>2</sup>ГОУ ВПО «Казанский государственный медицинский университет», Казань, Россия

Артериальная гипертензия (АГ) — один из наиболее значимых факторов риска развития фибрилляции предсердий (ФП). В то же время, АГ ускоряет развитие хронической болезни почек (ХБП).

**Цель.** Целью нашего исследования было определить возможные предикторы развития ХБП у пациентов, страдающих АГ и ФП.

**Материал и методы.** В исследовании приняли участие 63 пациента — 40 мужчин и 23 женщины — в возрасте 62,9±8

лет, находившихся на стационарном лечении в кардиологическом отделении №1 ГАОУЗ «Межрегиональный клинико-диагностический центр» г.Казань в 2013 — 2015 годах и страдающих АГ и постоянной формой ФП при отсутствии первичной патологии почек в анамнезе. Средний индекс массы тела пациентов (ИМТ) составил  $30,8 \pm 5,2$  кг/м<sup>2</sup>. Проводился контроль артериального давления и частоты сердечных сокращений при поступлении и выписке пациентов, оценка индекса массы тела, показателей общего анализа крови, липидного профиля, креатинина крови, показателей эхокардиографии (ЭХОКГ). Скорость клубочковой фильтрации (СКФ) определялась по формуле СКД-EPI.

**Результаты.** Выявлена статистически значимая обратная корреляционная связь между возрастом пациентов и значением СКФ ( $r=-0,538$ ,  $p<0,0001$ ). В то же время обнаружено, что ИМТ пациентов, значения АД при поступлении и выписке пациентов, уровень общего холестерина и его фракций, а также фракция выброса и размеры полостей сердца по данным ЭХОКГ не имеют значимой связи с уровнем СКФ. Однако, выявлена значимая отрицательная связь между систолическим давлением в легочной артерии и СКФ ( $r=-0,380$ ,  $p=0,003$ ).

**Заключение.** Распространенность хронической болезни почек среди пациентов увеличивается с возрастом. При наличии высокого давления в легочной артерии более вероятно предположить наличие хронической болезни почек.

## 237 ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛЕЧЕНИЯ ПОВТОРНОГО ИНФАРКТА МИОКАРДА ПОСРЕДСТВОМ ПРИМЕНЕНИЯ РАЗЛИЧНЫХ РЕПЕРFUЗИОННЫХ СТРАТЕГИЙ

Тарасеева Я. В., Сагиров М. А., Захаров И. В., Макарова Ф. М., Газарян Л. Г., Алиджанова Х. Г., Бикбова Н. М., Трубкина Г. В., Голиков А. П., Газарян Г. А.

НИИСП СП им. Н. В. Склифосовского, Москва, Россия

**Цель.** Повысить эффективность лечения повторного инфаркта миокарда (ПИМ) посредством применения различных реперфузионных стратегий в остром и последующих периодах заболевания.

**Материал и методы.** В исследование включены 680 больных с крупноочаговым ПИМ, поступивших в институт с 2003 по 2011 годы включительно. Исходный риск смерти (РС) определяли по TIMI. Тромболитическая терапия (ТЛТ) применена у 142 больных, коронарография — у 317, различные виды чрезкожных коронарных вмешательств (ЧКВ) — у 189, в том числе первичные, отсроченные (до 72 часов), спасительные и после успешной ТЛТ в 75, 60, 28 и 26 случаях, соответственно. Шунтирование коронарных артерий (КА) выполнено у 65 больных через 6-10 недель от начала ПИМ. В течение 5 лет у 215 больных с различными стратегиями лечения оценивали общую и сердечно-сосудистую летальность.

**Результаты.** У большинства больных с ПИМ РС по TIMI был повышен. Соотношение высокого, среднего и низкого риска составило 67%, 18% и 15% соответственно. Изолированное, двух- и трехсосудистое поражение КА выявлено у 4%, 18% и 78% больных. Суммарная частота окклюзий и субтотальных стенозов инфарктсвязанной артерии превышала 90%. Применение различных видов ЧКВ, в том числе отсроченных, позволило предотвратить дальнейшее прогрессирование дисфункции левого желудочка (ЛЖ). Госпитальная летальность составила 6,3%, общая и сердечно-сосудистая летальность за 5 лет — 13,4% и 5,2%, соответственно. Из 128 больных (140%) с коронарным руслом недоступным для ЧКВ хирургическая реваскуляризация была выполнена в 65 случаях (51%). Остальным было отказано в связи с выраженной дисфункцией ЛЖ и тяжелой сопутствующей патологией. Госпитальная летальность составила 7,5%, общая и сердечно-сосудистая за 5 лет после выписки — 12,3% и 4,6%, соответственно. У большинства больных без ЧКВ имело место постинфарктная стенокардия, нарушения ритма и проводимости, сердеч-

ная недостаточность. Госпитальная летальность составила 17%. В первые сутки умерло 61% больных, на вторые — пятые — 20% и в последующие — 20%. Общая и сердечно-сосудистая летальность достигали 71% и 61%, соответственно.

**Заключение.** Повторный ИМ является предиктором высокого риска смерти, определяя приоритетность больных к реперфузионной терапии. В ее отсутствии высокая частота летальных исходов сохраняется в течение всего стационарного периода и в последующие годы наблюдения. Различные виды ЧКВ, в том числе не ограничиваемые первыми 12 часами, позволяют предотвратить развитие осложнений и летальных исходов. Доступность их ограничивается характером поражения коронарного русла. Хирургическая реваскуляризация миокарда, в связи с ранними сроками пИМ откладывается или отменяется. Последняя обеспечивает полную реваскуляризацию миокарда, коррекцию дисфункции ЛЖ, повышает качество жизни и выживаемость больных. Обеспечение своевременной доступности различных реперфузионных стратегий расширяет возможности эффективного лечения пИМ.

### 238 ВАРИАбельность Сердечного Ритма Детей, Воспитанников Школы-интерната

Тымченко С. Л.

Крымский государственный медицинский университет им. С. И. Георгиевского, Симферополь, Россия

В последние годы здоровье детей и подростков стало предметом большого числа исследований, в первую очередь, в социальных группах, которые по тем или иным критериям могут быть отнесены к неблагополучным. Среди последних, прежде всего, стоит отметить детей-сирот и подростков, воспитывающихся вне семьи. Многочисленными исследованиями доказано влияние семьи на психическое здоровье детей, и среди основных факторов, влияющих на развитие ребенка, исследователи выделяют конфликты в семье, разводы и семейное насилие. При этом ответная реакция на травмирующий фактор (стрессор) не является исключительно психологической, но также сопровождается изменениями, в том числе и в нейроэндокринных механизмах регуляции, для оценки которых в последнее время широко применяется метод анализа variability сердечного ритма (VCP).

С целью оценки состояния механизмов регуляции сердечной деятельности использовали метод анализа VCP у 30 детей с нарушением психического развития, воспитанников школы интерната № 1, г. Симферополя от 10 до 16 лет (средний возраст  $12,57 \pm 0,29$  лет; 20 мальчиков и 10 девочек). Группу сравнения составили практически здоровые ровесники ( $n=31$ ) также жители г. Симферополя. Регистрацию VCP производили с помощью программно-аппаратного комплекса Cardio в течение 5 минут в горизонтальном положении в состоянии физиологического покоя с последующим расчетом и оценкой верифицированных статистических и спектральных параметров VCP, как в рамках концепции Р. Баевского, так и на основе международных стандартов.

Средние величины статистических показателей VCP у детей, воспитанников интерната составили: RRNN =  $795,23 \pm 18,09$  мс; SDNN =  $59,23 \pm 5,86$  мс; rMSSD =  $65,17 \pm 8,79$  мс; pNN50 =  $31,87 \pm 4,19\%$ . Средние величины спектральных показателей составили: общая мощность спектра (TP) =  $3400,57 \pm 288,22$  мс<sup>2</sup>; LF =  $1185,13 \pm 99,83$  мс<sup>2</sup>; HF =  $885,60 \pm 91,63$  мс<sup>2</sup>; VLF =  $1296,63 \pm 124,43$  мс<sup>2</sup>; LF/HF =  $1,46 \pm 0,10$ . Статистически достоверных половых различий показателей VCP в данной группе не выявлено.

Хотя нами не было выявлено статистически достоверных различий в данных группах, для частоты сердечных сокращений и статистических показателей VCP, зарегистрированных в покое, значения таких спектральных показателей как HF и HFn были достоверно ниже, а LFn и соотношение LF/HF были достоверно выше в группе детей-сирот ( $p < 0,001$ , тест Манна-Уитни). Результаты показали, что значения HF и HFn

в основной группе были ниже на 34%, а соотношение LF/HF было выше практически в два раза, что свидетельствует о снижении активности автономного контура регуляции сердечной деятельности и о повышении активности симпатической нервной системы. Соотношение частотных диапазонов спектральных показателей у детей-сирот было следующим VLF > LF > HF, в то время как в группе сравнения преобладала высокочастотная составляющая спектра (HF > LF > VLF), что также указывает на снижение variability сердечного ритма и является признаком повышения симпатической активности в данной группе, что наряду с признаками дисбаланса вегетативной нервной системы можно расценивать как неблагоприятный признак.

Таким образом, результаты данного исследования свидетельствуют о том, что регуляция сердечной деятельности детей-сирот характеризуется повышенной активностью симпатической нервной системы. Принимая во внимание, выявленное снижение variability сердечного ритма, что является неблагоприятным фактором, можно предположить, что данные дети подвержены значительному риску развития сердечно-сосудистой патологии. Кроме того, данное исследование позволило количественно оценить степень вегетативной дисфункции в данной социальной группе.

### 239 ПЕРСПЕКТИВЫ УЛУЧШЕНИЯ ДИАСТОЛИЧЕСКОЙ ФУНКЦИИ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА ПОСЛЕ ОПЕРАЦИЙ ПРЯМОЙ РЕВАСКУЛЯРИЗАЦИИ НА ОТКРЫТОМ СЕРДЦЕ

Титова А. Л., Сайганов С. А.

ГБОУ ВПО Северо-Западный государственный медицинский университет им. И. И. Мечникова, Санкт-Петербург, Россия

**Цель.** Оценка динамики показателей диастолической функции миокарда ЛЖ после прямой реваскуляризации в зависимости от наличия инфаркта миокарда в анамнезе.

**Материал и методы.** Было обследовано 94 пациента с многососудистым поражением коронарных артерий, которым было выполнено АКШ. Больные были разделены на две группы в зависимости от наличия в анамнезе ИМ. Первую группу составили пациенты ИБС без ИМ (25 человек). Вторая группа включала 69 пациентов, перенесших ИМ до операции (из них 66% - Q-ИМ.) Всем пациентам до операции и через 1 месяц после проводилось ЭХОКГ с оценкой параметров ЛЖ: конечного систолического объема (КСО), конечного диастолического объема (КДО), фракции выброса (ФВ) ЛЖ, индекса нарушенной локальной сократимости (ИНЛС). Диастолическую функцию оценивали по транзитральному кровотоку в доплеровском режиме.

**Результаты.** У больных с постинфарктным кардиосклерозом до операции выше были морфометрические показатели ЛЖ, чем у пациентов без ИМ в анамнезе: КСО ( $44,6 \pm 24,4$  против  $31,2 \pm 19,3$  мл,  $p < 0,05$ ), КДО ( $105,2 \pm 33,1$  против  $93,07 \pm 22,7$  мл,  $p < 0,05$ ). Диастолическая дисфункция сердца различной степени тяжести была выявлена у 94% исследуемых пациентов. Наиболее частыми типами нарушений диастолической функции были “ригидный” и “псевдонормальный” типы транзитрального кровотока, причем они зависели от исходного состояния миокарда, наличия или отсутствия постинфарктного кардиосклероза. У пациентов без инфаркта миокарда в анамнезе “ригидный” тип зарегистрирован в 60%, а “псевдонормальный” — в 20% случаев. Тогда как у больных, перенесших инфаркт миокарда “ригидный” тип (55%) встречался наравне с более тяжелым “псевдонормальным” типом (40,5%). После проведенного аортокоронарного шунтирования отмечен переход “псевдонормального” типа в “ригидный” тип у 19,3%, у больных как с ИМ, так и без ИМ в анамнезе. В группе больных с “ригидным” типом транзитрального кровотока после операции реваскуляризации через 1 месяц имела тенденция к улучшению диастолической функции за счет уменьшения вре-

мени изоволюметрического расслабления ЛЖ (IVRT) с  $121,1 \pm 10,8$  до  $109,2 \pm 9,8$ , ( $p < 0,05$ ), времени замедления кровотока раннего диастолического наполнения (DT) с  $230 \pm 51,8$  до  $215,7 \pm 37,3$ , ( $p < 0,05$ ), а также увеличение отношения E/A с  $0,73 \pm 0,11$  до  $0,89 \pm 0,18$  ( $p < 0,05$ ), более выраженное у пациентов без ИМ. Уменьшение жесткости миокарда характеризовалось снижением максимальной скорости трансмитральной волны A в обеих группах. У пациентов, перенесших ИМ с “псевдонормальным” типом ДДЛЖ через 1 месяц имелась тенденция к улучшению диастолической функции ЛЖ за счет уменьшения времени изоволюметрического расслабления IVRT с  $115,2 \pm 9,6$  мс до  $108,3 \pm 7,9$  мс ( $p < 0,05$ ).

**Заключение.** Улучшение диастолической функции уже в ранние сроки после операции происходит вне зависимости от перенесенного ИМ в анамнезе.

## 240 ФИБРИЛЛЯЦИЯ ПРЕДСЕРДИЙ И САХАРНЫЙ ДИАБЕТ

*Токсанбаева Г. Т., Кулембаева А. Б., Есдаулетова А., Нурханкызы С., Елтаев А., Исагалиева А., Жаканова Г.*

Казахский национальный медицинский университет им. С.Д. Асфендиярова, Алматы, Казахстан

Фибрилляция предсердий — наиболее распространенное нарушение ритма сердца. Ее частота в общей популяции составляет 1-2% и увеличивает риск инсульта в 5 раз, а риск смерти у больных инсультом, связанным с фибрилляцией предсердий, в 2 раза выше и затраты на лечение возрастают в 1,5 раза. Сахарный диабет — независимый фактор риска развития фибрилляции предсердий (ОП1,4-1,8) и отмечается у 20% пациентов с фибрилляцией предсердий.

**Цель.** Выявление удельного веса больных с фибрилляцией предсердий страдающих сахарным диабетом 2 типа.

**Материал и методы.** В исследование включен 219 больной с ИБС и с сахарным диабетом 2 типа. Среди них у 38 (17%) больных была фибрилляция предсердий. Средний возраст пациентов составил  $68,48 \pm 1,01$  лет. Среди обследованных больных мужчин было — 39,5%, женщин — 60,5%. У всех пациентов диагностирована постоянная форма фибрилляций предсердий и 84,2% имели тахисистолический вариант. Больные были разделены на 2 группы: 1-я группа — больные с фибрилляцией предсердий и сахарным диабетом (n=38), 2-я группа — больные с фибрилляцией предсердий без сахарного диабета (n=38).

**Результаты.** группы обследованных больных были сопоставимы по возрасту и полу, по длительности заболевания, по распространенности атеросклероза, перенесенным инфарктам миокарда. Уровень HbA<sub>1c</sub> крови у больных с сахарным диабет 2 типа и с фибрилляцией предсердий был 8,87% в среднем по группе. Число больных с компенсированным сахарным диабетом составляло — 7%, с субкомпенсированным — 17% и декомпенсированный сахарный диабет отмечен у 76%. Нестабильная стенокардия отмечалась у 81,6%, острый инфаркт миокарда у 18,4%, у 55,3% отмечалась постинфарктный кардиосклероз. Артериальная гипертония III степени сопутствовала у 89,5% больных. Все пациенты имели многососудистое поражение коронарных артерий, в среднем на одного больного приходилось  $3,5 \pm 0,3$  пораженных артерий. Оценка риска развития инсульта и системных тромбоэмболий по шкале CHA<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>-VASc составила 5,79. Дилатация полости левого желудочка выявлена у 58% больных с сахарным диабетом, у 42% размеры левого желудочка были в пределах нормы. В группе без сопутствующего диабета соотношение было обратным: у 41% больных определялась дилатация левого желудочка, а у 59% больных ее не было. У пациентов с сахарным диабетом при множественном поражении коронарных артерий отмечено большее поражение миокарда левого желудочка, проявляющееся в меньшей фракции выброса (68% в 1-й группе против 56% во 2-й группе).

**Заключение.** Фибрилляция предсердий является сильным, независимым маркером общей, сердечно-сосудистой смер-

ности, тяжелой хронической сердечной недостаточности у больных сахарным диабетом. Выявление фибрилляций предсердий у больных сахарным диабетом является показателем к наиболее агрессивной коррекции у них сердечно-сосудистых факторов риска.

## 241 ИЗУЧЕНИЕ СОДЕРЖАНИЯ ЛИПИДОВ У БОЛЬНЫХ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА В ПРОЦЕССЕ ЛЕЧЕНИЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СТАТИНОВ И ОМЕГА-3

*Туляганова Д. К., Сабирджанова З. Т., Шодиев Ж. Д.,*  
АО “Республиканский Специализированный Научно-Практический Медицинский Центр Терапии и Медицинской Реабилитации”, Ташкент, Узбекистан

Сердечно-сосудистые заболевания продолжают оставаться основной причиной смерти в Европе, США и большей части стран Азии. В 2001 году общее число людей на земном шаре, имеющих то или иное заболевание, вызванное атеросклерозом, составило около 600 миллионов. Несмотря на то, что за последние десятилетия в лечении больных ИБС были достигнуты ощутимые успехи, это заболевание и сегодня сопряжено с высоким риском развития жизнеугрожающих осложнений. В связи с этим предлагается использование статинов в комбинации новых препаратов. К ним относится омега-3 полиненасыщенные жирные кислоты (омега-3 ПНЖК).

**Цель.** Провести сравнительное изучение содержания липидов в крови больных с различными формами ишемической болезнью сердца в процессе лечения с использованием статинов и омега-3.

**Материал и методы.** В исследование включены 156 больных ИБС (средний возраст  $52,4 \pm 6,1$ ) стабильной стенокардией напряжения, ранее перенесенные инфарктом миокарда (в анамнезе), находившихся на стационарном лечении в кардиологическом отделении центра. Длительность заболевания ИБС в среднем составила 11,22,4 года. Все больные по приему препарата кроме стандартной терапии разделены на 2 группы: I группу составили больные, принимавшие розувастатин (96 человек), II группу составили пациенты, принимавшие розувастатин с комбинацией омега 3 ПНЖК (60 человек). Всем больным исходно и через 24 недели после лечения, проводилось клиническое обследование, которое включало с определением общего холестерина (ОХС), ХС липопротеидов низкой (ЛПНП) и высокой плотности (ЛПВП), триглицериды (ТГ). Оценки гиполлипидемического эффекта статинов определяли иммуферметным методом с использованием набора реагентов на биохимическом анализаторе “Humalyser 2000” (Германия).

**Результаты.** У пациентов I и II групп было выявлено повышение уровня ОХ на 37% и 38% и уровня ХС ЛПНП на 29% и 30% соответственно по сравнению с группой контроля (ГК) ( $p < 0,001$ ). У больных II группы уровень ТГ был на 19% выше, чем у пациентов I группы ( $p = 0,028$ ). Наиболее выраженным гиполлипидемическим эффектом обладал розувастатин в средней дозе 20 мг/сутки в комбинации с омега 3. Назначение этого статина и омега 3 позволило снизить уровень ХС ЛПНП на 51% ( $p < 0,001$ ), ТГ — на 18% ( $p = 0,005$ ) и повысить уровень ХС ЛПВП на 13% ( $p = 0,03$ ), при этом 18 пациентов (90%) достигли целевого уровня ХС ЛПНП. Назначение розувастатина в средней дозе 20 мг/сутки позволило снизить уровень ХС ЛПНП на 43% ( $p < 0,001$ ), ТГ — на 22% ( $p < 0,001$ ), при этом 21 пациент (96%) смог достигнуть целевого уровня.

**Заключение.** Оказалось, что назначение розувастатина в комплексе с омега-3 ПНЖК больным ИБС в течение 6 месяцев, в 89,9% случаев способствовало улучшению клинического состояния больных. К концу исследования оценивали свое состояние как хорошее (состояние намного улучшилось) 62,6% и 18,3% — как отличное, без особого улучшения отмечали 8,7% больных.

## 242 ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ ЭНДОТЕЛИАЛЬНОЙ ФУНКЦИИ У БОЛЬНЫХ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ НА ФОНЕ НИТРАТОВ

Туляганова Д. К., Шодиев Ж. Д., Якубов М. М.

АО “Республиканский Специализированный Научно-Практический Медицинский Центр Терапии и Медицинской Реабилитации”, Ташкент, Узбекистан

**Цель.** Оценить эндотелиальную функцию сосудистой стенки плечевой артерии за десятидневный период наблюдения у больных ишемической болезнью сердца (ИБС), стенокардией напряжения III ФК (СН III ФК) с артериальной гипертензией, которые получали нитраты в период лечения (10 дней). **Материал и методы.** Проведено исследование больных с ИБС СН III ФК с артериальной гипертензией. Группу составили 40 человек, из них 21 мужчина и 19 женщин, средний возраст в группе составил  $51,5 \pm 1,42$  года, у мужчин и женщин соответственно  $49,4 \pm 2,03$  и  $52,1 \pm 1,79$  года. Исходно и повторно проводилось общеклиническое исследование, включавшее в себя сбор анамнеза, визуальный осмотр. Проводили ультразвуковое исследование на аппарате ACUUVIX V20 (Корея). Метод оценки функции эндотелия включал в себя исследование эндотелий-зависимой (ЭЗВД) вазодилатации плечевой артерии по методу, описанному Celermajer D. S. с соавторами. Работа была проведена на ультразвуковой системе ACUSON 128 XP/10 (США), оснащенной линейным датчиком с частотой 7.0 МГц и встроенным блоком мониторинга ЭКГ. Диаметр плечевой артерии оценивали исходно, через 60 сек и 90 сек после декомпрессии манжеты, расположенной проксимальнее датчика.

**Результаты.** Проведенная оценка ультразвуковой анатомии плечевой артерии не выявила достоверных отличий в динамике по комплексу интима-медиа —  $0,40 \pm 0,01$  мм и  $0,38 \pm 0,01$  мм, соответственно ( $p > 0,05$ ). Не выявлены достоверные отличия по величине диаметра плечевой артерии в систолу и диастолу: систолический диаметр составил  $3,87 \pm 0,12$  мм в до лечения и  $3,92 \pm 0,11$  мм — после лечения ( $p > 0,05$ ), диастолический —  $3,76 \pm 0,12$  мм и  $82 \pm 0,11$  мм ( $p > 0,05$ ), соответственно. Достоверно уменьшились количественные показатели кровотока. Пульсационный индекс (PI) — стал достоверно выше ( $p = 0,008$ ), индекс спектрального расширения — достоверно уменьшился ( $p = 0,009$ ), т.е. косвенно мы можем говорить об увеличении периферического сопротивления и снижении турбулентности в данных сосудах. При проведении пробы с реактивной гиперемией на плечевой артерии наблюдается следующий прирост диаметра через 60 секунд после декомпрессии: до лечения  $32,88 \pm 0,67\%$  и после  $35,43 \pm 0,93\%$  ( $p > 0,05$ ), что говорит о сохранении снижения функции эндотелия. При исследовании вазодилатации, так же не наблюдается изменение природного диаметра, который составил до  $16,27 \pm 1,33\%$ , после лечения  $17,21 \pm 1,48\%$  ( $p > 0,05$ ), что свидетельствует о сохранении миогенной вазодилатации.

**Заключение.** У обследованных больных выявлено нарушение вазодилататорных механизмов сосудистой стенки. Важная роль в нарушении сосудистого тонуса у больных ИБС принадлежит дисфункции эндотелия. Полученные данные подтверждают наличие повышенного гладкомышечного тонуса плечевой артерии в результате снижения активности ЭЗВД при сохранении эндотелий независимой вазодилатации.

## 243 ФАКТОРЫ РИСКА РАЗВИТИЯ РАННЕГО АТЕРОСКЛЕРОЗА У ДЕТЕЙ С ОЖИРЕНИЕМ

Устюжанина М. А., Ковтун О. П., Самарина О. В.

ГБОУ ВПО “Уральский государственный медицинский университет” Минздрава России, Екатеринбург, Россия

В настоящее время эпидемия ожирения среди детей и взрослых во всем мире становится одной из самых серьез-

ных проблем здравоохранения. Большим количеством исследователей было показано, что ожирение и ранний атеросклероз имеют общие факторы риска, к числу которых нарушения липидного обмена в детском и подростковом возрасте.

**Цель.** Оценка распространенности однонуклеотидных полиморфизмов генов дислипидемии у детей с ожирением.

**Материал и методы.** В исследование было включено 50 детей (14 девочек и 36 мальчиков) с ожирением, индекс массы тела  $31 \text{ кг/м}^2$  (95%ДИ 29,8-32,3), средний возраст составил  $14,8 \pm 1,8$  лет и контрольная группа, составляющая 20 здоровых детей (6 девочек и 12 мальчиков) индекс массы тела  $19,52 \text{ кг/м}^2$  (95%ДИ 18,56-20,48), средний возраст  $13,9 \pm 2$  года.

Концентрации в плазме крови общего холестерина, триглицеридов, липопротеинов высокой плотности и липопротеинов низкой плотности, аполипопротеинов А и аполипопротеинов В, глюкозы были определены с помощью иммуно-бидиметрического метода (автоматический анализатор Roshe), генетические полиморфизмы APOB, PPARG, APOA1, APOE определялись с помощью полимеразной цепной реакции в реальном времени. Применялся статистический анализ в программе SPSS для оценки результатов.

**Результаты.** Уровни общего холестерина у здоровых детей  $3,3$  (95%ДИ 2,8-3,7) ммоль/л и общего холестерина у детей с ожирением  $4,09$  (95%ДИ 3,8-4,3) ммоль/л,  $p < 0,05$ ; соответственно триглицеридов  $0,54$  (95%ДИ 0,41-0,67) ммоль/л и  $1,27$  (95% ДИ 1,08-1,4) ммоль/л,  $p < 0,001$ ; липопротеинов низкой плотности  $2,27$  (95% ДИ 2,1-2,44) ммоль/л и  $1,7$  (95% ДИ 1,39-2,03) ммоль/л,  $p < 0,05$ ; липопротеинов высокой плотности  $1,29$  (95%ДИ 1,08-1,5) ммоль/л и  $0,93$  (95% ДИ 0,86-0,99) ммоль/л,  $p < 0,001$ ; аполипопротеина В  $0,68$  (95% ДИ 0,61-0,76) г/л и  $0,86$  (95% ДИ 0,82-0,9) г/л,  $p < 0,001$  достоверно отличались, а уровни аполипопротеина А  $1,6$  (95% ДИ 1,54-1,8) г/л и  $1,57$  (95% ДИ 1,53-1,61) г/л, также как и глюкозы у детей двух групп  $4,43$  (95% ДИ 4,09-4,7) ммоль/л и  $4,66$  (95% ДИ 4,52-4,8) ммоль/л распределялись одинаково с  $p > 0,05$ .

Частота встречаемости полиморфных вариантов генов дислипидемии и ожирения APOB, PPARG, APOA1, APOE в основной и контрольной группе достоверно не отличалась, также, как и связь носительства полиморфных вариантов генов у детей основной группы с развитием артериальной гипертензии, ожирения или снижения фракции ЛПВП.

**Заключение.** Представленные нами данные отражают отсутствие достоверных различий в частоте встречаемости полиморфных вариантов генов дислипидемий у детей с ожирением. Исходя из этого, можно сделать вывод о вторичности дислипидемий у детей с ожирением. Возможно, в развитии нарушений липидного обмена у детей с ожирением, более важную роль играют эпигенетические механизмы и нам необходимо повернуть их более пристальному изучению.

## 244 РОЛЬ ВЫСОКОЧУВСТВИТЕЛЬНОГО ТРОПОНИНА I ПРИ ИНФЕКЦИОННОМ ЭНДОКАРДИТЕ

Федорова Т. А., Тазина С. Я., Стефаненко Н. И.,

Ройтман А. П., Семененко Н. А., Рыбакова М. К.

ГБОУ ВПО Первый МГМУ им. И. М. Сеченова Минздрава России, Москва; ГБОУ ДПО РМАПО Минздрава России, Москва, Россия

Одной из ведущих причин смерти при инфекционном эндокардите (ИЭ) является сердечная недостаточность (СН), прогрессирование которой наблюдается и при незначительных клапанных дефектах. Однако имеющиеся на сегодняшний день лабораторно-инструментальные критерии диагностики патологии сердечной мышцы малоспецифичны и требуют дальнейшего изучения.

**Цель.** Изучение динамики изменений высокочувствительного тропонина I (hsTnI) для уточнения его диагностического и прогностического значения у больных ИЭ.

**Материал и методы.** Обследовано 62 больных с ИЭ, находившихся на лечении в ГКБ им. С.П. Боткина с 2011 по 2014 год. Диагноз основывался на модифицированных критериях DUKE, исключались пациенты с острой коронар-

ной патологией. 62,9% составляли мужчины и 37,1% — женщины, средний возраст пациентов составил  $51,5 \pm 18,8$  лет. ПИЭ был диагностирован у 33 больных (53,2%). Доля ВИЭ составила 46,8% (29 больных). Поражение митрального клапана наблюдалось в 33,9%, аортального — в 22,6%, трикуспидального — в 27,4% случаев. Многоклапанное поражение было диагностировано у 16,1% пациентов. Сердечную недостаточность (СН) диагностировали у всех больных, в 58% случаев — III-IV ФК. Всем назначалась комбинированная антибактериальная терапия в соответствии с действующими международными рекомендациями. Общая летальность составила 27,4%. Специальная программа исследования включала ЭХО-КГ, определение уровня hsTnI иммунохемилюминесцентным методом на анализаторе ARCHITECT-2000SR (ABBOTT, США). Исследование проводили при поступлении и через 3 недели лечения. Обработка данных осуществлялась при помощи пакета статистических программ SPSS 17.0.

**Результаты.** Концентрация hsTnI при поступлении была повышена у 54,5% больных. При ВИЭ средние значения маркера были достоверно выше, чем при ПИЭ (20,4 (8,1; 46,1) пг/мл и 8,6 (4,2; 83,1) пг/мл, соответственно), ( $p < 0,05$ ). Выявлены прямые корреляции уровня hsTnI с размерами левого желудочка ( $r = 0,426$ ), ( $p < 0,05$ ), шириной и длиной левого предсердия ( $r = 0,553$  и  $r = 0,509$ , соответственно), ( $p < 0,05$ ), а также обратная корреляция с величиной ФВ ( $r = -0,352$ ), ( $p < 0,05$ ). Отмечена прямая взаимосвязь концентрации hsTnI с ФК СН ( $r = 0,384$ ), ( $p < 0,05$ ). Наиболее высокие значения hsTnI наблюдались у пациентов с септическим шоком (96,9 (8,2; 309,3) пг/мл), многоклапанным поражением (45,8 (22,6; 149,35) пг/мл), внутрисердечными осложнениями (22,6 (12,6; 193,2) пг/мл). У пациентов, погибших в стационаре в течение первых трех недель, уровень hsTnI при поступлении достигал 83,7 пг/мл (8,6; 211,6), в 6 раз превышая показатели у выживших ( $p < 0,05$ ). Через три недели антибактериальной терапии у 69% больных с положительной клинической динамикой отмечалось снижение уровня hsTnI до 5,95 пг/мл (2,4; 16,2), ( $p < 0,05$ ). Рецидивы лихорадки, сохраняющаяся положительная гемокультура, внутрисердечные осложнения, тяжелая сердечная недостаточность соответствовали высоким или нарастающим показателям hsTnI.

**Заключение.** Установлено закономерное повышение уровня hsTnI, наиболее выраженное при тяжелом и осложненном течении ИЭ. Доказана связь динамики маркера с изменениями морфофункциональных показателей миокарда, функциональным классом СН. Сохраняющиеся на фоне терапии высокие значения hsTnI предопределяют неблагоприятный прогноз заболевания.

#### 245 АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ТАКТИКИ “РАНДЕВУ” ПРИ ОКАЗАНИИ СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ПАЦИЕНТАМ В ПРЕДЕЛАХ МЕЖМУНИЦИПАЛЬНОГО ЦЕНТРА

Фёдоров В. В., Хусаинова Д. Ф., Соколова Л. А.

ГБОУ ВПО “Уральский государственный медицинский университет Минздрава России”, Екатеринбург, Россия

В настоящее время Станция скорой медицинской помощи (СМП) г. Первоуральск работает в составе межмуниципального центра г. Первоуральск. В связи с этим приходится решать вопросы доставки пациентов с отдаленных территорий (как территория самого городского округа Первоуральск, так и прилегающих округов Староуткинского и Шалинского) в город Первоуральск. Так же Станция участвует в работе программы сосудистой помощи населению Свердловской области и своими силами организует доставку больных их стационаров города в сосудистый центр ОКБ №1. Нами активно используется тактика “рандеву” (rendezvous) — вызов “на себя” реанимационной бригады СМП и движение к ней навстречу с пациентом, не прекращая интенсивной терапии. Этот прием впервые предложил В.А. Фиалко на Станции

СМП г. Свердловска.

**Цель.** Оценить эффективность тактики “рандеву” при доставке пациента на отдаленные расстояния на этапе СМП.

**Материал и методы.** Проведено ретроспективное исследование 168 пациентов, доставленных по маршруту г.Шалья — г.Первоуральск за 2012-2014 годы. Медиана возраста пациентов — 51 (34-68). Отношение мужчин и женщин — 101 (60%) / 67 (40%). Территория обслуживания вызовов 7000 км<sup>2</sup>. Фельдшерская бригада, которая начинает госпитализировать пациента, вызывает “на себя” из г.Первоуральска специализированную бригаду. На промежуточной базе (подстанции №3 п. Новоуткинск) специализированная бригада СМП принимает больного и самостоятельно продолжает госпитализацию, оказывая пациенту необходимую экстренную и неотложную помощь.

**Результаты.** Из года в год госпитализация пациентов из отдаленных районов тактикой “рандеву” увеличивается. В 2012 году госпитализировано методом “рандеву” 11 человек, в 2013 году — 68 чел., в 2014 году — 89 чел. Все пациенты в 2012 году госпитализированы с диагнозом острое нарушение мозгового кровообращения (ОНМК) — 11 чел. (100%). В 2013 году 59 чел. (87%) госпитализированы с диагнозом ОНМК, 6 чел. (9%) с диагнозом острый коронарный синдром (ОКС), 1 чел. (1%) с травмой, 2 чел. (3%) с другой патологией. В 2014 году 10 чел. (11%) госпитализированы по поводу ОКС, 61 чел. (69%) с диагнозом ОНМК, 8 чел. (9%) с травмами различной тяжести, 10 чел. (11%) с другой патологией. Время обслуживания пациентов сократилось у бригад СМП сельских подстанций с  $140 \pm 25$  до  $60 \pm 4$  минут. Ускорилось время первичного контакта больного с врачом бригады интенсивной терапии на  $75 \pm 7$  минут.

**Заключение.** Госпитализация пациентов из отдаленных районов с помощью тактики “рандеву” участилась на 78 случаев за 3 года и имеет преимущества как для пациентов, имеющих возможность получить квалифицированную экстренную врачебную помощь раньше, так и для бригад СМП, которые имеют возможность быстрее вернуться в свой населенный пункт.

#### 246 ДИАГНОСТИКА ВАСОСПАСТИЧЕСКОГО КОМПОНЕНТА ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА

Фейсханова Л. И., Малов А. А.

ГБОУ ВПО Казанский государственный медицинский университет Минздрава России, Казань, Россия

Роль и значимость вазоспазма как звена патогенеза развития клинических проявлений ишемии при различных формах ИБС на сегодняшний день остается актуальным и недостаточно изученным вопросом. Стойкое спастическое сужение просвета коронарных артерий различного калибра связывают с дисфункцией эндотелия как на уровне микроциркуляторного русла, так и более крупных коронарных артерий. Существует прямая связь между выраженностью функциональных и морфологических изменений эндотелия коронарных артерий при наличии атеросклеротического поражения и при его отсутствии, что позволяет считать вазоспазм и органическое поражение эндотелия коронарных артерий взаимосвязанными патологическими процессами.

К методам исследования вазоспазма помимо электрокардиографии, ультразвукового исследования следует отнести и радионуклидную сцинтиграфию миокарда в сочетании с однофотонной эмиссионной компьютерной томографией. Сочетание методики с функциональными нагрузочными пробами, такими как холодовая проба, увеличивает их точность и специфичность в связи с возможностью диагностики ранних, доклинических проявлений вазоспазма, поскольку холодовая проба является простым неинвазивным способом провокации физиологического ответа коронарных артерий на холод. Холодовая проба сопровождается непрерывным мониторингом ЭКГ в 12 стандартных отведениях. Проба является неинвазивным способом провокации физиологического ответа коронарных артерий на холод. Наличие дефекта

перфузии миокарда на скintiграмме свидетельствует о положительном ответе и наличии вазоспазма.

**Цель.** Показать возможность неинвазивной диагностики вазоспастического компонента ишемии при различных формах ишемической болезни сердца.

**Материал и методы.** Нами проанализирована группа пациентов кардиологического отделения РКБ МЗ РТ из 25 человек с подозрением на вазоспастическую форму ИБС. Помимо рутинных методов исследования (ЭКГ, Эхо-КС, холтеровское мониторирование ЭКГ), им проводилась перфузионная скintiграфия миокарда с постановкой холодной пробы для моделирования вазоспазма коронарных сосудов.

**Результаты.** Из 25 пациентов 4 больных (16%) показали отрицательный результат в виде отсутствия изменений на скintiграмме. У 11 пациентов (44%) выявлены переходящие дефекты перфузии, однако при этом отсутствовали изменения на ЭКГ и клинические проявления ишемии. У 10 пациентов (40%) холодная проба сопровождалась безболевым ишемией миокарда, но с положительными электрокардиографическими (значимое изменение сегмента ST) и перфузионными критериями.

**Заключение.** Таким образом, сочетание перфузионной скintiграфии с холодной пробой позволяют выявить вазоспазм, в том числе и на ранних стадиях так называемого ишемического каскада, когда еще нет электрокардиографических изменений. Своевременная диагностика позволяет корректировать тактику лечения, отличной от таковой при классических формах стенокардии.

## 247 РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ФИБРИЛЛЯЦИИ ПРЕДСЕРДИЙ И ДРУГИХ НАРУШЕНИЙ РИТМА СЕРДЦА СРЕДИ ТРУДОСПОСОБНОГО НАСЕЛЕНИЯ ТИПИЧНОГО РЕГИОНА ЦФО

Филиппов Е. В.

ГБОУ ВПО РязГМУ Минздрава России, Рязань, Россия

Фибрилляция предсердий является одним из наиболее часто встречаемых нарушений ритма сердца в клинической практике. Так, в США ежегодно регистрируется около 2 000 000 случаев этой аритмии. Ее распространенность в популяции составляет 0,4-1,0%, достигая 10% у лиц старше 80 лет. Распространенность желудочковых нарушений ритма в Европе широко варьирует и определяется у 0,8% молодых людей, у лиц старше 60 лет — до 2,2%.

**Цель.** Изучить распространенность фибрилляции предсердий среди трудоспособного населения типичного региона ЦФО (Рязанской области).

**Материал и методы.** Исследование проводилось на случайной выборке среди населения Рязанской области и включило 1622 человека (городского населения — 1220 человек, сельского — 402) в возрасте 25-64 лет (мужчин — 46,2% [750], женщин — 54,8% [872]), средний возраст — 43,4±11,4 (распределение выборки соответствовало распределению населения Рязанской области). Исследование включало в себя: анкетирование по стандартизованному опроснику, ЭКГ, измерение объективных показателей, оценка эндотелиальной функции, биохимическое исследование крови. Пациентам высокого риска проводилось ХМЭКГ, ЭхоКГ, повторная оценка эндотелиальной функции.

**Результаты.** Результаты анкетирования показали, что 19,4% [237] городского населения и 20,4% [82] сельского населения чувствовали перебои в работе сердца. При этом, среди пациентов, имеющих болезни, связанные с атеросклерозом их было: 25,5% — город, 32,4% — село ( $p < 0,05$ ).

По данным ЭКГ и ХМЭКГ, распространенность фибрилляции предсердий (ФП) в Рязанском регионе составила 0,49%. Другими наиболее часто встречающимися аритмиями в популяции были: желудочковая экстрасистолия (ЖЭС) — 1,9% и наджелудочковая экстрасистолия (НЭС) — 0,8%.

62,5% пациентов с ФП чувствовали аритмию, напротив 74,2% лиц с ЖЭС и 58,3% лиц с НЭС не чувствовали перебои

в работе сердца. При сравнении групп пациентов, которые чувствуют и не чувствуют нарушения ритма сердца было выявлено, что в 1 группе 43,2% имели высокий и очень высокий риск по шкале HeartSCORE, во 2 группе — 26,8% ( $p = 0,006$ ). Была проведена оценка влияния различных факторов риска на риск развития аритмии (сахарный диабет, артериальная гипертензия, ожирение, злоупотребление алкоголем, курение и т.д.). Однако, недостаточная мощность исследования не позволила выявить какие-либо связи между ними и нарушением ритма.

**Заключение.** 1. Распространенность фибрилляции предсердий и желудочковых нарушений ритма в Рязанской области соответствует данным, полученным в других популяционных исследованиях. 2. Количество лиц с желудочковой эктопией было выше, чем в Европейских странах, что может быть связано с более высоким профилем риска неблагоприятных сердечно-сосудистых событий среди населения Рязанской области.

## 248 СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫЙ РИСК СРЕДИ ТРУДОСПОСОБНОГО НАСЕЛЕНИЯ РЯЗАНСКОЙ ОБЛАСТИ (ИССЛЕДОВАНИЕ МЕРИДИАН-РО)

Филиппов Е. В.

ГБОУ ВПО РязГМУ Минздрава России, Рязань, Россия

В России смертность от ССЗ остается очень высокой, что оказывает существенное влияние на ожидаемую продолжительность жизни. Еще в 50-х годах было показано, что основной вклад в развитие ССЗ вносят факторы риска, поэтому общепринятой концепцией снижения смертности является борьба с ними. Их распространенность в Российской Федерации довольно высока, однако, в ряде регионов до сих пор остается неизвестной.

**Цель.** Изучить распространенность основных факторов риска ССЗ в регионе и их комплексное влияние на сердечно-сосудистый риск.

**Материал и методы.** В исследование было включено 1622 человека городского и сельского населения в возрасте 25-64 года без диагностированной КБС (средний возраст — 43,4±11,4 лет, 46,2% мужчин) отобранных случайным образом методом кустовой выборки. Им проводилось анкетирование по стандартизованному опроснику, ЭКГ, измерение АД, ЧСС, объема талии, роста, веса, забор биообразцов для определения биохимического профиля риска, комплексная оценка сердечно-сосудистого риска. Исследование было открытым проспективным кросс-секционным.

**Результаты.** Было установлено, что 4,3% обследованных лиц имели очень высокий риск по шкале HeartSCORE (город — 4,3%, село — 4,2%,  $p > 0,05$ ). Высокий риск в общей группе имели 15,0% (город — 14,1%, село — 17,9%,  $p > 0,05$ ), умеренный — 54,9% (город — 53,8%, село — 58,2%,  $p > 0,05$ ), низкий — 25,8% (город — 27,9%, село — 19,7%,  $p > 0,05$ ). В исследовании было 17,7% сельских жителей и 13,4% городских с атеросклерозом и связанными с ним заболеваниями.

На риск HeartSCORE прежде всего оказывали влияние наличие дислипидемии и артериальная гипертензия. Курение имело меньшее значение.

При изучении особенностей пищевого поведения установлено, что употребление соли, фруктов, овощей или сахаров не влияло на риск. Однако, в группе высокого риска по HeartSCORE ( $\geq 5\%$ ) было значимо больше лиц с ИМТ  $> 25 \text{ кг/м}^2$  по сравнению с группой умеренного риска ( $< 5\%$ ) — 87,9% против 68,6% ( $p = 0,004$ ).

При оценке биохимических маркеров было установлено, что СРБ (6,89 против 5,7 ммоль/л,  $p = 0,0001$ ), триглицериды (1,63 против 1,21 ммоль/л,  $p = 0,05$ ), ЛПНП (3,55 против 3,28 ммоль/л,  $p = 0,05$ ), ХС (5,65 против 5,16 ммоль/л,  $p = 0,05$ ) и мочевая кислота (335 против 302 мкмоль/л,  $p = 0,0001$ ) были выше в группе высокого риска. Кроме того, ЛПВП были ниже также в группе высокого риска (1,25 против 1,33 ммоль/л,  $p = 0,05$ ).

При анализе обращений за медицинской помощью в группе высокого риска отмечалось значимо большее количество амбулаторных обращений (82,8% против 73,5%,  $p = 0,0001$ ), обраще-

ний по скорой помощи (20,2% против 10,0%,  $p=0,0001$ ) и госпитализаций (24,5% против 14,2%,  $p=0,0001$ ).

**Заключение.** Распространенность лиц с высоким риском по шкале HeartSCORE в Рязанской области составила 19,3%. Существенное влияние на риск оказывало наличие артериальной гипертензии и дислипидемии. Лица с высоким риском по шкале HeartSCORE имели более неблагоприятный биохимический профиль и чаще обращались за медицинской помощью.

## 249 КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ РАССЛАИВАЮЩЕЙ АНЕВРИЗМЫ АОРТЫ (ТИП I)

Фомина В.А.<sup>1</sup>, Солдатов Е.С.<sup>1</sup>, Мараховская И.Л.<sup>1</sup>, Фомина Н.А.<sup>1</sup>, Евсина О.В.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Государственное бюджетное учреждение Рязанской области Областной клинический кардиологический диспансер, Рязань; <sup>2</sup>ГБОУ ВПО РязГМУ Минздрава России, Рязань, Россия

Острое расслоение аорты — редкое, но очень опасное заболевание, заболеваемость составляет 6 на 10000 в год (Howard DP et al. Circulation 2013). Наблюдается рост смертности от аневризм аорты и расслоения аорты с 2,49 на 100000 (1990 г) до 2,78 на 100000 (2010 г). При первичных проявлениях расслоение аорты диагностируется только в 15-43% случаев. Летальность составляет от 40% в начале заболевания, возрастает на 1% каждый час, летальность в течение года — 90%.

**Цель.** Продемонстрировать историю болезни пациента с расслаивающей аневризмой аорты (тип I).

**Материал и методы.** Больной Б., 63 лет, поступил в кардиологическое отделение РО ОККД в январе 2015 года с жалобами на боли в межлопаточной области, за грудиной, поясничной области, правой нижней конечности, длительностью около недели, которые возникли после значительной физической нагрузки и перенесенного ОРВИ с высокой температурой. Из анамнеза: более 10 лет артериальная гипертензия (повышение АД до 180/100 мм рт.ст.)

**Результаты.** Осмотр пациента, данные ЭКГ, отрицательный тест на тропонин позволили исключить ОКС. Учитывая наличие синдрома острой патологии грудного отдела аорты были проведены следующие обследования: Эхокардиография — аневризма восходящей дуги аорты. Признаки отслойки интимы. Выраженная недостаточность митрального, аортального клапанов; дуплексное сканирование экстра- и интракраниальных отделов дуги аорты и вен шеи — плечеголовный ствол — определяется отслоение интимы, распространенное до бифуркации и захватывающее устья подключичных артерий, брюшного отдела аорты; дуплексное сканирование брюшного отдела аорты — дистальнее устья почечной артерии определяется отслойка интимы. Согласно данным обследования был поставлен диагноз: Гипертоническая болезнь III стадия, 3 степень, риск 4. Расслаивающая аневризма восходящего отдела и дуги аорты (тип I) с распространением на плечеголовный ствол, правую почечную артерию, общую подвздошную артерию справа, общую бедренную артерию справа.

Пациент после коррекции гипотензивной терапии был экстренно направлен для проведения оперативного вмешательства в Первый МГМУ им. И.М. Сеченова. 19.02.2015. было проведено эндопротезирование восходящего отдела аорты с заменой аортального клапана.

**Заключение.** Своевременная диагностика и лечение пациента с острым расслоением аорты позволило сохранить жизнь пациенту.

## 250 КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ВТОРИЧНОГО ИНФЕКЦИОННОГО ЭНДОКАРДИТА С ПОРАЖЕНИЕМ АОРТАЛЬНОГО КЛАПАНА ПОДОСТРОГО ТЕЧЕНИЯ

Фомина В.А.<sup>1</sup>, Андреева А.В.<sup>1</sup>, Глазкова Е.А.<sup>1</sup>, Агафонова В.С.<sup>1</sup>, Пушкарева С.Ю.<sup>1</sup>, Евсина О.В.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>ГБУ Рязанской области Областной клинический кардиологический диспансер, Рязань; <sup>2</sup>ГБОУ ВПО РязГМУ Минздрава России, Рязань, Россия

**Цель.** Продемонстрировать клинический случай успешного лечения вторичного инфекционного эндокардита подострого течения.

**Материал и методы.** Больной Ф., 38 лет, поступил в кардиологическое отделение РО ОККД в феврале 2014 года с жалобами на одышку при незначительной физической нагрузке, сухой кашель, отеки нижних конечностей, общую слабость, повышенную утомляемость, онемение в правой руке. Из анамнеза: употребление в/в наркотических препаратов с 1991 по 2000 год; с марта 2013 года появились боли в животе, одышка, отеки нижних конечностей, сухой кашель, повышенные температуры; в декабре 2013 года выявлен ВПС: 2-х створчатый аортальный клапан с недостаточностью 3 ст.

**Результаты.** ОАК — умеренный лейкоцитоз. В биохимическом анализе крови — повышение креатинина до 176 мкмоль/л, СРБ — 38,2 мг/л. Выявлены АТ к гепатиту С. Посевы крови на стерильность трехкратно — патогенная и условно-патогенная флора не обнаружена. Эхокардиография — ВПС: 2-х створчатый АК. Дополнительные образования на створках АК (вегетации). Недостаточность ТК — 3 ст., АК — 3-4 ст., МК, ЛК — 2 ст. регургитации. Выставлен диагноз: вторичный инфекционный эндокардит неуточненной этиологии с поражением аортального клапана подострого течения. ВПС: двустворчатый аортальный клапан. Хронический гепатит С. Наркомания вследствие употребления опиоидов в стадии ремиссии. Проведено лечение: ванбелет, верошпирон, триграм, рифампицин, ампициллин, ванкомицин, цефтриаксон. Пациент был направлен для проведения оперативного вмешательства в Научный Центр сердечно-сосудистой хирургии им. А.Н. Бакулева. 09.12.2014 произведено протезирование аортального клапана механическим протезом МИКС №23, пластика трикуспидального клапана по De Vega, в условиях ИК, гипотермии. Пациент выписан в удовлетворительном состоянии по месту жительства. 24.02.2015. пациент жив.

**Заключение.** Своевременная диагностика и лечение вторичного инфекционного эндокардита позволило улучшить прогноз.

## 251 СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА НАРУШЕНИЙ ДИАСТОЛИЧЕСКОЙ ФУНКЦИИ У БОЛЬНЫХ МИКРОВАСКУЛЯРНОЙ СТЕНОКАРДИЕЙ И АТЕРОСКЛЕРОТИЧЕСКИМ ПОРАЖЕНИЕМ КОРОНАРНОГО РУСЛА.

Хачирова Э.А., Шевченко О.П., Самойленко Л.Е.

ФГБОУ Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия

**Цель.** Изучение особенностей диастолической функции у пациентов с микрососудистой стенокардией по данным перфузионной ЭКГ-синхронизированной скintiграфии миокарда в сравнении с пациентами с атеросклеротическим поражением коронарного русла.

**Материал и методы.** Обследованы 35 пациентов (19 женщин, 16 мужчин) в возрасте от 45 до 76, в среднем 59,5 лет. Все пациенты по результатам обследования были разделены на 2 группы: 1-ю группу составили 21 пациент, у которых по данным коронароангиографии диагностированы неизменные/малоизмененные коронарные сосуды, а при проведении ОФЭКТ выявлялись преходящие нарушения перфузии миокарда, 2-ю группу — 14 пациентов со стабильной стенокардией напряжения, с гемодинамически значимыми (более 70%) сужениями просвета 1-2 артерий и преходящими нарушениями перфузии миокарда при проведении ОФЭКТ. ОФЭКТ/КТ проводили в на 2-х детекторной гамма-камере "SYMBIA T-16" (фирма SIEMENS), совмещенной с низкодозовым компьютерным томографом в покое и при нагрузочном тесте. В качестве нагрузочной пробы применяли пробу с физической нагрузкой на велоэргометре.

**Результаты.** Результаты настоящего исследования показали значимую разницу в изменениях внутрисердечной гемо-

динамики у пациентов с микроваскулярной стенокардией и атеросклеротическим поражением коронарного русла. Так, у пациентов с микроваскулярной стенокардией обнаружены значимые нарушения диастолического наполнения левого желудочка уже в состоянии покоя, в то время как, у пациентов с атеросклеротическим поражением коронарных сосудов показатели диастолической функции в условиях покоя не нарушены. Появление ишемии миокарда у пациентов с микроваскулярной стенокардией сопровождалось усилением имеющихся нарушений диастолического наполнения левого желудочка, в то время как, у пациентов с коронарным атеросклерозом нарушения диастолического функции возникли во время ишемии миокарда на высоте нагрузки.

**Заключение.** Таким образом, полученные данные свидетельствуют, что микроваскулярная стенокардия характеризуется выраженными нарушениями диастолической функции в покое и усилением нарушений диастолического наполнения во время ишемии миокарда при нагрузке. Эти изменения существенно отличаются от изменений у больных с атеросклеротически измененными коронарными артериями, у которых диастолическое наполнение левого желудочка в покое не нарушено и изменения диастолической функции происходят на высоте нагрузки.

## 252 НАРУШЕНИЯ ДИАСТОЛИЧЕСКОЙ ФУНКЦИИ В СОПОСТАВЛЕНИИ С СИСТОЛИЧЕСКОЙ ФУНКЦИЕЙ У ПАЦИЕНТОВ С МИКРОВАСУЛЯРНОЙ СТЕНОКАРДИЕЙ.

*Хачирова Э. А., Шевченко О. П., Самойленко Л. Е.*

ФГБОУ Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н. И. Пирогова, Москва, Россия

Диастолическая дисфункция является важным самостоятельным предиктором кардиальных событий.

**Цель.** Изучить динамику внутрисердечной гемодинамики у пациентов с микроваскулярной стенокардией в покое и на фоне индуцированной ишемии.

**Материал и методы.** Для изучения динамики диастолической функции в сопоставлении с локальной сократимостью миокарда левого желудочка обследованы 21 пациент с болевым синдромом в левой половине грудной клетки, ангиографически неизмененными/малоизмененными (9/11) коронарными артериями, документированной ишемией миокарда (группа МВС). Другую группу составили 10 здоровых лиц (контрольная группа). ОФЭКТ/КТ проводили на 2-х детекторной гамма-камере "SYMBIA T-16" (фирма SIEMENS), совмещенной с низкодозовым компьютерным томографом в покое и при нагрузочном тесте. В качестве нагрузочного теста использовалась велоэргометрия.

**Результаты.** Анализ параметров диастолического наполнения выявил существенное нарушение процессов диастолы у пациентов с микроваскулярной стенокардией уже в покое, так выявлено снижение максимальной скорости наполнения левого желудочка, средней скорости наполнения за 1/3 диастолы у этих пациентов. В условиях индуцированной ишемии миокарда у пациентов с микроваскулярной стенокардией нарушения процессов диастолы усиливались, в то время, как в контрольной группе скоростные показатели ускорялись. Выявленные нарушения диастолического наполнения у пациентов с микроваскулярной стенокардией наблюдались в отсутствие изменений систолической функции миокарда левого желудочка и локальной сократимости миокарда.

**Заключение.** 1. Микроваскулярная стенокардия характеризуется выраженными нарушениями диастолической функции в покое и усилением нарушений процессов диастолы во время ишемии миокарда. 2. Эти изменения могут происходить независимо от систолической функции и локальной сократимости миокарда.

## 253 ВЗАИМОСВЯЗЬ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО И СТРУКТУРНО-ГЕОМЕТРИЧЕСКОГО РЕМОДЕЛИРОВАНИЯ ПРИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИИ У ЖЕНЩИН

*Хозяинова Н. Ю., Царева В. М.*

ФГБУ Федеральный Клинический Центр Высоких Медицинских Технологий ФМБА России, Москва; ФГБОУ ДПО "Институт повышения квалификации ФМБА России", Москва; ГБОУ ВПО СГМА, Смоленск, Россия

**Цель.** Определить взаимосвязь между электрической нестабильностью сердца и структурно-геометрическим ремоделированием левого желудочка (ЛЖ) у женщин с артериальной гипертензией (АГ).

**Материал и методы.** Обследовано 246 пациенток АГ I–II степени, умеренного и высокого суммарного сердечно-сосудистого риска. Средний возраст —  $47,9 \pm 12,6$  лет. Длительность АГ —  $6,5 (3;10)$  лет. Контрольная группа — 114 женщин без признаков поражения сердечно-сосудистой системы. Средний возраст —  $46,6 \pm 13,1$  лет. Всем пациенткам проводилось холтеровское мониторирование (DRG Mediarc Holter Win P-V).

**Результаты.** Максимальные значения показателей временного анализа вариабельности сердечного ритма получены при нормальной геометрии ЛЖ (НГЛЖ). При концентрическом ремоделировании ЛЖ (КРЛЖ) отмечается снижение парасимпатической модуляции: снижение PNN50 на 23,4% по сравнению с НГЛЖ. При концентрической гипертрофии ЛЖ (КГЛЖ): достоверное снижение PNN50 на 57,8% и RMSSD на 39,5% по сравнению с НГЛЖ и на 42,3% и 27,8% соответственно по сравнению с КРЛЖ свидетельствует о снижении вагусной активности, приводящем к активации симпатических механизмов. При КГЛЖ и эксцентрической (ЭГЛЖ) суммарный эффект вегетативной регуляции (SDNN) ниже по сравнению с НГЛЖ и КРЛЖ, что свидетельствует о симпатикотонии. Однако достоверные различия по SDNN и SDANN при уровне значимости  $p < 0,01$  получены для КГЛЖ. У пациенток с КГЛЖ наблюдаются самые низкие показатели ВСР между группами, свидетельствующие о выраженном вегетативном дисбалансе — как увеличением адренергических влияний, так и снижением вагусных воздействий. При ЭГЛЖ значимые отличия были по SDANN (на 24,5% меньше по сравнению НГЛЖ). SDNN отрицательно коррелировал с ИММЛЖ ( $r = -0,42$ ;  $p = 0,01$ ). При однофакторном линейном регрессионном анализе:  $SDNN = 171,35 - 0,39 \times ИММЛЖ$  ( $r^2 = 0,28$ ;  $F = 9,75$ ;  $p = 0,01$ ). Наиболее благоприятно процессы реполяризации протекают при НГЛЖ. При КГЛЖ, ЭГЛЖ наблюдаются сходные изменения параметров электрической систолы желудочков, характеризующиеся увеличением длительности и дисперсии скорректированного интервала QT. Вариабельность интервала QT повышена на 42% при КГЛЖ и на 44% при ЭГЛЖ по сравнению с НГЛЖ. Увеличение при КГЛЖ происходило как за счёт роста  $QTc \max$ , так и за счёт снижения  $QTc \min$ , а при ЭГЛЖ — за счёт достоверного повышения  $QTc \max$  ( $p < 0,01$ ). При регрессионном анализе установлено, что увеличение ИММЛЖ на  $1 \text{ г/м}^2$  ассоциировано с ростом  $QTcd$  на  $0,42 \text{ мс}$  при КГЛЖ ( $QTcd = 14,28 + 0,42 \times ИММЛЖ$ ;  $r^2 = 0,34$ ;  $F = 10,26$ ;  $p < 0,05$ ) и на  $0,33 \text{ мс}$  при ЭГЛЖ ( $QTcd = 19,47 + 0,33 \times ИММЛЖ$ ;  $r^2 = 0,31$ ;  $F = 7,26$ ;  $p < 0,05$ ).

**Заключение.** Электрическое и структурно-геометрическое ремоделирование при АГ у женщин взаимосвязано: нарушение вегетативной регуляции ассоциируется с гипертрофией ЛЖ; формирование гипертрофии ЛЖ приводит к негомогенности процессов реполяризации.

## 254 ДИАСТОЛИЧЕСКАЯ ДИСФУНКЦИЯ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА У БОЛЬНЫХ ОСТРЫМ ИНФАРКТОМ МИОКАРДА БЕЗ ЗУБЦА Q

*Хомякова Д. А., Сайганов С. А.*

Кафедра кардиологии им. М. С. Кушаковского, ГБОУ ВПО СЗГМУ им. И. И. Мечникова Минздрава РФ, Санкт-Петербург, Россия

**Цель.** Уточнить закономерности развития и оценить прогностическое значение диастолической дисфункции миокарда левого желудочка при остром инфаркте миокарда без зубца Q.

**Материал и методы.** В исследование было включено 100 больных с впервые возникшим ОИМ без зубца Q с сохраненной систолической функцией ЛЖ на синусовом ритме. В течение первых 48 часов от начала заболевания всем больным выполнялась ЭХОКГ с оценкой размеров полостей сердца, сократительной функции, диастолической функции по митральному кровотоку в импульсном доплеровском режиме и при помощи тканевого доплеровского режима. Оценка поражения коронарных артерий была проведена с помощью коронароангиографии. Статистическая обработка данных проводилась с помощью программы STATISTICA 8.

**Результаты.** Было обследовано 73 мужчин и 27 женщин (средний возраст  $60,5 \pm 12,6$  года). В зависимости от исходных данных КАГ больные были распределены на две группы сравнения в соответствии с тяжестью поражения коронарного русла. Первую группу составили 26 пациентов с однососудистым поражением (средний возраст  $53,1 \pm 12,5$  года), вторую группу составили 69 пациентов с многососудистым поражением (средний возраст  $63 \pm 11,6$  года), пять пациентов не имели гемодинамически значимого сужения артерий по данным КАГ. В первой группе 88% пациентов выполнялась реваскуляризация в виде первичной ангиопластики и стентирования инфаркт-зависимой артерии, в 8% случаев ведение было консервативным, в 4% случаев потребовалось АКШ. Во второй группе в 87% случаев выполнялась ангиопластика и стентирование, в 13% рекомендовано АКШ. Данные ЭХОКГ, характеризующие ДФ, были разделены по значениям на 1, 2 и 3 типа ДД. В первой группе имелось 14 больных с 1 типом, пять больных с 2 типом, два с 3 типом. Во второй группе было выявлено 39 больных с 1 типом, 25 больных со 2 типом, четыре с 3 типом. Кроме того, в первой группе наблюдалось пять больных без нарушения ДФ. Параметры достоверно отличались между двумя группами. Различия были статистически значимыми ( $p < 0,0001$ ). Также проводилось сравнение показателей ЭХОКГ, характеризующих систолическую функцию ЛЖ. При оценке ФВ в первой группе среднее значение составило  $62,9 \pm 5,7$ , ИЛС  $1,1 \pm 0,2$ . Во второй группе значение ФВ составило  $62,6 \pm 7,6$ , ИЛС  $1,1 \pm 0,1$ . Достоверных различий выявлено не было ( $p < 0,05$ ).

Сравнение полученных данных показало: на фоне преобладающего количества больных с многососудистым поражением коронарного русла наибольшее количество больных с 1 типом ДД имелось в первой группе, со 2 и 3 типом — во второй группе сравнения. Таким образом, была показана зависимость частоты выявления различных типов ДФ от степени поражения коронарного русла.

**Заключение.** У пациентов с многососудистым поражением на фоне ОИМ без зубца Q характерна более тяжелая степень нарушения диастолической функции ЛЖ.

## 255 ОЦЕНКА ЛИПИДНОГО ОБМЕНА У ПАЦИЕНТОВ ОСТРЫМ КОРОНАРНЫМ СИНДРОМОМ

*Хоролец Е. В., Хаишева Л. А., Шлык С. В.*

Ростовский государственный медицинский университет, Ростов-на-Дону, Россия

**Цель.** Оценить показатели липидного обмена у больных острым коронарным синдромом без подъема сегмента ST в динамике лечения.

**Материал и методы.** С диагнозом ОКСбпСТ включен 51 человек. Критерии включения: ОКСбпСТ в первые 96ч, артериальная гипертензия, возраст старше 50 лет, женщины в период менопаузы. Критерии исключения: наследственные гиперхолестеремии, пациенты с непереносимостью статинов, тяжелые заболевания печени, почечная, печеночная недостаточность, онкологические заболевания. Оценивали биохимические показатели (АЛТ, АСТ, билирубин, данные липидограммы, hsCRP) каждые 4 недели в динамике

16 недель. Статистическая обработка STATISTICA 6.0. Статистически значимые различия при  $p < 0,05$ .

**Результаты.** В исследовании принимали участие 51 пациент, среднего возраста  $62,92 \pm 1,07$  лет, 30 мужчин и 21 женщина, сопоставимых по возрасту ( $62,5 \pm 1,39$  и  $63,52 \pm 1,73$  лет, соответственно ( $p > 0,05$ )). За время наблюдения отмечено снижение уровня ОХС на 2 визите ( $3,92 \pm 0,17$  ммоль/л), 3 ( $4,09 \pm 0,15$  ммоль/л), 4 ( $4,02 \pm 0,15$  ммоль/л) визитах по сравнению с визитом рандомизации больных ( $4,72 \pm 0,78$  ммоль/л). Уровень ОХС у мужчин ( $4,78 \pm 0,26$  ммоль/л) женщин ( $4,63 \pm 0,22$  ммоль/л) не отличался на визите 1. Среди мужчин выявлено снижение уровня ОХС при сравнении визита 1 ( $4,78 \pm 0,26$  ммоль/л) с визитами 2 ( $3,75 \pm 0,22$  ммоль/л), 3 ( $3,84 \pm 0,16$  ммоль/л) и 4 ( $3,88 \pm 0,19$  ммоль/л). А у женщин отмечено значимое снижение ОХС лишь после 4 недель лечения. При оценке уровня ХС ЛПНП отмечалось достоверное снижение на 8 недели ( $1,93 \pm 0,11$  ммоль/л) и 16 недели ( $1,91 \pm 0,12$  ммоль/л) лечения по сравнению с визитом включения ( $2,34 \pm 0,15$  ммоль/л). У мужчин после 4 недель ( $2,23 \pm 0,18$  ммоль) лечения выявлено уменьшение уровня ХС ЛПНП на визите 3 ( $1,91 \pm 0,16$  ммоль/л) и 4 ( $1,91 \pm 0,18$  ммоль/л). На этапе включения больных уровень ТГ  $2,97 \pm 0,35$  ммоль/л был выше целевых значений. В динамике лечения статинами значения ТГ снизились только после 8 недель терапии ( $2,33 \pm 0,26$  ммоль/л) по сравнению с 4 неделей ( $2,61 \pm 0,29$  ммоль/л). Необходимо отметить, что у пациентов ОКС на фоне лечения статинами была установлена тенденция снижения уровня ТГ уже в первые 4 недели лечения, но не были получены целевые цифры уровня ТГ.

**Заключение.** В динамике 16 недель базисной терапией пациентов ОКС с коррекцией дозы аторвастатина были достигнуты целевые цифры ОХС, ХС ЛПНП, ХС ЛПВП, при этом уровень триглицеридов не достиг желаемых результатов.

## 256 ЗНАЧЕНИЕ ВЫСОКОЧУВСТВИТЕЛЬНОГО С-РЕАКТИВНОГО БЕЛКА У БОЛЬНЫХ ОСТРЫМ КОРОНАРНЫМ СИНДРОМОМ

*Хоролец Е. В., Хаишева Л. А., Шлык С. В.*

Ростовский государственный медицинский университет, Ростов-на-Дону, Россия

**Цель.** Оценить уровень высокочувствительного С-реактивного белка (hsCRP) у больных острым коронарным синдромом без подъема сегмента ST за 16 недель лечения статинами.

**Материал и методы.** Включен 51 человек с диагнозом ОКСбпСТ. Критерии включения: ОКСбпСТ в первые 96ч заболевания, возраст старше 50 лет, артериальная гипертензия, женщины в период менопаузы. Критерии исключения: в анамнезе наследственные гиперхолестеремии, пациенты с непереносимостью статинов, тяжелые заболевания печени, печеночная, почечная недостаточность, онкологические заболевания. Контроль биохимических показателей (АЛТ, АСТ, билирубин, данные липидограммы) для оценки безопасности статинов, hsCRP каждые 4 недели в динамике 16 недель. Уровень hsCRP оценивали методом иммунотурбидиметрии (мг/л). Статистическая обработка STATISTICA 6.0. Статистически значимые различия при  $p < 0,05$ .

**Результаты.** Включен 51 пациент, среднего возраста  $62,92 \pm 1,07$  лет, 30 мужчин и 21 женщина, сопоставимых по возрасту ( $62,5 \pm 1,39$  и  $63,52 \pm 1,73$  лет, соответственно ( $p > 0,05$ )). В динамике 16 недель доза статинов титровалась с целью достижения целевых значений показателей липидного обмена. Среднее значение hsCRP  $7,23 \pm 1,11$  мг/л у пациентов ОКС отражает высокий риск развития сердечно-сосудистых осложнений. При оценки уровня hsCRP, установлено статистически значимое снижение в динамике всех визитов наблюдения пациентов ОКС (визит 1 —  $7,23 \pm 1,11$ ; визит 2 —  $5,36 \pm 0,71$ ; визит 3 —  $3,32 \pm 0,49$ ; визит 4 —  $3,30 \pm 0,53$  мг/л). При анализе полученных данных hsCRP в зависимости от пола пациентов гендерных различий в динамике всех визитов получено не было. Снижение уровня hsCRP отражает

положительную динамику на фоне лечения статинами и улучшает прогноз пациентов, перенесших ОКС. В течение 16 недель наблюдения пациентов ОКС были оценены 3 конечные точки. Два пациента были повторно госпитализированы с диагнозом: ИБС. Нестабильная прогрессирующая стенокардия. Один летальный исход в первые сутки госпитализации пациента после включения. Значения hsCRP среди пациентов с конечными точками составило  $7,8 \pm 2,03$  мг/л, данное значение было выше чем в группе всех пациентов.

**Заключение.** На госпитальном этапе у пациентов ОКС выявлен высокий уровень hsCRP, что отражает высокий риск сердечно-сосудистых осложнений. В результате 16 недель лечения отмечена тенденция к снижению уровня hsCRP до уровня  $3,3 \pm 0,53$  мг/л, что соответствует среднему риску сердечно-сосудистых осложнений.

## 257 РЕЗУЛЬТАТЫ РАДИОЧАСТОТНОЙ КАТЕТЕРНОЙ АБЛЯЦИИ У ПАЦИЕНТОВ ЖЕЛУДОЧКОВЫМИ АРИТМИЯМИ

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

Филиал НИИ кардиологии “Тюменский кардиологический центр”, Тюмень, Россия

**Цель.** Оценить эффективность и безопасность радиочастотной (РЧ) абляции желудочковых нарушений ритма с использованием системы Catgo3.

**Материал и методы.** Проведены 194 катетерных абляций желудочковых аритмий у 191 пациента. У 10 пациентов выполнены повторные процедуры. Средний возраст пациентов составил  $46,9 \pm 13,2$  лет, из них — 122 женщины и 69 мужчин. По данным суточного мониторирования ЭКГ у 161 пациента исходно отмечена частая (в среднем 20758 экстрасистол за сутки) монотрофная желудочковая экстрасистолия, у 30 больных — сочетание пароксизмов желудочковой тахикардии с частой желудочковой экстрасистолией. Оценка эффективности проводилась исходя из протокола операции (стойкое купирование желудочковой аритмии на фоне РЧ-воздействия) и результатов суточного мониторирования ЭКГ в раннем послеоперационном периоде.

**Результаты.** Подавляющее большинство (58%) желудочковых нарушений ритма сердца было ассоциировано с выводным трактом правого желудочка (ПЖ), в 21% случаев — с выводным трактом левого желудочка (ЛЖ), в 10% — с приточным отделом ПЖ, в 2% — с приточным отделом ЛЖ, в 2% — с трабекулярным отделом ЛЖ. Общая эффективность катетерной абляции желудочковых аритмий составила 79%. При расположении очага в выводном тракте ПЖ положительный эффект наблюдался в 89% (98 из 110). Несколько худшие результаты РЧ-процедуры были связаны с локализацией очага желудочковой аритмии в выводном тракте ЛЖ — 75% (30 из 40), в приточном отделе ПЖ 74% (14 из 19). У 5 пациентов отмечена парагиссовая локализация, вследствие чего РЧ-воздействия не проводились. В 5 из 7 случаев в связи с наличием частой полиморфной желудочковой экстрасистолии и сложной локализацией полного эффекта достичь не удалось. У 121 прооперированного пациента не было выявлено грубой органической патологии сердца. Среди них положительный эффект отмечен в 83% случаев (100 из 121). У остальных пациентов диагностировано: у 48 больных — сочетание артериальной гипертензии с ИБС, у 22 пациентов — ИБС с постинфарктным кардиосклерозом и/или перенесенной в анамнезе операцией транслюминальной баллонной коронарной ангиопластики коронарных артерий, в том числе 2 с имплантированным устройством ИКД. Эффективность абляции в группе пациентов ИБС составила 55% (12 из 22). Осложнения: в 2 случаях развился интраоперационный гемоперикард, разрешившийся консервативно. У 2 больных сформировались постпункционные пульсирующие гематомы правой бедренной артерии, им выполнено ушивание постпункционного дефекта стенки артерии. Повторные процедуры выполнены 10 пациентам, в 4 случаях — с положительным эффектом.

**Заключение.** Катетерная абляция желудочковых наруше-

ний ритма является эффективным и относительно безопасным методом лечения желудочковых аритмий. Эффективность катетерной абляции зависит от локализации и количества очагов желудочковой аритмии, наличия органической патологии сердца.

## 258 ЧАСТОТА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ АНТИТРОМБОТИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ У БОЛЬНЫХ С ОСТРЫМ КОРОНАРНЫМ СИНДРОМОМ С ПОДЪЕМОМ СЕГМЕНТА ST НА ДОГОСПИТАЛЬНОМ ЭТАПЕ

*Хусаинова Д. Ф., Холкин И. В., Соколова Л. А.*

ГБОУ ВПО “Уральский государственный медицинский университет Минздрава России”, МБУ “Станция скорой медицинской помощи имени В.Ф. Капиноса”, Уральская государственная медицинская академия, Екатеринбург, Россия

Острый коронарный синдром (ОКС) — одна из патологий, наиболее часто встречающихся в практике врача скорой медицинской помощи (СМП).

**Цель.** Оценить активность антитромбоцитарной терапии у больных с ОКС с подъемом сегмента ST (ОКСспST) на догоспитальном этапе.

**Материал и методы.** Проведено ретроспективное исследование больных с ОКСспST, обратившихся за помощью в СМП за 2012-2014 годы в г.Екатеринбурге. Диагноз на догоспитальном этапе ставился на основании жалоб, анамнеза, объективного осмотра и изменений на ЭКГ. Медиана возраста пациентов 52 (42+64) лет. Соотношение мужчин и женщин — 63%/37%. Дискретные переменные представлены в виде процента от общего числа.

**Результаты.** За 2012 год бригадами СМП обслужено 2366 пациентов с диагнозом ОКСспST, в 2013 году — 2344 чел, в 2014 году — 2371 чел. Возросло количество пациентов, получивших тромболитическую терапию (тенектеплазой): 225 чел. (9,5%) в 2012 году, 241 чел. (10,3%) в 2013 году, 259 чел. (10,9%). Эноксапарин натрия (клексан) используется в составе тромболитической терапии с такой же частотой. Использование клопидогрела (плавикс) возросло с 7,4% (175 чел.) в 2012 году до 14,1% (334 чел.) в 2014 году. Практически всем пациентам на протяжении периода наблюдения активно назначалась ацетилсалициловая кислота (кардиомагнил) — до 95-96%. Опираясь на данные исследования ATLANTIC, нами разработан опросный лист для решения вопроса о назначении тикагрелора 180 мг на этапе СМП. Критерии включения: возраст старше 18 лет, появление клиники ОКС более 30 минут, но менее 6 часов, впервые выявленный стойкий подъем сегмента ST  $\geq 1$  мм как минимум в 2 смежных отведениях ЭКГ, планируемое выполнение первичного чрескожного коронарного вмешательства (ЧКВ). Критерии исключения: ожидаемое время от первой записи ЭКГ до выполнения ЧКВ в условиях стационара более 120 минут и все противопоказания для данного препарата.

**Заключение.** За последние годы возросла активность анти-тромботической терапии при ОКСспST на этапе СМП — использование тенектеплазы и эноксапарина натрия на 1,4%, клопидогрела на 6,7%, ацетилсалициловой кислоты до 95-96%. При решении вопроса о преемственности ведения пациентов с ОКСспST возможно применение нагрузочной дозы тикагрелора на этапе СМП в городе Екатеринбурге.

## 259 ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ ЦЕННОСТЬ НЕИНВАЗИВНЫХ МЕТОДОВ ДИАГНОСТИКИ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА

*Цоколов А. В., Стариков В. Н., Вертёлкин АВ., Патлай И. И., Кузьменко В. С.*

ФГКУ “1409 Военно-морской клинический госпиталь”, Калининград, Россия

**Цель.** В настоящее время, при выполнении диагностических исследований у пациентов с ИБС, складываются такие ситуации, когда диагностическая ценность методик, описываемая в 70-80х годах XX столетия, не соответствует заявленным значениям. С целью уточнения данного феномена нами была предпринята попытка оценить чувствительность и специфичность методики ВЭМ и Холтеровского мониторирования ЭКГ.

**Материал и методы.** В исследование было включено 115 пациентов (средний возраст  $61,2 \pm 8,6$  года), кому в течение ближайшего месяца выполнялась коронароангиография (КАГ). Процент стенозирования коронарных артерий (КА) составил: ЛКА  $31,3 \pm 32,3\%$ ; ПКА  $63,6 \pm 35\%$ ; ОА  $38,1 \pm 37,5\%$ ; ДВ  $15,6 \pm 28,3\%$ ; ЗМЖВ  $23,8 \pm 36,4$ ; ПМЖА  $50,8 \pm 33,8\%$ ; достигнутая при Холтеровском мониторировании величина ЧСС  $100 \pm 8,8$  ударов/мин не достигала субмаксимальных значений у большинства пациентов; депрессия сегмента ST более 1 мм регистрировалась в 31,3% случаев, тогда как реальная частота поражения хотя бы одной КА (>50%) составляла 81,3%.

**Результаты.** В результате проведенного обследования было установлено, что реальная чувствительность методики ВЭМ находится на уровне 40,7%, специфичность — 76,5%, тогда как для методики холтеровского мониторирования ЭКГ — 38% и 100%, соответственно, что ниже значений, приводимых в доступной литературе. Для методики нагрузочного тестирования корреляционная зависимость величины депрессии сегмента ST от характера поражения КА оказалась средней ( $r=0,42$ ;  $p<0,01$ ). Зависимость величины депрессии сегмента ST от % стенозирования коронарных артерий оказалась следующей: для ЛКА  $r=0,39$   $p<0,01$ ; для ОА  $r=0,26$   $p>0,05$ ; для ПКА  $r=0,38$   $p=0,01$ . Максимально достигнутая ЧСС составила  $92,1 \pm 15,2\%$  (от максимальной возрастной ЧСС), или  $135,6 \pm 21,3$  удара в 1 мин. Для методики Холтеровского ЭКГ-мониторирования корреляционная зависимость результатов проб была установлена на уровне от слабой до средней (для ДВ), но незначимой для всех остальных КА ( $p>0,05$ ). Причина выявленных расхождений в описываемой и реально полученной диагностической ценности методик кроется в изменении приоритетов в лечении основного заболевания и сопутствующей патологии, выражающаяся в: 1) наличии способности новых препаратов влиять на NO-зависимую вазодилатацию. Смена приоритетов в лечении сердечно-сосудистой патологии за последние 20 лет выразилась в преобладающем назначении БАБ (81,1%), ИАПФ (78,8%) и статинов (71,9%); 2) формировании коллатерального кровотока, который влияет на результаты нагрузочных проб; 3) широком использовании статинов, с улучшением функционального состояния эндотелия; 4) приеме пролонгированных препаратов (для полного прекращения действия последних требуется не 1-2 дня как ранее, а в ряде случаев до 3-5 дней).

**Заключение.** Таким образом, в настоящее время предпочтение следует отдавать более точным неинвазивным методикам, позволяющим достичь порога субмаксимальной ЧСС, не забывая о том, что длительный прием современных препаратов снижает диагностическую ценность последних. Поздняя же предстесовая отмена подобных препаратов искажает итоговые результаты.

## 260 СОСТОЯНИЕ СЕРДЦА ПО ДАННЫМ ЭХОКАРДИОГРАФИИ У МОЛОДЫХ С ВЫСОКИМ НОРМАЛЬНЫМ АРТЕРИАЛЬНЫМ ДАВЛЕНИЕМ

Чевлянская О. Н., Лударев М. В.

ГБОУ ВПО Ижевская государственная медицинская академия, Ижевск, Россия

**Цель.** Оценить возможности современной методики эхокардиографии (ЭхоКГ) для выявления ранних признаков дисфункции миокарда и сосудистых изменений у молодых с высоким нормальным (ВНАД).

**Материал и методы.** Обследовано 38 молодых мужчин (средний возраст —  $24,2 \pm 3,8$  года), разделенных на 2 группы:

в I группу ( $n=27$ ) вошли лица с ВНАД (АД 130-139/85-89 мм рт. ст.), во II (группа контроля,  $n=11$ ) — нормотоники (оптимальные и нормальные значения АД). Состояние сердца оценивали по данным трансторакальной ЭхоКГ. Анализировали интеграл скорости (FVI), максимальную ( $V_{max}$ ) и среднюю ( $V_{mean}$ ) скорость кровотока в период диастолы в дистальных отделах субэпикардиальной артерии (передней нисходящей ветви) и перфорантных артериях (ПА). Для характеристики структурных изменений миокарда левого желудочка (ЛЖ) использовался метод “speckle tracking” ЭхоКГ с оценкой глобального продольного стрейна (GLPS). Всем обследованным определяли общий холестерин крови (ОХС) и уровень альбуминурии по соотношению альбумин/креатинин в утренней порции.

**Результаты.** По данным исследования признаков гипертрофии ЛЖ у обследованных пациентов выявлено не было. У пациентов не зарегистрировано значимых изменений фракции выброса ЛЖ. При анализе скорости кровотока в дистальных отделах передней нисходящей артерии (ПНА) и ПА у пациентов с ВНАД выявлено достоверное снижение показателя в ПА в фазу диастолы ( $p=0,019$ ), а также — увеличение площади сечения ПНА ( $p=0,005$ ). Уровни САД и ДАД у пациентов I группы достоверно коррелировали с FVI ПНА ( $r=0,45$  и  $0,55$  соответственно;  $p<0,05$ ), что может свидетельствовать о наличии начальных признаков ремоделирования сосудистой стенки. Зафиксирована отрицательная корреляция  $V_{mean}$  в ПА с соотношением альбумин/креатинин ( $r=-0,43$ ;  $p<0,55$ ), что может иллюстрировать роль эндотелиальной дисфункции в снижении диастолического кровотока по ПА. По данным “speckle tracking” ЭхоКГ в группе пациентов с ВНАД показатели GLPS были достоверно ниже, чем во II группе. В I группе значимое снижение GLPS ( $<-20\%$ ) отмечалось в 59,3% случаев, в контроле пониженные значения GLPS зарегистрированы не были ( $p=0,018$ ). Выявлена обратная корреляция GLPS и САД ( $r=-0,72$ ;  $p<0,05$ ), ДАД ( $r=-0,5$ ;  $p<0,05$ ), длительностью повышения АД ( $r=-0,75$ ;  $p<0,05$ ), индексом массы тела ( $r=-0,66$ ;  $p<0,05$ ) и уровнем ОХС ( $r=-0,46$ ;  $p<0,05$ ). Кроме того, зафиксирована обратная зависимость между GLPS и значениями конечного диастолического объема ЛЖ ( $r=-0,54$ ;  $p<0,05$ ), конечного диастолического размера ЛЖ ( $r=-0,48$ ;  $p<0,05$ ) и массой миокарда ЛЖ ( $r=-0,47$ ;  $p<0,05$ ).

**Заключение.** Наиболее ранним доклиническим маркером дисфункции миокарда у лиц с ВНАД является снижение глобального продольного стрейна.

Начальные сосудистые нарушения у пациентов молодого возраста с предгипертонией проявляются снижением скорости диастолического кровотока в перфорантных артериях.

## 261 СОСТОЯНИЕ СИСТЕМЫ ГЕМОСТАЗА БОЛЬНЫХ ОСТРЫМ КОРОНАРНЫМ СИНДРОМОМ НА ФОНЕ ПСИХОФАРМАКОТЕРАПИИ РАССТРОЙСТВ АФФЕКТИВНОГО СПЕКТРА

Черняева М. С.<sup>1</sup>, Шимохина Н. Ю.<sup>1</sup>, Петрова М. М.<sup>1</sup>, Савченко А. А.<sup>1,2</sup>, Каскаева Д. С.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>ГБОУ ВПО “Красноярский государственный медицинский университет им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого Минздрава России”, Красноярск; <sup>2</sup>ФГБНУ “Научно-исследовательский институт медицинских проблем Севера”, Красноярск, Россия

Актуальность проблемы терапии депрессии у пациентов, перенесших острый коронарный синдром (ОКС) определяется нарастающей распространенностью тревожно-депрессивных расстройств (ТДР) среди пациентов. Недавние исследования подтвердили высокую терапевтическую эффективность и переносимость агомелатина в стандартных дозах при лечении легких и умеренных депрессивных расстройств в кардиологической практике в РФ в сочетании с препаратами для лечения ОКС.

**Цель.** Изучить динамику показателей системы гемостаза у больных ОКС на фоне терапии агомелатином.

**Материал и методы.** Обследовано 196 пациентов обоего пола (средний возраст  $64,2 \pm 0,8$  лет) в первые 24 часа после развития ОКС, систематически не принимавших до госпитализации антиагреганты. Для выявления ТДР в первые 72 часа после перевода из реанимационной палаты был проведен опрос пациентов. Сформированы группы больных: первая — пациенты с ОКС без ТДР ( $n=88$ ), вторая — пациенты с ОКС и ТДР без терапии агонелатином ( $n=58$ ) и третья — пациенты с ОКС и ТДР принимавшие агонелатин ( $n=50$ ). В первые 24 часа после госпитализации пациентов и в динамике заболевания на 10-е сутки проведено исследование коагуляционного и сосудисто-тромбоцитарного гемостаза.

**Результаты.** У больных ОКС на всех этапах обследования выявлены высокие уровни фибриногена, растворимых фибрин-мономерных комплексов, Д-димера, однако в группе пациентов с ТДР значения этих показателей существенно выше, чем у больных без ТДР. В группе больных ОКС и ТДР на фоне терапии агонелатином уровень Д-димера на 10-е сутки обследования приближается к показателям пациентов с ОКС без ТДР. В обеих группах больных ОКС с ТДР значения спонтанной агрегации в первые сутки госпитализации и к выписке на 10-е сутки значительно превышают не только показатели контроля, но и значения пациентов в группе ОКС без ТДР. Значения агрегации тромбоцитов (АТ) стимулированной аденозиндифосфатом в дозе  $0,1$  мкМ достаточно высоки у всех больных ОКС. У пациентов ОКС и ТДР принимавших агонелатин на 10-е сутки лечения наступило значимое снижение АТ стимулированной АДФ в дозе  $0,1$  мкМ, адреналином и АДФ в дозе  $5$  мкМ в сравнении с 1-ми сутками госпитализации.

**Заключение.** Коагуляционная активность свертывающей системы крови более выражена у больных ОКС с ТДР. Несмотря на проводимую антиагрегантную терапию у больных ОКС с ТДР наблюдается высокий уровень активации тромбоцитов не только в первые сутки госпитализации, но и в динамике заболевания на 10-е сутки к выписке из стационара. У пациентов ОКС с ТДР на фоне терапии агонелатином в дополнение к стандартному приему антиагрегантов к выписке из стационара отмечается отчетливое снижение агрегационной активности тромбоцитов в сравнении с 1-ми сутками госпитализации.

## 262 ОСОБЕННОСТИ ТЕРАПИИ ПРЕПАРАТАМИ ПРЕДУКТАЛ МВ И ИВАБРАДИН (КОРАКСАН) У БОЛЬНЫХ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА НА ФОНЕ ПРОГРЕССИРУЮЩЕЙ ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНИ ЛЕГКИХ.

Чесникова А. И.<sup>1</sup>, Гапеева К. О.<sup>1</sup>, Лынный Л. В.<sup>2</sup>, Арутюнян Л. В.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Кафедра внутренних болезней №1, РостГМУ г. Ростов-на-Дону; <sup>2</sup>ГБУ «Областная клиническая больница №2» г. Ростов-на-Дону, Россия

**Цель.** Изучить эффективность и безопасность антиангинальных препаратов у больных ишемической болезнью сердца на фоне прогрессирующей хронической обструктивной болезни легких.

**Материал и методы.** Были проанализированы 25 пациентов кардиологического отделения ОБ№2 и диагнозом ИБС на фоне прогрессирующей ХОБЛ, которые в течение 6 месяцев принимали предуктал МВ в дозе  $35$  мг 2р/д, ивабрадин (кораксан) от  $5$  мг до  $7,5$  мг 2р/д. Для верификации ИБС с прогрессирующей ХОБЛ, оценки антиишемической терапии, используются данные анамнеза, данные холтеровского мониторирования ЭКГ, ЭХОКГ, ФВД с оксигенацией крови  $O_2$ . Оценка состояния коллагенового матрикса будет проводиться с помощью определения уровня тканевого ингибитора матриксных металлопротеиназ 1 типа (ТИМП1) и уровня С-концевого телопептида 1 типа в сыворотке крови.

**Результаты.** Обнаружено, по результатам ультразвукового обследования сердца у  $87\%$  больных обнаружено уве-

личение конечного диастолического размера (КДР) до  $67 \pm 2,3$  мм: Аналогичные изменения выявлены и при оценке конечного систолического размера (КСР): у  $83\%$  больных увеличение до  $55 \pm 9,8$  мм. Наиболее значимые изменения определялись при определении фракции выброса (ФВ)  $-46 \pm 2,3$  мм. При проведении ФВД у  $100\%$  больных выявлено ХОБЛ. Оксигенация у  $86\%$  обследованных составила в среднем  $83 \pm 2,2$  мм.рт.ст. У  $14\%$   $96 \pm 1,2$  мм.рт.ст. Холтеровское мониторирование у  $96\%$  больных вариабельность ритма не сбалансирована - среднее ЧСС  $-120 \pm 2,4$  уд. В мин., в ночные часы - ЧСС  $-86 \pm 2,1$  уд. В мин. ТИМП 1 - среднее значение  $-1105$  нг/мл. С-концевого телопептида 1 типа - средние показатели  $0,740$  нг/мл.

После проведенной терапии Ивабрадин (кораксан) и Предуктал МВ в течение 6 месяцев по результатам ультразвукового обследования сердца у  $84\%$  больных обнаружено уменьшение КДР до  $67 \pm 2,3$  мм: Аналогичные изменения выявлены и при оценке КСР: у  $77\%$  больных уменьшение до  $45 \pm 3,8$  мм. После проведенной терапии увеличилась ФВ  $-57 \pm 2,3$  мм. Увеличилась оксигенация у  $79\%$  обследованных составила в среднем  $96 \pm 2,2$  мм.рт.ст. Холтеровское мониторирование у  $96\%$  больных вариабельность ритма сбалансирована - среднее ЧСС  $-75 \pm 2,1$  уд. В мин., в ночные часы - ЧСС  $-54 \pm 3,1$  уд. В мин. ТИМП 1 - среднее значение  $-700$  нг/мл. С-концевого телопептида 1 типа - средние показатели  $0,300$  нг/мл.

**Заключение.** После включения в комплексную 6 месячную терапию, ивабрадин и Предуктал МВ у больных ИБС на фоне прогрессирующей ХОБЛ оказывают вазопрогностический эффект, обеспечивая улучшение физических свойств и структуры коллагенового матрикса гладкомышечного слоя артерий. Так же улучшается функция миокарда левого желудочка, и увеличивается ФВ, что делает перспективным использование данной комбинации у таких больных.

## 263 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОПРОСНИКА СПИЛБЕРГА-ХАНИНА ДЛЯ ВЫЯВЛЕНИЯ ТРЕВОЖНОСТИ У ПАЦИЕНТОВ КАРДИОЛОГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ

Чигакова И. А., Строкова О. А.

ФГБОУ ВПО «Мордовский государственный университет им. Н. П. Огарева» Медицинский институт Саранск, Россия

**Цель.** Изучение уровня ситуативной и личностной тревожности у пациентов кардиологического профиля.

**Материал и методы.** В исследование вошли 43 пациента, находившихся на лечении в кардиологическом отделении ГБУЗ РКБ №3 г.Саранска. Всеми пациентами было подписано информированное согласие на участие. Женщин было  $14(32,15\%)$ , мужчин —  $29(67,76\%)$ . Средний возраст пациентов составил  $66,28$  лет. Пациенты с кардиальной патологией были распределены следующим образом.  $30$  пациентов ( $69,8\%$ ) с диагнозом Ишемическая болезнь сердца (ИБС). Стенокардия, ИБС. Постинфарктный кардиосклероз — у  $9$  пациентов ( $20,9\%$ ), ИБС. Фибрилляция предсердий — у  $4$  ( $9,3\%$ ). Все пациенты страдали гипертонической болезнью  $2-3$  степени. Пациенты при поступлении отмечали такие жалобы, как общая слабость  $40(95\%)$ ,  $7(16,27\%)$  — учащенное сердцебиение,  $8(18,69\%)$  — перебои в работе сердца и  $17(39,53\%)$  — одышку при нагрузках. Для выявления уровня ситуативной и личностной тревожности применялся опросник Спилберга-Ханина, позволяющий дифференцированно измерять тревожность как личностное свойство и как состояние. Статистическая обработка материала проведена с помощью пакета «STATISTICA© 6.0» и использованием Microsoft Excel. Достоверность различий рассчитывали с применением t-критерия Стьюдента. За достоверный принимался уровень статистической значимости  $p < 0,05$ .

**Результаты.** Высокий уровень ситуативной тревожности ( $45,5 \pm 3,8$  балла) выявлялся у пациентов, перенесших инфаркт миокарда и страдающих фибрилляцией предсердий, в то время как уровень личностной тревожности не превышал  $27,1 \pm 2,4$  баллов. Для пациентов, страдающих стенокардией,

характерным был высокий уровень личностной тревожности ( $47,8 \pm 4,6$  балла).

**Заключение.** Пациенты кардиологического профиля имеют высокий уровень ситуативной и личностной тревожности. Наличие тревожности способно отягощать течение основной патологии.

## 264 КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ РАЗВИТИЯ ОСТРОГО НАРУШЕНИЯ МОЗГОВОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ У ПАЦИЕНТА С НЕ-Q ИНФАРКТОМ МИОКАРДА

Чичкова М. А., Козлова О. С., Чичков Ю. М.

ГБОУ ВПО «Астраханский государственный медицинский университет» Минздрава России, Астрахань, Россия

**Цель.** Продемонстрировать клинический случай развития острого ишемического инсульта у больного в 1-е сутки острого инфаркта миокарда.

**Материал и методы.** Больной К., 66 лет, поступил в отделение неотложной кардиологии с жалобами на давящие интенсивные боли за грудиной с иррадиацией в левое плечо. В анамнезе артериальная гипертензия в течение 2 лет; интенсивные давящие боли за грудиной в течение 12 часов. При осмотре состояние тяжелое. В легких везикулярное дыхание, хрипов нет. ЧДД 18 в минуту. Границы сердца расширены влево на 1,5 см кнаружи от левой срединно-ключичной линии. Тоны сердца неритмичные (выслушиваются экстрасистолы 5-6 в мин.), акцент II тона на аорте. ЧСС 95 ударов в минуту. АД = 150/100 мм рт.ст. Печень не увеличена. Отеки голени.

На ЭКГ: Ритм синусовый, неправильный (наджелудочковая экстрасистолия). Субэндокардиальная ишемия переднебоковой области. По лабораторным данным выявлена дислипидемия, повышение уровней маркеров некроза (тропонин 70,47 pg/ml). Общий анализ крови, общий анализ мочи без особенностей.

Выставлен диагноз: ИБС. Не-Q инфаркт миокарда переднебоковой области от 21.01.2015г. Класс тяжести II. Наджелудочковая экстрасистолия от 21.01.15 г. Атеросклероз аорты. Вторичная артериальная гипертензия. ХСН IIА ФК III по NYHA.

На фоне назначенного лечения (аспирин 100мг, клопидогрель 75мг, фраксипарин 0,6 мл/сутки, нитроглицерин 0,1%-10 мл, бисопролол 5мг/сутки, фуросемид 40мг/сутки, лизиноприл 10мг/сутки, аторвастатин 20мг/сутки) болевой синдром не рецидивировал, гемодинамика была стабильной.

Утром 22.01.2015г. у пациента появились жалобы на слабость левой верхней конечности, затруднение произношения речи, головокружение. При осмотре двигательной и рефлекторной системы выявлен левосторонний парез верхней конечности. Мышечная сила и тонус в левой верхней конечности снижены (до 4 баллов) по пирамидному типу. В позе Ромберга неустойчив. Заключение КТ головного мозга: признаки острой стадии острого нарушения мозгового кровообращения (ОНМК) в бассейне кровоснабжения правой средней мозговой артерии.

Выставлен диагноз: Ишемический инсульт, атеротромботический подтип в бассейне правой средне-мозговой артерии. Атеросклероз сосудов головного мозга. Легкий левосторонний, верхний монопарез.

К лечению добавлен раствор цераксона 2000мг/сутки, бете-блокаторы для внутривенного введения метопролол 1%-5,0мл. После проведенной терапии пациент был выписан в удовлетворительном состоянии, приступов стенокардии нет, достигнуты целевые уровни АД, восстановлена функция верхней конечности.

**Заключение.** Таким образом, инфаркт миокарда и ОНМК являются клиническими проявлениями единого патофизиологического процесса, включающего в себя каскад гемодинамических и гемостатических изменений, требующие назначения современной комплексной фармакотерапии.

## 265 ВЛИЯНИЕ ОЖИРЕНИЯ НА ПСИХОКОГНИТИВНЫЙ СТАТУС И КАЧЕСТВО ЖИЗНИ У ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ АОРТОКОРОНАРНОГО ШУНТИРОВАНИЯ

Чугунова Ю. В.<sup>1,2</sup>, Чумакова Г. А.<sup>1,3</sup>, Деменко Т. Н.<sup>1,4</sup>

<sup>1</sup>ГБОУ ВПО Алтайский государственный медицинский университет МЗ РФ, Барнаул.; <sup>2</sup>КГБУЗ Алтайский краевой кардиологический диспансер, Барнаул; <sup>3</sup>НИИ Комплексных проблем сердечно — сосудистых заболеваний, Кемерово; <sup>4</sup>КГБУЗ Краевая клиническая больница скорой медицинской помощи, Барнаул, Россия

**Цель.** Изучить влияние висцерального ожирения (ВО) на когнитивные функции (КФ), психологический статус и качество жизни (КЖ) пациентов, перенесших аортокоронарное шунтирование (АКШ).

**Материал и методы.** В исследование включено 90 пациентов мужского пола (средний возраст составил  $56,3 \pm 6,7$  лет). ВО оценивалось по показателю «объем талии/объем бедер» (ОТ/ОБ). В группу 1 вошли 46 мужчин с  $ОТ/ОБ > 0,9$  и в группу 2 — 44 пациента с  $ОТ/ОБ \leq 0,9$ . Использовалась шкала реактивной и личностной (ЛТ) тревожности Спилбергера-Ханина и КЖ SF-36. КФ пациентов оценивались с помощью программно-аппаратного комплекса «Status PF» (Кемерово, Россия).

**Результаты.** Группа 1 имела показатели КФ хуже, чем группа 2 перед АКШ: пациенты запоминали меньше количество двухзначных чисел ( $p=0,03$ ), имели меньшие объем ( $p<0,01$ ) и поле ( $p=0,04$ ) внимания, хуже мышление по тесту «индукция» ( $p<0,01$ ), совершали больше ошибок в тесте на сложную зрительно-моторную реакцию (СЗМР) ( $p<0,01$ ). Через 2 недели после АКШ пациенты группы 1 также демонстрировали худшие результаты по запоминанию двухзначных чисел ( $p<0,01$ ), имели меньший объем внимания ( $p<0,001$ ), хуже показатели мышления в тесте «индукция» ( $p<0,001$ ) и совершали больше ошибок в СЗМР ( $p=0,02$ ) в сравнении с группой 2. Через 6 месяцев после АКШ в группе 1 наблюдались более низкие показатели внимания, чем в группе 2: объем ( $p<0,00001$ ) и поле ( $p=0,03$ ) внимания. Наблюдалось, что чем выше показатель ОТ/ОБ, тем пациенты больше совершали ошибок в СЗМР перед АКШ ( $r=0,3$ ,  $p<0,01$ ), запоминали меньше двухзначных чисел ( $r=-0,2$ ,  $p=0,03$ ) и имели хуже результаты в тесте «индукция» ( $r=-0,2$ ,  $p=0,04$ ) через 2 недели после него. В группе 1 уровень ЛТ оказался значимо выше, чем в группе 2 перед АКШ ( $48,9 \pm 6,9$  баллов против  $44,7 \pm 4,4$ ,  $p<0,0001$ ), через 2 недели ( $48,5 \pm 8,2$  баллов против  $41,3 \pm 6,8$ ,  $p<0,0001$ ) и через 6 месяцев ( $49,4 \pm 7,9$  баллов против  $43,0 \pm 6,4$ ,  $p=0,0001$ ) после него. При корреляционном анализе выявлено, что чем выше показатель ОТ/ОБ, тем выше уровень ЛТ перед АКШ ( $r=0,3$ ,  $p=0,02$ ), через 2 недели ( $r=0,3$ ,  $p=0,02$ ) и через 6 месяцев ( $r=0,4$ ,  $p<0,001$ ) после АКШ. Отмечалось, что чем выше уровень ЛТ, тем хуже объем внимания ( $r=-0,4$ ,  $p<0,001$ ) перед АКШ, через 2 недели ( $r=-0,4$ ,  $p<0,0001$ ) и через 6 месяцев ( $r=-0,3$ ,  $p<0,01$ ) после АКШ. У группы 1 был выявлен более низкий уровень психического здоровья (МСН) в сравнении с группой 2 перед АКШ ( $43,0 \pm 10,7$  балла против  $49,7 \pm 9,1$ ,  $p<0,01$ ) и через 6 месяцев после него ( $43,7 \pm 10,7$  балла против  $51,9 \pm 7,7$ ,  $p<0,001$ ). При этом наблюдалось, чем выше показатель ОТ/ОБ, тем ниже МСН после АКШ ( $r=-0,4$ ,  $p<0,001$ ).

**Заключение.** ВО негативно отражается на КФ, психологический статус и КЖ у пациентов как перед АКШ, так и после него. Высокий уровень ЛТ отрицательно влияет на внимание пациентов перед и после АКШ.

## 266 ДЕФЕКТЫ МЕЖПРЕДСЕРДНОЙ ПЕРЕГОДКИ КАК ФАКТОР РИСКА РАЗВИТИЯ ИНСУЛЬТА У ЛИЦ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА

Чуприна С. Е., Попова Д. О., Елецкая О. В.

БУЗ ВО ВОКБ №1, Воронеж, Россия

**Цель.** Изучить факторы, усиливающие риск парадоксальной эмболии, возрастную структуру, половой диморфизм, тяжесть течения инсульта при открытом овальном окне.

**Материал и методы.** Обследовано 38 больных с криптогенным ишемическим инсультом, ассоциированным с функционирующим овальным окном, находящихся на лечении в региональном сосудистом центре Воронежской областной клинической больницы № 1. Всем пациентам проведены компьютерная или магнитно-резонансная томография головного мозга, трансторакальная и чреспищеводная эхокардиография, билатеральное мониторирование кровотока в средних мозговых артериях с эмболодетекцией, ультразвуковое дуплексное сканирование вен нижних конечностей. Тяжесть неврологических нарушений определялась с помощью шкалы Американского национального института здоровья (NIHSS), психологический статус оценивался по шкалам Бека и Гамильтона.

**Результаты.** Средний возраст больных составил 51,3 года, среди них 18 мужчин и 20 женщин. Треть исследуемых имела повышенную массу тела (ИМТ — 29,6), 20 человек среди вредных привычек отмечали курение более 10 лет, артериальная гипертензия выступала фоновым заболеванием у 23 больных. У всех обследованных в анамнезе есть указания на психоэмоциональные нагрузки предшествующие острому нарушению мозгового кровообращения, у 31 выявлены лёгкие или умеренные депрессивные симптомы, 20 человек отмечали значительную физическую активность перед развитием клиники инсульта. В первые сутки средний балл по шкале NIHSS составил у мужчин — 6,8, у женщин — 5,5. У 18 больных выявлен большой анатомический размер дефекта (более 4 мм), у 10 верифицировано открытое овальное окно в аневризме межпредсердной перегородки, что сопровождалось более выраженным неврологическим дефицитом (средний балл по шкале NIHSS на 10 сутки — 5,85) в сравнении с лицами с щелевидным овальным окном и без аневризматического выбухания межпредсердной перегородки (средний балл по шкале NIHSS на 10 сутки — 4,65). Только у 10 обследованных при проведении ультразвукового дуплексного сканирования сосудов нижних конечностей найдена патология со стороны венозной системы.

**Заключение.** При наличии функционирующего овального окна острое нарушение мозгового кровообращения преимущественно возникает у людей молодого возраста на фоне психо — эмоциональных или физических нагрузок. При этом факторами, усиливающим эмбологенный потенциал, являются избыточная масса тела, курение и артериальная гипертензия. Не выявлено достоверной разницы в частоте встречаемости инфаркта мозга среди пациентов мужского и женского пола. Отмечено более тяжёлое течение инсульта у мужчин, а также у лиц с сочетанием открытого овального окна и аневризмы межпредсердной перегородки. Таким образом, полученные результаты говорят о необходимости дальнейшего изучения проблемы с целью выработки тактики первичной и вторичной профилактики сосудистых осложнений при дефектах межпредсердной перегородки.

## 267 ПРЕДИКТОРЫ СУБКЛИНИЧЕСКОГО АТЕРОСКЛЕРОЗА У ЖЕНЩИН С ОЖИРЕНИЕМ

Шенкова Н. Н.<sup>1</sup>, Чумакова Г. А.<sup>2,3</sup>, Веселовская Н. Г.<sup>3,4</sup>, Гриценко О. В.<sup>3,4</sup>

<sup>1</sup>ЗАО Санаторий Белокуриха, Белокуриха; <sup>2</sup>ГБОУ ВПО Алтайский государственный медицинский университет, Барнаул; <sup>3</sup>ФГБУ НИИ Комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний, Кемерово; <sup>4</sup>КГБУЗ Алтайский краевой кардиологический диспансер, Барнаул, Россия

Здравоохранение развитых стран большое внимание уделяет проблеме ожирения как фактору риска (ФР) атеросклероза, что связано с его высокой распространенностью, особенно у женщин в период менопаузы. В то же время изучение атеросклероза основано преимущественно на исследованиях мужского контингента пациентов.

**Цель.** Изучить предикторы субклинического атеросклероза у женщин с ожирением.

**Материал и методы.** В исследование было включено 73 женщины, 40-65 лет (52,43±6,54 лет) с отсутствием клиники стенокардии и клинических проявлений атеросклероза другой локализации. Пациентки имели общее ожирение I-III степени, ИМТ 34,39±4,71 кг/м<sup>2</sup>. В результате дуплексного сканирования брахицефальных артерий (БЦА) были выделены 2 группы сравнения: Группа I (n=22) — пациентки с наличием атеросклеротического поражения БЦА, Группа II (n=51) — пациентки с отсутствием атеросклеротического поражения БЦА. Всем пациенткам проводилось лабораторное исследование с определением метаболических ФР, адипокинов висцеральной жировой ткани и измерение толщины эпикардальной жировой ткани (тЭЖТ) с помощью ЭХОКГ. Анализ взаимосвязи между наличием субклинического атеросклероза и подмножеством изучаемых количественных и качественных признаков, проводился с использованием метода логистической регрессии с пошаговым включением предикторов с помощью статистических пакетов STATISTICA 10 и SPSS-21.

**Результаты.** У женщин группы I были определены более высокие показатели тЭЖТ (p=0,021), лептина (p=0,001), висфатина (p=0,032), триглицеридов (0,041), СРБ (0,035) и более низкие показатели аполипопротеина А1 (АпоА1) (p=0,024). Далее нами было получено уравнение логистической регрессии с наиболее значимой совокупностью предикторов связанных с субклиническим атеросклерозом у женщин, которую составили: соотношение адипонектин/лептин (стандартизованный коэффициент регрессии (СКР)=0,6543), тЭЖТ (СКР=0,534), соотношение АпоА1/АпоВ (СКР=0,3896) и наличие менопаузы (СКР=0,3765). Для полученного уравнения уровень значимости теста согласия (Nosmer and Lemeshov Goodness — of-Fit Test) составил 0,5301, что указывает на адекватность полученной модели. Процент верного предсказания составил 74,3%. Был проведен ROC анализ. Площадь под ROC-кривой составила 0,7343.

**Заключение.** У женщин с общим ожирением увеличение степени висцерального ожирения по величине тЭЖТ, наличие нейрогуморальных и липидных нарушений, а также наличие менопаузы ассоциировались с наличием субклинического атеросклероза.

## 268 ПРЕИМУЩЕСТВА ХРОНОТЕРАПИИ ИНГИБИТОРОМ АПФ (ЛИЗИНОПРИЛ) У БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ В УСЛОВИЯХ ВАХТОВОГО ТРУДА В ЗАПОЛЯРЬЕ

Шитицына Н. В., Шуркевич Н. П., Ветошкин А. С., Гапон Л. И., Губин Д. Г., Пошинов Ф. А.

Филиал НИИ кардиологии “Тюменский кардиологический центр”, Тюмень; МСЧ ООО “ГАЗПРОМ ДОБЫЧА ЯМБУРГ”, Ямбург, Россия

**Цель.** Изучить особенности хронотипов артериального давления (АД) и метод хронотерапии (ХТ) лизиноприлом у больных с артериальной гипертонией 2 степени (АГ2 ст.) в условиях заполярной вахты.

**Материал и методы.** Обследованы 157 мужчин в возрасте от 20 до 59 лет с АГ, из них группу наблюдения составили 93 больных работников заполярной вахты, группу сравнения — 64 пациента, постоянно проживающих в условиях умеренного климата (г. Тюмень). Группы были сопоставимы по возрасту, длительности АГ, значениям офисного САД, ДАД. Диагноз АГ верифицирован на основании рекомендаций ВНОК (2008 — 2010гг). Проведен индивидуальный косинор-анализ данных СМАД с определением хронотипов (ХТП) АД по классификации Р. Gugini (1992 г.). Всем обследованным выполнено СМАД на “чистом” фоне (или на 3-4 день отмены гипотензивных препаратов) и на фоне хронотерапии или обычного лечения (ОЛ) лизиноприлом в дозе 5 — 10 мг/сутки в течение года.

**Результаты.** В тюменской группе значимо чаще регистрировались “МЕЗОР АГ”, соответственно, 53,1% против 36,6% по САД ( $p=0,0420$ ) и 41,9% и 60,9% по ДАД ( $p=0,0206$ ), “амплитудная АГ” по САД 23,4% против 2,2% ( $p=0,0001$ ) и незначимо по ДАД 15,6% против 6,5% ( $p=0,0661$ ). В северной группе определялись значимо чаще “аперiodическая АГ” (23,7% против 6,3%,  $p=0,0046$  по САД, 25,8% против 7,8%,  $p=0,0049$  по ДАД), явная тенденция к большей частоте фазовых нарушений ритмов САД (“фазовая АГ” — 8,6% против 0%,  $p=0,0172$ , “МЕЗОР-фазовая АГ” — 6,5% против 0%,  $p=0,0392$ ) и “изонормотонии” — 12,9% против 4,69% ( $p=0,0875$ ). Хронотерапевтическая коррекция лечения в условиях заполярной вахты способствовала значимо повышению истинной нормотонии по САД/ДАД до 75,4/63,2% ( $p=0,0001/0,0001$ ), на фоне уменьшения атипичных ХТП АД. ХТП САД/ДАД “аперiodическая АГ” значимо снизились с 16,3%/16,8% до нуля ( $p=0,0019/0,0016$ ), а частоты ХТП “изонормотония” с 12,3%/12,3% до 1,8%/3,5% ( $p=0,0306/0,0843$ ). Обычный прием лизиноприла привел к росту фазовых нарушений МЕЗОР нормотензивных суточных ритмов — “аллонормотония” с 0% до 13,9%,  $p=0,0233$  для САД и с 0% до 5,6%,  $p=0,1543$  для ДАД.

**Заключение.** В условиях заполярной вахты чаще имели место низкоамплитудные и фазовые нарушения ритма как при нормальном значении МЕЗОРа суточного ритма, так и при его повышении, что свидетельствует о неустойчивости и малой мощности суточной ритмики АД. Хронотерапия АГ в условиях заполярной вахты, по сравнению с традиционным лечением, позволила быстрее нормализовать уровень АД, нормализовать показатели суточного ритма АД, уменьшить дозы препаратов, улучшить переносимость лечения, повысить приверженность лечению.

## 269 УРОВНИ ОКИСЛЕННЫХ ЛИПОПРОТЕИНОВ НИЗКОЙ ПЛОТНОСТИ, ПОКАЗАТЕЛИ ЛИПИДНОГО ПРОФИЛЯ И МАРКЕРЫ ВОСПАЛЕНИЯ У БОЛЬНЫХ С КОРОНАРНЫМ АТЕРОСКЛЕРОЗОМ И ЗДОРОВЫХ ЛИЦ

Шогенова М. Х., Жетишева Р. А., Карнов А. М., Масенко В. П., Наумов В. Г.

ФГБУ “Российский кардиологический научно-производственный комплекс” Минздрава России, Москва, Россия

**Цель.** Сравнить уровни окисленных липопротеинов низкой плотности, показатели липидного профиля и маркеры воспаления у больных с коронарным атеросклерозом и здоровых лиц.

**Материал и методы.** Обследовано 70 больных ИБС мужского пола с ангиографически документированным коронарным атеросклерозом и 10 условно здоровых пациентов без ИБС. Всем исследуемым определяли уровень показателей липидного профиля (холестерин (ХС), липопротеиды низкой плотности (ЛНП), липопротеиды высокой плотности, триглицериды) и маркеры воспаления (интерлейкин 6 (ИЛ6), С-реактивный белок (СРБ)) и определяли уровень сывороточных ОхLDL методом иммуноферментного анализа с использованием коммерческих наборов MDA-oxLDL фирмы Biomedica.

**Результаты.** Хотя разница показателей липидного профиля (ХС [ $p=0,02$ ], ЛНП [ $p=0,008$ ]) и маркеров воспаления (ИЛ6 [ $p=0,01$ ], СРБ [ $p=0,02$ ]) у пациентов с коронарным атеросклерозом и группой условно здоровых пациентов была статистически значимой, достоверных различий между сывороточными уровнями ОхLDL между группами не выявлено [ $p=0,369$ ].

**Заключение.** В нашем исследовании связи между уровнем окисленных липопротеинов низкой плотности, показателями липидного профиля, маркерами воспаления и коронарным атеросклерозом выявлено не было.

## 270 СВЯЗЬ УРОВНЯ АУТОАНТИТЕЛ К ОКИСЛЕННЫМ ЛИПОПРОТЕИНАМ НИЗКОЙ ПЛОТНОСТИ С ТЯЖЕСТЬЮ КОРОНАРНОГО АТЕРОСКЛЕРОЗА

Шогенова М. Х., Жетишева Р. А., Карнов А. М., Масенко В. П., Наумов В. Г.

ФГБУ “Российский кардиологический научно-производственный комплекс” Минздрава России, Москва, Россия

**Цель.** Изучить уровни анти-ОхLDL у больных ИБС в зависимости от тяжести коронарного атеросклероза.

**Материал и методы.** В исследование включено 3 группы пациентов мужского пола: условно здоровые пациенты без ИБС ( $n=10$ ), больные с начальными атеросклеротическими поражениями коронарного русла ( $<50\%$ ,  $n=20$ ) и больные с ангиографически документированным тяжелым стенозированием коронарного русла ( $>50\%$ ,  $n=50$ ). Сывороточные анти-ОхLDL определяли методом иммуноферментного анализа с использованием коммерческих наборов OLAV IgG фирмы Biomedica.

**Результаты.** Титры анти-ОхLDL у условно здоровых лиц были достоверно выше по сравнению с больными, у которых был коронарный атеросклероз [ $p=0,029$ ]. В группе пациентов с выраженным коронарным атеросклерозом проводилась оценка тяжести поражения коронарного русла с использованием шкалы SYNTAX Score. Уровень анти-ОхLDL оказался достоверно выше у пациентов с индексом SYNTAX ниже среднего значения медианы [ $p=0,03$ ].

**Заключение.** Титры анти-ОхLDL у условно здоровых лиц были достоверно выше чем у больных с тяжелым стенозированием коронарного русла. В то же время, среди больных с тяжелым коронарным атеросклерозом, более высокий уровень анти-ОхLDL наблюдался у пациентов с меньшей степенью поражения коронарных артерий.

## 271 ОЦЕНКА УРОВНЕЙ МАРКЕРОВ ВОСПАЛЕНИЯ У БОЛЬНЫХ ОСТРЫМ КОРОНАРНЫМ СИНДРОМОМ И СТАБИЛЬНОЙ СТЕНОКАРДИЕЙ

Шодиев Ж. Д., Тулаганова Д. К.

Общество “Республиканский Специализированный Научно-Практический Медицинский Центр Терапии и Медицинской Реабилитации”, Ташкент, Узбекистан

**Цель.** Оценить уровень маркеров воспаления у больных острым коронарным синдромом (ОКС) без подъема сегмента ST и стабильной стенокардией III ФК (СС III ФК).

**Материал и методы.** Всего обследовано 78 больных в возрасте от 36 до 75 лет (средний возраст составил  $58,2 \pm 12,6$  лет), из них 50 (64,1%) мужчин и 28 (35,8%) женщин, находившиеся на стационарном лечении в кардиологическом отделении центра. Из них у 48 человек диагностирована стабильная стенокардия III ФК, у 30 пациентов ОКС. Диагноз ИБС устанавливали на основании клинических, инструментальных, лабораторных данных. Обращали внимание на типичность ангинозного синдрома, специфичность изменений показателей ЭКГ в покое, при суточном мониторинговании и по данным эхокардиографии (ЭхоКГ).

**Результаты.** Повышенные уровни маркеров воспаления отмечались как у больных с ОКС, так и у больных со СС III ФК. У больных с ОКС частота повышенных уровней СРБ, ФНО- $\alpha$  и лейкоцитов была статистически значимо выше, чем в группе СС III ФК, а средние уровни этих маркеров были статистически значимо выше у больных с ОКС по сравнению с больными со СС III ФК: СРБ ( $4,3 \pm 2,4$ ,  $2,9 \pm 2,3$  мг/л,  $p=0,02$ , соответственно), ФНО- $\alpha$  ( $10,5 \pm 2,5$  и  $7,7 \pm 3,4$  пг/мл,  $p=0,003$ , соответственно) и лейкоцитов ( $9,2 \pm 2,5$ ,  $6,9 \pm 2,3 \times 10^9$ /л,  $p=0,0001$ , соответственно). Уровень интерлейкина-6 у больных с ОКС был выше по сравнению с больными со СС III ФК ( $3,4 \pm 1,7$  и  $2,9 \pm 0,5$  пг/мл, соответственно), но различие оказалось статистически не достоверным ( $p=0,42$ ). Не обнаружено достоверных различий в уровне фибриногена и СОЭ между

больными с ОКС и СС III ФК. При сравнении уровней маркеров воспаления в группе больных с ОКС было обнаружено, что больные с инфарктом миокарда ( $n=20$ ) имеют достоверно более высокие уровни лейкоцитов ( $9,3 \pm 5,3$  vs  $7,7 \pm 2,1 \times 10^9/\text{л}$ ,  $p=0,0001$ , соответственно) и ФНО- $\alpha$  ( $11,0 \pm 2,8$  и  $9,0 \pm 1,1$  пг/мл,  $p=0,054$ , соответственно) по сравнению с больными с нестабильной стенокардией ( $n=10$ ). Это может говорить о том, что выраженность воспалительных реакций ассоциируется с тяжестью течения ОКС. Достоверных различий между больными с инфарктом миокарда и нестабильной стенокардией по уровню СРБ, ИЛ-6, фибриногена и СОЭ не получено.

**Заключение.** Признаки воспаления отмечаются как у больных с ОКС, так и у больных со СС III ФК, однако степень выраженности воспалительного процесса у больных с ОКС (уровень ФНО- $\alpha$ , СРБ и лейкоцитов) выше, чем у больных со СС III ФК. У больных с уровнем ФНО- $\alpha > 9$  пг/мл в группе больных с ОКС и с уровнем СРБ  $> 3$  мг/л в группе больных со стабильным течением ИБС повторные сердечно-сосудистые события наступают достоверно чаще и раньше, чем у больных с более низкими показателями этих маркеров. У больных со СС III ФК значение СРБ  $> 3$  мг/л указывает на высокий сердечно-сосудистый риск. При ОКС независимым фактором, указывающим на неблагоприятный прогноз, является уровень ФНО- $\alpha$ , определенный в первые сутки госпитализации. Точка разделения составляет 9 пг/мл.

## 272 ПОКАЗАТЕЛИ ФАКТОРА РОСТА ЭНДОТЕЛИЯ СОСУДОВ В КРОВИ БОЛЬНЫХ С ПЕРВИЧНЫМ ПРОЛАПСОМ МИТРАЛЬНОГО КЛАПАНА

Шодикулова Г. З., Пулатов У. С.

Самаркандский медицинский институт, Самарканд, Узбекистан

Недифференцированная дисплазия соединительной ткани (НДСТ) у больных с врожденным пролапсом митрального клапана (ПМК) относится к сложным вопросам в современной клинике внутренних болезней. Это обусловлено многообразием клинических проявлений со стороны различных органов и систем, в первую очередь со стороны сердечно-сосудистой системы. Частота выявления НДСТ, по данным литературы, среди лиц молодого и юношеского возраста достигает 80%. В последние годы среди причин формирования НДСТ рассматривают развитие дисфункции эндотелия (ДЭ). ДЭ является одним из основных механизмов развития и самым ранним признаком и предиктором сердечно-сосудистых расстройств, в связи с этим определение ДЭ имеет прогностическое значение. ДЭ на молекулярном уровне приводит к нарушению продукции оксида азота (NO)-основного эндотелий зависящего релаксирующего фактора сосудов, повышению окислительного стресса, субклеточной генерации эндотелия, стимулирующего окисление липопротеидов низкой плотности, а также способствующего повреждению мембран эндотелиоцитов пероксинитритом и гидроксильными радикалами. В связи с чем, целью исследования стало — определение показателей фактора роста эндотелия сосудов в крови больных с первичным пролапсом митрального клапана в зависимости от степени регургитации.

Обследовано 108 больных, в том числе 47 (43,5%) мужчин и 61 (56,5%) женщин в возрасте от 15 до 25 ( $19,5 \pm 1,42$ ) лет с этиологическими признаками первичного (идиопатического, врожденного) ПМК. Диагноз установлен на основании классификации Т.И. Кадуриной и подтвержден ранними ЭхоКГ признаками (удлинение QT, сохраненный синусовый ритм).

Анализ полученных результатов показал, что у пациентов с ПМК средние показатели уровня NO в крови, превышают данные в контроле на 22,8% ( $P<0,01$ ), фактора роста эндотелия сосудов (VEGF) на 18,5% ( $P<0,05$ ) и эндотелина-1 (ЭТ-1) на 15,6% ( $P<0,05$ ). Одновременно выявлено увеличение в плазме крови количества циркулирующих десквамированных эндотелиоцитов (УДЭУ) на 30,2% ( $P<0,01$ ). Важно подчеркнуть, что выявленные нарушения функции эндотелия

определялись степенью регургитации при ПМК. У больных со II степенью регургитации наблюдалось более выраженное повышение в плазме крови NO, ЭТ-1, VEGF и количества УДЭУ на 20,6% ( $P<0,01$ ), 13,6 ( $P<0,05$ ), 16,3 ( $P<0,05$ ) и 21,3 ( $P<0,01$ )% соответственно по сравнению с группой больных с I степенью регургитации.

Таким образом, было выявлено что у больных с врожденным ПМК отмечаются признаки ДЭ (повышение NO, ЭТ-1) и его повреждение (увеличение концентрации VEGF и уровня эндотелиоцитов). Тяжесть дисфункции эндотелия выше у больных со II степенью регургитации, чем у пациентов с I степенью, что свидетельствует о важности нарушения функции эндотелия в патогенезе ПМК.

## 273 ВЛИЯНИЕ ПРЕПАРАТА МАГНЕРОТ НА ФУНКЦИЮ ЭНДОТЕЛИЯ У ЛИЦ С НЕДИФФЕРЕНЦИРОВАННОЙ ДИСПЛАЗИЕЙ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ ПРИ ПЕРВИЧНОМ ПРОЛАПСЕ МИТРАЛЬНОГО КЛАПАНА

Шодикулова Г. З., Ибадова О. А.

Самаркандский Медицинский Институт, Самарканд, Узбекистан

Врожденный (идиопатический, первичный) пролапс митрального клапана (ПМК) — это генетическая детерминированная форма заболевания, относящаяся к недифференцированной дисплазии соединительной ткани (НДСТ). В последние годы среди причин формирования НДСТ рассматривают развитие дисфункции эндотелия (ДЭ). ДЭ является одним из основных механизмов развития и самым ранним признаком и предиктором сердечно-сосудистых расстройств, в связи с этим определение ДЭ имеет прогностическое значение. Ионы магния входят в состав основного вещества соединительной ткани и участвуют в регуляции ее метаболизма. Назначение ( $Mg^{+2}$ ) обусловлено недостаточностью его количества в организме больных с врожденным ПМК, как следствие нарушения метаболизма соединительной ткани и формирования коллагена. Эффект воздействия  $Mg^{+2}$  на клапанный аппарат клеток заключается в том, что его ионы стабилизируют структуру транспортной РНК, контролирующей общую скорость ресинтеза белков. В связи с чем, целью исследования стало изучение действия препаратов магния на дисфункцию эндотелия у больных с врожденным ПМК.

Обследовано 108 больных, в том числе 47 (43,5%) мужчин и 61 (56,5%) женщин в возрасте от 15 до 25 ( $19,5 \pm 1,42$ ) лет с этиологическими признаками первичного (идиопатического, врожденного) ПМК. Диагноз установлен на основании классификаций Т.И. Кадуриной и подтвержден данными ЭхоКГ. Проводилось оценка содержания NO в крови, по его основным стабильным метаболитам ( $NO_2$  и  $NO_3$ ) по методу Голикова, концентрация эндотелина-1, фактора роста эндотелия сосудов (VEGF) и циркулирующих десквамированных эндотелиоцитов (УДЭУ) в плазме крови методом ИФА до и после лечения препаратами магния.

Анализ полученных результатов показал, у больных НДСТ с ПМК отмечается высокий уровень в плазме крови NO, который превышал данные в контроле на 22,8% ( $P<0,01$ ), содержание VEGF на 18,5% ( $P<0,05$ ), ЭТ-1 на 15,6% ( $P<0,05$ ) и УДЭУ — на 30,2% ( $P<0,01$ ). При 6 месячном назначении препарата Магнерот по 1 таблетке 3 раза в день, по сравнению с данными до проводимого лечения уровень NO, ЭТ-1, VEGF и УДЭУ снизилось у больных с I степенью регургитации до уровня контроля, а у больных с ПМК со II степенью на 17,6; 11,0; 15,5 ( $P<0,05$ ), 26,1 ( $P<0,01$ )%. У больных с I степенью регургитации корреляционная связь, соответственно, между показателями УДЭУ и NO, VEGF, ЭТ-1 после проведенного лечения препаратом магнерот была слабой, статистически не достоверной вместе с тем у больных ПМК II степени она была статистически значимой ( $r=0,74$ ,  $P<0,05$ ).

Таким образом, анализ проведенных исследований показывает что, назначение препарата магнерот позитивно влияет

на ДЭ, восстанавливать нарушенные константы в NO-системе, предотвращать прогрессирование процесса повреждения эндотелиоцитов. Следовательно, применение препарата магнерот улучшает прогноз исхода заболевания.

## 274 ГЕНЕТИЧЕСКИЙ ПРЕДИКТОР НАРУШЕНИЙ ЖЕЛУДОЧКОВОЙ ПРОВОДИМОСТИ

Шульман В. А., Никулина С. Ю., Чернова А. А., Третьякова С. С., Лебедева И. И., Мариловцева О. В., Максимов В. Н., Воевода М. И.

ГБОУ ВПО «Красноярский государственный медицинский университет имени профессора В. Ф. Войно-Ясенецкого» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Красноярск, Россия

Роль генетических факторов в развитии сердечно-сосудистых заболеваний абсолютно доказана. Однако взаимосвязь отдельных генов и определенных сердечно-сосудистых патологий изучена недостаточно. Ряд исследований, проведенных в последнее десятилетие, показали ассоциации структурных изменений гена *TBX5* с развитием изолированных поражений сердечно-сосудистой системы.

**Цель.** Изучить роль однонуклеотидного полиморфизма (ОНП) A/G гена *TBX5* (rs3825214) в развитии нарушений атриовентрикулярной и желудочковой проводимости.

**Материал и методы.** Проведено обследование 260 человек с первичными нарушениями сердечной проводимости. Средний возраст лиц основной группы (124 женщины и 136 мужчин)  $40,7 \pm 18,3$  лет [41,0; 25,2-55,0]. Из 260 пациентов 71 имели нарушение атриовентрикулярной проводимости (АВБ 1, 2, 3 степени), 84 пациента — нарушение проводимости по правой ножке пучка Гиса (ПБПНПГ, (НБПНПГ)), 105 пациентов — нарушение проводимости по левой ножке пучка Гиса (ПБЛНПГ (БПВЛНПГ)). Всем лицам, участвующим в исследовании, после подписания информированного согласия было проведено стандартное кардиологическое обследование (клинический осмотр, электрокардиография, эхокардиоскопия, велоэргометрия, Холтеровское мониторирование ЭКГ) для верификации диагноза и молекулярно-генетическое исследование ДНК. Группа контроля представлена популяционной выборкой из 257 человек (123 женщины и 134 мужчины), жителей г. Новосибирска, без каких-либо сердечно-сосудистых заболеваний, обследованных в рамках программы ВОЗ «MONICA». Средний возраст лиц группы контроля  $41,8 \pm 18,1$  лет [42,0; 27,0-55,0].

**Результаты.** Согласно результатам исследования установлено, что частота носителей гомозиготного генотипа GG по редкому аллелю среди больных с ПБЛНПГ (БПВЛНПГ) ( $9,3 \pm 2,9$ ) статистически значимо выше по сравнению с контрольной группой ( $2,7 \pm 1,0$ ,  $p < 0,05$ ). Частоты генотипов AA и AG были примерно одинаковы у больных с ПБЛНПГ (БПВЛНПГ) и в группе контроля ( $51,5 \pm 5,1$  и  $60,7 \pm 3,0$ ;  $39,2 \pm 5,0$  и  $36,6 \pm 3,0$ , соответственно). В группах пациентов с АВБ и ПБПНПГ (НБПНПГ) в сравнении с контрольной группой статистически значимых различий при распределении частот встречаемости генотипов гена *TBX5* не выявлено. Таким образом, полученные результаты показали статистически значимое преобладание редкого генотипа GG (ОНП-маркер rs3825214) гена *TBX5* в группе пациентов с нарушением проводимости по левой ножке пучка Гиса.

**Заключение.** Наличие генотипа GG (rs3825214) гена *TBX5* повышает вероятность развития идиопатических нарушений проводимости по левой ножке пучка Гиса.

## 275 МЕТОД ТЕРАПЕВТИЧЕСКОГО ЛЕКАРСТВЕННОГО МОНИТОРИНГА МЕТОПРОЛОЛА У ПАЦИЕНТОВ С ИНФАРКТОМ МИОКАРДА

Шумков В. А.

Северо-Западный государственный медицинский университет имени И. И. Мечникова, Санкт-Петербург, Россия

**Цель.** Оценить возможность проведения терапевтического лекарственного мониторинга метопролола с использованием высокоэффективной жидкостной хроматографии для оптимизации персонализированного подбора его эффективной дозы.

**Материал и методы.** Обследовано 23 пациента с подтвержденным диагнозом острого Q(не-Q)-инфаркта миокарда любой локализации, которым по клиническим показаниям был назначен метопролол. На 10-14е сутки госпитализации всем пациентам, выполнен забор двух проб крови на анализ концентрации метопролола — перед приемом утренней дозы и через 2 часа, соответственно моментом времени, характеризующим минимальную стационарную (C0) и максимальную концентрацию (Cmax). Анализ концентраций метопролола в плазме крови проводился посредством высокоэффективной жидкостной хроматографии.

В качестве эквивалента клинической эффективности метопролола оценивали показатели суточного мониторирования ЭКГ с физической нагрузкой на 10-14е сутки госпитализации, исследование выполняли на той же дозе, на которой определяли концентрации его в плазме крови. Определялась средняя, минимальная и максимальная частота сердечных сокращений, а также частота сердечных сокращений при нагрузке.

**Результаты.** Средний возраст пациентов, составил 63,9 [51-78]. Средний вес — 79,1 кг [54-140]. Передняя локализация ОИМ была отмечена у 67% пациентов, нижняя локализация ОИМ у 33% пациентов. Минимальная доза метопролола — 12,5 мг, максимальная — 150 мг, медианная — 50 мг. Cmax метопролола в плазме крови в среднем составляла — 64 нМ [6-134]. По данным СМЭКГ: ЧСС средняя в течение суток — 71,9 [64-96], ЧСС максимальное в течение суток, за исключением нагрузочного теста — 96,6 [78-123], ЧСС максимальное на пике физической нагрузки — 114 [101-130]. По результатам лестничной пробы средняя выполненная работа составила — 630 кг\*м [342-984], при мощности выполняемой нагрузки равной 69,63 Ватт [44-87].

При статическом анализе получены достоверные значения корреляции между максимально достигнутой ЧСС в течение суток и Cmax метопролола в плазме крови ( $p < 0,01$ ), кроме того наблюдается значимая корреляция ( $p < 0,02$ ) между выполненной работой и отношением Cmax к суточной дозе метопролола из расчета на единицу массы тела

**Заключение.** Полученные данные подтверждающие зависимость концентрации метопролола и его клинического эффекта, могут позволить использовать концентрацию метопролола в плазме крови как эквивалент его клинической эффективности и послужить основой для коррекции доз с применением терапевтического лекарственного мониторинга.

## 276 ВОЗМОЖНОСТИ РАННЕЙ ДИАГНОСТИКИ НАРУШЕНИЙ УГЛЕВОДНОГО ОБМЕНА У СОТРУДНИКОВ МВД, СТРАДАЮЩИХ ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ

Шербакова О. Н., Якушин С. С.

ФКУЗ «МСЧ МВД России по Рязанской области», Рязань, Россия

Прогрессивное увеличение частоты сахарного диабета в настоящее время обосновывает необходимость раннего выявления нарушений углеводного обмена, в том числе и сахарного диабета (СД), как в популяции в целом, так и особенно у пациентов с артериальной гипертензией.

**Цель.** Использование современных подходов для выявления сахарного диабета II типа и нарушенной толерантности к глюкозе у сотрудников МВД, страдающих гипертензивной болезнью для улучшения ранней диагностики и оптимизации лечения.

**Материал и методы.** На базе госпиталя МСЧ МВД России по Рязанской области за период с августа по ноябрь 2014г.

случайным методом, без учета половой принадлежности было отобрано 50 пациентов с гипертонической болезнью I-II стадии. Критериям включения в группу было: наличие гипертонической болезни (ГБ), отсутствие сахарного диабета и нарушения толерантности к глюкозе в анамнезе. По половому признаку группа поделалась следующим образом: женщин — 4 (8%), мужчин — 46 (92%). Средний возраст которых составил 43,98 лет. Всем пациентам проводились антропометрические методы, эхокардиография (ЭхоКГ), дуплексное сканирование брахиоцефального и периферического артериальных бассейнов. Состояние углеводного обмена оценивалось по гликозидированный гемоглобин (HbA1c), глюкоза плазмы натощак (ГПН), тест толерантности к глюкозе. Также оценивался липидный спектр крови, определялась скорость клубочковой фильтрации почек по формуле СКД-ЕРІ, рассчитывался индекс массы тела. При постановке диагноза сахарный диабет использовались следующие критерии: HbA1c  $\geq 6,5\%$ , ГП натощак  $\geq 7,0$  ммоль/л и тест толерантности к глюкозе по 2чГП:  $1 \geq 7,0$ ,  $2 \geq 11,1$  ммоль/л. Статистическую обработку данных проводили с использованием стандартных пакетов программ Statistica 6.0.

**Результаты.** При скрининговом обследовании пациентов было выявлено достоверное повышение уровня глюкозы у 32%, повышение HbA1c-у 16%. У больных с ГБ и выявленными нарушениями углеводного обмена снижение клубочковой фильтрации почек отмечалось в 68% случаев. Также, у пациентов с нарушением углеводного обмена в 37,5% случаев была избыточная масса тела, а у 62,5% наблюдалось ожирение I-II ст. В большинстве случаев с нарушением углеводного обмена наблюдались изменения липидного профиля крови: в 56% выявлена гиперхолестеринемия, повышение уровня ЛПНП-в 75%, утолщение комплекса интимы медиа было выявлено у 44%.

**Заключение.** У больных гипертонической болезнью, работающих в системе МВД, нами была выявлена высокая распространенность нарушений углеводного обмена (в 32% случаев). Большинство пациентов из этой группы уже имели ожирение I-II ст., а также впервые выявленную хроническую болезнь почек (ХБП), причем в 12% уже 3-стадии. Скрининговая диагностика у всех больных с гипертонической болезнью должна быть методом как ранней диагностики сахарного диабета, так определяющим фактором для выявления ХБП.

## 277 ОЦЕНКА ПРОГНОЗА У БОЛЬНЫХ, ПЕРЕНЕСШИХ ОСТРЫЙ ИНФАРКТ МИОКАРДА

Юсупов Д. М., Камилова У. К.

Ферганский филиал Республиканского научного центра экстренной медицинской помощи, АО “Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр терапии и медицинской реабилитации”, Фергана, Ташкент, Узбекистан

**Цель.** Изучить прогноз у больных перенесших первичный острый инфаркт миокарда (ИМ).

**Материал и методы.** Были обследованы 62 больных мужского пола с первичным Q-волновым ИМ в возрасте от 31 до 55 лет (средний возраст  $48,61 \pm 6,76$  года). На стационарном этапе лечение больных осуществлялось в соответствии с рекомендациями по ведению больных ИМ с elevацией сегмента ST. Согласно протоколу исследования, в окончательный анализ включали данные больных, у которых в течение 6 месяцев от начала ИМ развились значимые клинические исходы: смерть, повторный нефатальный ИМ; появление или прогрессирование признаков сердечной недостаточности или дестабилизации ИБС, потребовавшие госпитализации

**Результаты.** Анализ полученных результатов показал, что ИМ передней локализации имел место у 41 (66,1%), ИМ задней стенки отмечался у 21 (33,9%) больных. У 12 (19,4%) обследованных больных течение острого периода заболевания осложнилось развитием клинических признаков сердечной недостаточности (Killip, класс II-IV), в том числе II класса — в 7 (58,3%), III класса — в 4 (35,3%), IV класса (кардиогенный

шок) — в 1 (8,3%) случаях. У 2 (3,2%) больных в течение первых 2-х суток ОИМ развилась фибрилляция желудочков (ФЖ). После перевода из отделения кардиореанимации клинические признаки недостаточности кровообращения (НК) — ФК NYHA II-III наблюдались у 29 (46,7%). У 29 (36,3%) больных отмечалось раннее возобновление приступов стенокардии (РПИС). У 60 (96,8%) больных определялись нарушения ритма сердца, в том числе, согласно классификации J. Bigger, потенциально опасных желудочковых аритмий (ПОЖА) регистрировались у 12 больных — в 19,3% случаев, при этом в 4 (33,3%) случаях ПОЖА встречалась у больных с фракцией выброса (ФВ) — 30-40%. Конечные точки в зависимости от характера аритмии и исходной ФВ оценивались через 6 месяцев наблюдения. Анализ показал, что за 6 месяцев наблюдения отмечено развитие повторных ИМ в 8 случаях, в том числе 2 фатальных и 6 нефатальных, а также 1 внезапная смерть. Наличие исходно ПОЖА статистически достоверно оказывал влияние на развитие повторного ИМ: так, в группе с ПОЖА в 25% случаев развился повторный ИМ, причем во всех случаях он завершился летальным исходом. У больных с исходной ФВ 30-40% отмечена 4 случая повторного ИМ, из них 2 случая фатального ИМ в группе с ПОЖА. Среди больных с исходной ФВ 40-50% зарегистрирована 1 внезапная смерть у пациентов с ПОЖА и 3 случая повторного ИМ. Среди пациентов с сохранной сократительной способностью миокарда (ФВ более 50%) отмечался 1 случай повторного ИМ в группе больных с наличием ПОЖА.

**Заключение.** У больных острым ИМ наличие ПОЖА и низкой ФВ являются прогностически неблагоприятными факторами, влияющими на развитие повторных коронарных событий.

## 278 НЕПРЯМЫЕ ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОТЕРИ ОТ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ В ОДНОМ ИЗ ТИПИЧНЫХ РЕГИОНОВ РОССИИ

Якушин С. С., Филиппов Е. В.

ГБОУ ВПО РязГМУ Минздрава России, Рязань, Россия

Экономические потери от ССЗ в США составляют 1-3% валового внутреннего продукта. Непрямые потери могут быть в 4 раз больше. В Китае прямой ущерб от ССЗ оценивается в 4% валового национального дохода (40 млрд долларов). За 10-летний период стоимость мировой помощи пациентам с повышенным артериальным давлением составила 1 трлн долларов.

**Цель.** Оценить экономические потери от ССЗ в Рязанской области.

**Материал и методы.** Расчет экономических потерь проводился как на основании данных официального статистического учета, так и на основании данных, полученных в исследовании МЕРИДИАН-РО. В это исследование было включено 1622 человека в возрасте 25-64 года без диагностированной КБС (средний возраст —  $43,4 \pm 11,4$  лет, 46,2% мужчин) отобранных случайным образом методом кустовой выборки. Оценивалось количество инвалидов, их экономические и социальные параметры, количество листов нетрудоспособности и основные их причины в течение года, предшествующего исследованию.

**Результаты.** При подсчете непрямы потерь от ССЗ в Рязанском регионе было выявлено, что они составляют 4,9% валового регионального продукта. Ежегодная упущенная выгода в производстве валового регионального продукта от смертности составила 24 585 250,8 евро, инвалидности — 4 560 915,9 евро, заболеваемости — 10 013 610,3 евро. Общие экономические потери от ССЗ — 39 159 777,0 евро. Более половины (54,7%) всех непрямы потерь от ССЗ были связаны со смертностью, остальные потери распределяются приблизительно поровну между инвалидизацией (23%) и заболеваемостью (22,3%).

**Заключение.** Непрямые экономические потери от ССЗ в пересчете на одного жителя Рязанской области являются очень высокими и составили в 2012 году 4,9% ВРП. Наиболь-

ший вклад в них вносит смертность (54,7%), что влечет за собой необходимость активизации профилактических и лечебных мероприятий по снижению ее уровня в Рязанском регионе. Необходимо совершенствование статистического учета и увеличение числа показателей для расчета экономических потерь и оценки эффективности различных программ профилактики и лечения, направленных на снижение смертности, инвалидизации и заболеваемости от ССЗ в регионе.

## 279 ФАКТОРЫ, СВЯЗАННЫЕ С ДИЛАТАЦИЕЙ ПРАВОГО ЖЕЛУДОЧКА У БОЛЬНЫХ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА БЕЗ ИНФАРКТА МИОКАРДА (ДАННЫЕ “РЕГИСТРА ПРОВЕДЕННЫХ ОПЕРАЦИЙ КОРОНАРНОЙ АНГИОГРАФИИ”)

Ярославская Е. И., Кузнецов В. А., Криночкин Д. В., Пушкарев Г. С., Горбатенко Е. А.

Филиал НИИ кардиологии “Тюменский кардиологический центр”, Тюмень, Россия

Дилатация правого желудочка (ПЖ) имеет большое значение, поскольку позволяет идентифицировать пациентов с крайне неблагоприятным прогнозом. Однако клинико-функциональные ассоциации дилатации ПЖ у больных ишемической болезнью сердца (ИБС) без инфаркта миокарда (ИМ) изучены недостаточно.

**Цель.** Выявить факторы, связанные с дилатацией ПЖ у больных ИБС без ИМ.

**Материал и методы.** Из 16839 пациентов, включенных в “Регистр проведенных операций коронарной ангиографии”<sup>®</sup>, были отобраны больные с гемодинамически значимыми коронарными стенозами ( $\geq 75\%$  просвета как минимум одной артерии) без пороков сердца, острого или анамнестического ИМ: 1134 пациента без дилатации ПЖ (поперечный размер выводного тракта ПЖ  $\leq 26$  мм) и 75 с дилатацией ПЖ (поперечный размер выводного тракта ПЖ  $\geq 30$  мм). Больных с промежуточным значением ПЖ ( $> 26$  и  $< 30$  мм) в исследовании не включали для более четкого разделения групп.

**Результаты.** Большинство обеих групп составляли мужчины, но достоверно больше их было в группе с дилатацией ПЖ (92,0 против 80,2%,  $p=0,012$ ). Больные с дилатацией ПЖ имели более высокий индекс массы тела ( $31,7 \pm 5,2$  кг/м<sup>2</sup> против  $30,1 \pm 4,7$  кг/м<sup>2</sup>,  $p=0,01$ ) и массы миокарда ( $149,5 \pm 39,0$  г/м<sup>2</sup> против  $129,1 \pm 27,6$  г/м<sup>2</sup>,  $p<0,001$ ), чаще демонстрировали более высокий (III) функциональный класс хронической сердечной недостаточности (ФК ХСН) по классификации NYHA (22,2% против 12,5%,  $p=0,002$ ), снижение сократительной способности миокарда (24,3% против 2,9%,  $p<0,001$ ), гемодинамически значимую (2 степени и более) митральную регургитацию (МР) (29,4% против 4,0%,  $p<0,001$ ), нарушения сердечного ритма и проводимости (45,5% против 17,8%,  $p<0,001$ ) при более редких тяжелых (III-IV) ФК стенокардии напряжения (30,3% против 52,8%,  $p=0,007$ ). В группе с дилатированным ПЖ были выше индексы линейных размеров левых отделов сердца — левого предсердия ( $26,7 \pm 3,6$  мм/м<sup>2</sup> против  $24,0 \pm 2,3$  мм/м<sup>2</sup>) и левого желудочка ( $30,4 \pm 3,8$  мм/м<sup>2</sup> против  $28,8 \pm 2,2$  мм/м<sup>2</sup>, оба  $p<0,001$ ). По данным коронарной ангиографии и основным биохимическим показателям крови группы не различались. По результатам мультивариантного анализа независимую связь с дилатацией ПЖ продемонстрировали снижение сократительной способности миокарда (ОШ=4,22; 95%ДИ 1,73-10,30;  $p=0,002$ ), мужской пол (ОШ=4,03; 95% ДИ 1,47-11,04;  $p=0,007$ ), нарушения сердечного ритма и проводимости (ОШ=2,98; 95% ДИ 1,62-5,49;  $p<0,001$ ), значимая МР (ОШ=2,34; 95% ДИ 1,44-3,81;  $p=0,001$ ), увеличение ФК ХСН (ОШ=1,87; 95%ДИ 1,05-3,32;  $p=0,034$ ) и индекса массы тела (ОШ=1,08; 95%ДИ 1,02-1,15;  $p=0,010$ ), снижение ФК стенокардии напряжения (ОШ=0,42; 95%ДИ 0,25-0,71;  $p=0,001$ ).

**Заключение.** Дилатация ПЖ у больных ИБС без ИМ независимо связана с мужским полом, параметрами, характеризующими функциональное состояние ЛЖ, и увеличением индекса массы тела.

## 280 ПОЛ, КУРЕНИЕ И ГИПОФУНКЦИЯ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ СВЯЗАНЫ С ОТСУТСТВИЕМ ЗНАЧИМОГО КОРОНАРНОГО АТЕРОСКЛЕРОЗА (ДАННЫЕ “РЕГИСТРА ПРОВЕДЕННЫХ ОПЕРАЦИЙ КОРОНАРНОЙ АНГИОГРАФИИ”)

Ярославская Е. И., Кузнецов В. А., Горбатенко Е. А., Варшавчик М. В., Криночкин Д. В., Колунин Г. В.

Филиал НИИ кардиологии “Тюменский кардиологический центр”, Тюмень, Россия

У пациентов со стабильными формами ишемической болезни сердца (ИБС) при коронароангиографии значимая коронарная обструкция может не определяться даже в тех случаях, когда специфической симптоматике сопутствует выявление достоверных признаков миокардиальной ишемии. В этом случае развитие симптомов ИБС обусловлено микроваскулярной миокардиальной дисфункцией. Известно, что прогноз больных ИБС без значимой коронарной обструкции лучше, чем у пациентов с её наличием. Болевая симптоматика в отсутствии значимых коронарных стенозов может быть такой же, как при выраженном коронарном атеросклерозе, поэтому диагностировать отсутствие коронарного стенозирования на основании особенностей клинических проявлений миокардиальной ишемии невозможно.

**Цель.** Выявить, какие признаки связаны с отсутствием коронарного атеросклероза у пациентов, направленных на коронароангиографию.

**Материал и методы.** Анализ проведен по данным обследования 9409 пациентов “Регистра проведенных операций коронарной ангиографии”, имевших либо кардиалгию, требующую уточнения диагноза, либо типичную стенокардию. Учитывая многомерность и разнородность исходных данных, в качестве метода исследования был выбран факторный анализ, вращение проведено по методу “вариакс”.

**Результаты.** 5 значимых факторов объясняли почти 59% вариативности изучаемого явления. Первый фактор содержал нагрузки четырех переменных (пол пациента, курение, значимый коронарный атеросклероз и гипопункция щитовидной железы) и объяснял 14% общей дисперсии. Во втором факторе продемонстрировали свое влияние показатели липидного профиля — липопротеиды низкой плотности и индекс атерогенности, фактор был ответственен за 12% общей дисперсии. Третий фактор был связан с возрастом и эхокардиографическими признаками склерогенного поражения аорты, объяснял около 12% общей дисперсии. Четвертый — фактор нарушения метаболизма — отвечал за 11% общей дисперсии, его составляющими были индекс массы тела, сахарный диабет и артериальная гипертония. Пятый фактор характеризовал функцию сердца, в него вошли фракция выброса левого желудочка и функциональный класс сердечной недостаточности по NYHA, фактор объяснял 10% общей дисперсии.

**Заключение.** У пациентов “Регистра проведенных операций коронарной ангиографии” выявлена связь отсутствия коронарного атеросклероза с женским полом, отсутствием курения и наличием гипопункции щитовидной железы.

## 281 GLYCEMIC CONTROL AND DIABETES-RELATED COMPLICATIONS IN TYPE 2 DIABETES

Elsosli S. M. A., Dolya O. M., Tymchenko S.

Crimea State Medical University after S. I. Georgievsky, Simferopol, Russia

Numerous studies have demonstrated that optimum glycemic control is difficult to achieve in clinical practice despite management of diabetes through diet, exercise, and pharmacological intervention. Nevertheless, patients should aim for the best level of glucose

control they can achieve to reduce the risk of developing diabetic complications, especially microvascular ones.

**The aim** of the present study was to examine the effects of glycemic control on the risk of diabetes-related complications among adult patients with type 2 diabetes mellitus.

25 patients (12 men) diagnosed as having type 2 diabetes for more than 10 years (9 — on glucose lowering drugs and 16 — on insulin therapy) ranged in age between 50 and 74 years and had a median (interquartile range) fasting plasma glucose (FPG) concentration of 6.80 (5.70 — 8.90) mmol/L, HbA1c levels of 13.15% (9.70% — 15.00%), and a mean (SD) body mass index (BMI) of 32.88±0.82 kg/m<sup>2</sup>. Reeder Stress Inventory was used to measure the degree of strain, tension, exhaustion and stress in association with daily activities.

On admission glycemic profile showed significant progressive increase in glucose values during the day with highest level at 5 pm (9.41±0.78 mmol/L, P<0.03), while on discharge no significant differences were observed. Glycemic profile also revealed significant gender difference (P<0.03) with higher glucose levels during the day in men (8.87±1.15 vs 5.45±0.99 in women). Younger patients showed higher FPG concentrations (P<0.04), but number of episodes of hypoglycemia decreased with age (P<0.004). Less than half of the patients could report their FPG level, but almost in all cases reported levels were significantly higher (10.45±0.84 mmol/L) than the actual measurement (7.59±0.55 mmol/L).

People with glycemic profiles within normal range showed higher values of systolic (142.14±5.33 mmHg) and diastolic (82.14±4.34 mmHg) blood pressure compared to the hyperglycemic patients (123.57±3.21 mmHg and 72.14±2.21 mmHg respectively, P<0.04). Patients less likely to achieve glucose target levels were more obese (95.30±4.72 kg), or more hyperglycemic (11.21±0.78 mmol/L) than other patients (70.50 ±7.50 kg and 6.65±1.15 mmol/L respectively, P<0.05).

Cardiac outcomes including coronary heart disease (CHD) diagnoses and events (including angina) and hospital admission for CHD were strongly associated with higher FPG and HbA1c levels (P<0.02). Both fasting plasma glucose (FPG) and postprandial plasma glucose (PPG) were directly correlated to the risk of complications such as myocardial infarction and stroke, regardless of underlying treatment, age, sex, or duration of diabetes (P<0.03). High level of stress was associated with high PPG concentration, irregular food intake and high cholesterol levels (P<0.05).

Our study supports the evidence that optimal glycemic control is fundamental to insure decline in the risk of microvascular complications, lower rate of myocardial infarction and stroke and as such reduction in deaths from diabetes.

## 282 ASYMPTOMATIC TARGET-ORGANS DAMAGES AS RISK FACTORS FOR CARDIOVASCULAR PROGNOSIS IN PATIENTS WITH DIABETES MELLITUS TYPE 2

*Isgandarova Kh.B.*

Azerbaijan Medical University, Baku, Azerbaijan

**Objective.** The purpose of our study was to determine the incidence of asymptomatic damages of target-organs and cardiovascular risks in patients with diabetes mellitus (DM) type 2 in presence of metabolic syndrome (MS).

**Methods.** In clinical single-arm trial 63 patients (33 males and 30 females) aged 38-67 years (average 58.6±6.3 years) with diagnosed DM type 2 and MS were included. Duration of diabetes mellitus type 2 ranged from 1 to 13 years and on average 5.4±1.7 years. 25 patients (39.7%) had less than 5 year-history of DM; in 27 patients (42.9%) DM lasted less than 10 years and in 11 patients (17.5%) the duration of DM was longer than 10 years. 33 patients were diagnosed with MS (the 1<sup>st</sup> group) and 30 patients had separate signs of MS, however MS wasn't diagnosed among them (the 2<sup>nd</sup> group). In the 1<sup>st</sup> group 25 patients (75.8%) had arterial hypertension and 8 patients (24.2%) — various types

of dyslipidemia. In the 2<sup>nd</sup> group 9 patients (30.0%) were diagnosed with abdominal obesity (AO), 13 patients (43.3%) with arterial hypertension and 10 patients (33.3%) with dyslipidemia. In all patients office blood pressure values, waist circumference, body mass index (BMI), lipid profile, protein in urine and glomerular filtration rate (GFR) were estimated and echocardiography and carotid Doppler ultrasonography were carried out.

**Results.** Left ventricular hypertrophy (LVH) was revealed in 16 patients (48.5%) in the 1<sup>st</sup> group and in 11 patients (36.7%) in the 2<sup>nd</sup> group. Types of LVH in the groups differed insignificantly. However, left ventricular mass index was on average 12.3% (p=0.021) larger in the 1<sup>st</sup> group than in the 2<sup>nd</sup> group. Microalbuminuria (30-300 mg/d) was noted in 12 cases (36.4%) in the 1<sup>st</sup> group and in 9 cases (30.0%) in the 2<sup>nd</sup> group; GFR<60 ml/min/1.73m<sup>2</sup> in 45.5 and 33.3% respectively. Mean GFR values were significantly lower in the 1<sup>st</sup> group than in the 2<sup>nd</sup> group: 68.2±5.6 and 75.8±6.9 ml/min/1.73m<sup>2</sup> (p=0.015). Common carotid artery remodeling with intima-media thickness >0.9 mm was revealed in 18 patients (54.5%) in the 1<sup>st</sup> group and in 13 patients (43.4%) in the 2<sup>nd</sup> group. It was also noted that duration and severity of DM type 2 correlates directly with the incidence of asymptomatic target-organs damages. The duration of DM type 2 was on average 6.5±1.2 years in the 1<sup>st</sup> group and 4.8±0.9 years in the 2<sup>nd</sup> group (p=0.026). It should be emphasized that mean office systolic and diastolic pressure values were significantly higher in the 1<sup>st</sup> group in comparison with the 2<sup>nd</sup> group (p<0.05). Mean values of BMI in the 1<sup>st</sup> group were also higher than in the 2<sup>nd</sup> group: 33.6±2.1 and 28.0±2.5 kg/m<sup>2</sup> (p<0.01). By cardiovascular risk stratification due to the SCORE risk charts in the 1<sup>st</sup> group 5 patients (15.2%) had moderate risk, 15 patients (45.5%) — high risk and 13 patients (39.3%) — very high risk; in the 2<sup>nd</sup> group: 16 patients (53.3%), 9 patients (30.0%) and 5 patients (16.7%) respectively.

**Conclusions.** It was revealed that the presence of DM type 2 in patients with MS is associated with high incidence of target-organs damages and prevalence of high and very high cardiovascular risks (84.8%) compared to patients without MS (46.7%).

## 283 HYPOTHYROIDISM AS A RISK FACTOR FOR ISCHEMIC HEART DISEASE

*Muneer A.R.<sup>1</sup>, Suman O.S.<sup>1</sup>, Mujeeb A.M.<sup>1</sup>, Vijayaraghavan G.<sup>1</sup>, Kalyagin A.N.<sup>2</sup>*

<sup>1</sup>Kerala Institute Of Medical Sciences, Kerala, India; <sup>2</sup>Irkutsk State Medical University, Irkutsk, Russia

**Aim & Objective.** The association between overt hypothyroidism and coronary artery disease has been often observed in many studies. Less evident is the data on asymptomatic hypothyroidism without clinical manifestations and with mild elevation of thyroid stimulating hormone. The aim and objective of this study was to identify the risk and pattern of Hypothyroidism among the patients with Ischemic Heart Disease who were admitted in a tertiary care centre over a period of eighteen months.

**Methods.** It is a prospective observational study of 1200 patients with Ischemic heart disease who were admitted in a tertiary care centre over a period of 18 months from 1<sup>st</sup> August 2012. Hypothyroid patients with Ischemic heart disease among this study population were selected for the study. Inclusion criteria includes ischemic heart disease, confirmed by ECG changes, cardiac marker, coronary angiography. Hypothyroidism was confirmed by thyroid function study. (TSH, T3, T4, anti thyroid antibody) and FNAC of the nodule whenever indicated. Exclusion criteria includes patients age over 70 years, the presence of other endocrine diseases(except Diabetes Mellitus -Type 1 & 11), functional disorders of other organs (chronic renal failure, liver failure) and patients on Amiodarone causing Hypothyroidism.

**Results.** Incidence of Hypothyroid patients among 1200 Ischemic Heart Disease patients who were admitted in our centre during a period of 18 months from 1<sup>st</sup> August 2012 was 20% (n=240). Consecutive 75 (6.25%) patients with

Hypothyroidism and Ischemic heart disease was analyzed for the present study after satisfying the exclusion criteria. Newly detected cases of hypothyroidism was 22 (29.3%) 13males & 9 females, of which 12 patients was diagnosed as subclinical hypothyroidism. Self reported cases of Hypothyroidism was 53 (70.6%) 27 males & 26 females. Among the co-morbidities Type 2 DM was dominating (61.33%) in ischemic heart disease patients with hypothyroidism followed by Hypertension (54.67%), Dyslipidemia (53.33%) and others-20%. Smoking as risk factor (21.3%) was dominating among the ischemic heart disease patients with hypothyroidism followed by family h/o coronary heart disease(18.7%) and alcoholism (8%). Hypothyroidism was predominant among "O" positive blood group patients 33(44%) with Ischemic Heart Disease. Site of coronary artery lesion in both self reported and newly detected case of hypothyroidism in ischemic heart disease patients was LAD lesion (32.08%), PTCA was done in 78.7% of the patient under study, medical management and follow up initiated in 18.7% and CABG was done in 2.6% patients.

**Conclusion.** The incidence of hypothyroidism among our study population with ischemic heart disease was 20%. In self reported cases of hypothyroidism on therapy, 81.1% of patients had normal thyroid hormone levels. In newly reported cases of hypothyroidism 54.5% of the patients was initiated therapy. Type 2 DM was dominating in ischemic heart disease patients with hypothyroidism followed by Hypertension and Dyslipidemia. Smoking as risk factor was dominating among the ischemic heart disease patients with hypothyroidism. In self reported cases of reported cases of Hypothyroidism, 30.18% patients was diagnosed as new cases of Dyslipidemia. In newly reported cases of hypothyroidism 63.6% patients was diagnosed as new cases of Dyslipidemia. Hypothyroidism was predominant among "O" positive blood group patients (44%) with Ischemic Heart Disease. LAD lesion(44%) was dominating in both self reported and newly detected cases of hypothyroidism with ischemic heart disease.

#### 284 LIMITATIONS IN THE MANAGEMENT OF HEART FAILURE DUE TO COMORBIDITIES: AN INDIAN SCENARIO

Suman O.S.<sup>1</sup>, Muneer A.R.<sup>1</sup>, Mujeeb A.M.<sup>1</sup>, Vijayaraghavan G.<sup>1</sup>, Kalyagin A.N.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Kerala Institute Of Medical Sciences, Kerala,India; <sup>2</sup>Irkutsk State Medical University, Irkutsk, Russia

**Abstract.** ACE inhibitors (ACE) forms the mainstay in the management of all patients with systolic heart failure, irrespective of symptomatic severity or blood pressure.

**Aims and Objects.** With increasing longevity of Indian population heart failure incidence is increasing with its attendant high mortality and morbidity. Moreover it affects relatively younger age group. Present study aims at identifying the limitations in giving ACE inhibitors in chronic heart failure in our population.

**Subjects and methods.** This is a prospective descriptive study conducted in the Kerala Institute of Medical Sciences Trivandrum, over a 2 years period from 1<sup>st</sup> June 2012. 300 consecutive patients with NYHA class 3 or 4 with various etiology of heart failure were identified. The patients belonged to Coronary artery disease, Valvular heart diseases, Cardiomyopathies, congenital heart diseases, Cor pulmonale and hypervolemia due to renal failure. Patients with new onset myocardial infarctions, acute inflammatory conditions and septicemia were excluded.

**Results.** Of the 300 patients, 69% (n=208) were males and 31%(n=92) were females. The study population was divided into 7 age intervals ranging from 21 to 90 years. In both sex majority of patients were in the age group between 60-69. Up to the age of 69 there was a male predominance. But after the age of 70 there was a female predominance of heart failure.

In our study 94.6% (n=284) of patients were received loop diuretics, mainly frusemide 55.6% (n=167) and torsemide 39% (n=117). Thiazide diuretics were used unfrequently. Metalazone was used in 8% (n=24) of patients as an add on drug who were on loop diuretics, especially in renal failure patients. Potassium sparing

diuretics, spironolactone were used for 45.6% (n=137) patients and eplerinone were used for 9.3% (n=28) of patients.

Only 34% (n=104) of patients were receiving ACE /ARB, in which 23.6% (n=71) were in ACE inhibitors. Ramipril was used in 18% (n=54) of patients, perindopril in 2.6% (n=8), enalapril 2.3% (7), and lisinopril 0.6% (n=2). ARBs were used by 11% (n=33) of patients, majority were using losartan potassium 7.6% (n=23), 2.3% (n=7) were in Temisartan, 0.6% (n=2) were in olmesartan and 0.3% (n=1) were in valsartan. ARBs were used in those patients who were intolerant to ACE inhibitors, mainly due to dry cough. Beta blockers could be used in 43% (n=130) of patients, carvedilol in 28% (n=84) metoprolol succinate in 8.6% (n=26), bisoprolol in 5% (n=15), and nebivolol in 1.6% (n=5).

**Conclusion.** The mainstay in the management in heart failure today is ACE inhibitors and betablockers. We have limits in using ACE inhibitors due to comorbidities like renal failure and hypotension. Even though there are definite indications, contraindications were overwhelmed. ACE inhibitors cannot be used due to the following reasons, hypotension was found in 34% of patients and renal failure in 31%. Beta blockers could be used only in limited number of patients, the limitations were hypotension, bradycardia and chronic obstructive pulmonary disease. Due to severity of the disease the decompensation is very common, so diuretics were the most commonly used drugs.

#### 285 COMPARISON OF ENALAPRIL-AMLODIPINE AND CAPTOPRIL-INDAPAMIDE COMBINATIONS IN THE MANAGEMENT OF MILD-TO-MODERATE HYPERTENSION PATIENTS WITH METABOLIC SYNDROME

Uzokov J. K., Alyavi A. L.

Tashkent medical academy, Tashkent, Uzbekistan

**Background.** Hypertension is a strong contributor to cardiovascular disease in patients with the metabolic syndrome. It has been shown to not only be an independent risk factor, but it also contributes to the development of other risk factors for cardiovascular disease. Over the last few decades, a number of classes of antihypertensive drugs have been used to treat hypertension, with the ultimate goal of reducing the incidence of endpoints such as heart attacks and stroke. Some of the broad categories of antihypertensives include diuretics, angiotensin-converting enzyme inhibitors (ACEIs) and calcium channel blockers (CCB).

**Aim.** To compare the efficacy and tolerability of enalapril 10 mg + amlodipine 5 mg combination (EN+AM) versus captopril 50 mg + indapamide 2.5 mg (CP+IN) combination.

**Material and methods.** We have investigated 97 outpatients who have hypertension and metabolic syndrome with mild-to-moderate arterial hypertension not adequately controlled by a monotherapy with ACE inhibitors or calcium channel blockers or diuretics entered this work, randomized, parallel-group study. After a 2-week placebo run-in, all patients with sitting diastolic (D) blood pressure (BP) >95 mmHg and/or sitting systolic (S) BP>160 mmHg were randomized to receive either EN+AM (52 patients) or CP+IN (45 patients) once daily for 12 weeks. Main outcome measure was sitting DBP and SBP values at the end of active treatment. The response rate was defined as the proportion of patients with either a final sitting DBP<90 mmHg or decreased by at least 10 mmHg or a sitting SBP < 150 mmHg or decreased by at least 20 mmHg from baseline.

**Results.** The DBP and SBP values obtained with EN+AM were, respectively, 2.7 and 3.7 mmHg lower than those obtained with CP+IN (both p<0.001 vs. CP+IN). The response rate in the EN+AM group (92.6%) was better than that observed in the CP+IN group (85.1%, p=0.004). The incidence of adverse events was similar with the 2 treatment regimens (17.5% for both).

**Conclusions.** These data suggest a higher antihypertensive efficacy of the fixed combination EN 10 mg+AM 5 mg as compared with CP 50 mg+IN 2.5 mg.

**286 VASCULAR AND METABOLIC EFFECTS OF DIFFERENT DOSAGES OF OMEGA-3 FATTY ACIDS IN PATIENTS WITH HYPERTRIGLYCERIDEMIA***KOH Kwang*

Incheon, Republic of Korea

**Background:** Experimental studies demonstrate that higher intake of omega-3 fatty acids (n-3 FA) improves insulin sensitivity, however, we reported that n-3 FA 2 g therapy, most commonly used dosage did not significantly improve insulin sensitivity despite of reducing triglycerides by 21% in patients. Therefore, we investigated the vascular and metabolic effects of different dosages of n-3 FA in patients with hypertriglyceridemia.

**Methods:** This was a randomized, single-blind, placebo-controlled, parallel study. Age, sex, and body mass index were matched among groups. All patients were recommended to maintain a low fat diet. Forty-four patients (about 16 had metabolic syndrome) in each group were given placebo, n-3 FA 1 (O1), 2 (O2), or 4 g (O4), respectively daily for 2 months.

**Results:** n-3 FA therapy dose-dependently significantly decreased triglycerides and triglycerides/HDL cholesterol and improved flow-mediated dilation, compared with placebo (by ANOVA). However, each n-3 FA therapy did not significantly decrease high-sensitivity C-reactive protein and fibrinogen, compared with placebo. O1 significantly increased insulin levels and decreased insulin sensitivity (determined by QUICKI) and O2 significantly decreased plasma adiponectin levels relative to baseline measurements. Of note, when compared with placebo, each n-3 FA therapy did not significantly change insulin, glucose, adiponectin, glycated hemoglobin levels and insulin sensitivity (by ANOVA). We observed similar results in a subgroup of patients with the metabolic syndrome.

**Conclusions:** n-3 FA therapy dose-dependently and significantly decreased triglycerides and improved flow-mediated dilation. Nonetheless, n-3 FA therapy did not significantly improve acute-phase reactants and insulin sensitivity in patients with hypertriglyceridemia, regardless of dosages.

**287 SIGNIFICANT DIFFERENTIAL VASCULAR AND METABOLIC EFFECTS OF SIMVASTATIN COMBINED WITH EZETIMIBE AND SIMVASTATIN ALONE IN PATIENTS WITH HYPERCHOLESTEROLEMIA***KOH Kwang*

Incheon, Republic of Korea

**Background:** Ezetimibe demonstrates to improve insulin sensitivity and decreases fat in the liver. Simvastatin dose-dependently worsens insulin sensitivity. However, the effects of simvastatin combined with ezetimibe have not been investigated on insulin sensitivity and visceral fat, compared with simvastatin alone.

**Methods:** This was a randomized, single-blind, placebo-controlled, parallel study. Age, sex, and body mass index were matched among groups. Fifty-one in each group were given placebo, ezetimibe 10 mg combined with simvastatin 10 mg (Vyto10), ezetimibe 10 mg combined with simvastatin 20 mg (Vyto20), or simvastatin 20 mg alone (Sim20), respectively daily for 2 months.

**Results:** Placebo therapy did not significantly change insulin and insulin sensitivity and adiponectin levels and visceral fat and visceral fat/subcutaneous fat (V/S fat) ratio relative to baseline measurements. Vyto10 therapy significantly decreased CRP and insulin levels and increased adiponectin levels and insulin sensitivity, and reduced visceral fat, V/S fat ratio, and blood pressure. Vyto20 therapy did not significantly change insulin levels and insulin sensitivity and adiponectin levels but significantly reduced CRP levels and visceral fat, V/S fat ratio, and blood pressure. Sim20 therapy significantly decreased adiponectin levels and insulin sensitivity but did not significantly change visceral fat, V/S fat ratio, and blood pressure. Of note, these different effects of each therapy on CRP, insulin, adiponectin, insulin sensitivity, and blood pressure were significant by ANOVA.

**Conclusions:** Vyto10, Vyto20, and Sim20 showed significantly differential vascular and metabolic effects in patients with hypercholesterolemia despite of significant reduction of LDL cholesterol levels and improvement of flow-mediated dilation.

## МАТЕРИАЛЫ ФОРУМА

ОЦЕНКА ГИПОЛИПИДЕМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРЕПАРАТОВ ФЛАТЕРОН И АТОРВАСТАТИН ПРИ СТАБИЛЬНЫХ ФОРМАХ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА <i>Абдуллаев А. Х., Аляви Б. А., Исхаков Ш. А., Касымова Г. М., Сулейманова Э. Л.</i> .....	3
СОСТОЯНИЕ ВНУТРИСЕРДЕЧНОЙ ГЕМОДИНАМИКИ У БОЛЬНЫХ С ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА ПОСЛЕ КОРОНАРНОГО ШУНТИРОВАНИЯ <i>Абзалова Г. Ф., Маянская С. Д., Латипова З. К., Давлятишина Н. З.</i> .....	3
ДИНАМИЧЕСКАЯ КАПНОГРАФИЯ В ОЦЕНКЕ ТЕСТА 6-МИНУТНОЙ ХОДЬБЫ У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ <i>Агеева К. А., Абрисимов В. Н.</i> .....	3
САМООЦЕНКА ЗДОРОВЬЯ И МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ СРЕДИ МУЖЧИН ОТКРЫТОЙ ПОПУЛЯЦИИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ВОЗРАСТА <i>Акимова Е. В., Гакова Е. И., Каюмова М. М., Гафаров В. В., Кузнецов В. А.</i> .....	4
ОТНОШЕНИЯ МЕЖДУ АРИТМИЕЙ В ОСТРОМ ПЕРИОДЕ ИНФАРКТА МИОКАРДА И ОТДАЛЕННЫМИ ИСХОДАМИ <i>Акулова О. А.</i> .....	4
НОВОЕ В АССОЦИАЦИЯХ ОСТРОГО КОРОНАРНОГО СИНДРОМА И ИНФАРКТА МИОКАРДА <i>Александров С. А., Александров С. С.</i> .....	5
ТЕЧЕНИЕ КАРДИОРЕНАЛЬНОГО СИНДРОМА У ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ АОРТОКОРНАРНОГО ШУНТИРОВАНИЯ БЕЗ ИСКУССТВЕННОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ <i>Алексеева М. А., Мосеева А. С., Миролобова О. А.</i> .....	5
РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ И ПРОГНОСТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ ГИПЕРГЛИКЕМИИ ПРИ ОСТРОМ ИНФАРКТЕ МИОКАРДА <i>Алексеенко О. В., Луфт В. М.</i> .....	5
ИЗУЧЕНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ НЕЙРОГУМОРАЛЬНОЙ СИСТЕМЫ У БОЛЬНЫХ С КАРДИОРЕНАЛЬНЫМ СИНДРОМОМ <i>Аляви А. Л., Камилова У. К., Расулова З. Д., Касымова Г. М.</i> .....	6
ПОЛИМОРФИЗМ $\beta$ 1-АДРЕНОРЕЦЕПТОРОВ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ БЕТА-АДРЕНОБЛОКАТОРОВ ПРИ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ <i>Аляви Б. А., Абдуллаев Х. Х., Собиржанова З. Т., Бабаев М. А., Исхаков Ш. А., Турсунов Р. Р.</i> .....	6
ДИНАМИКА УРОВНЯ ВИСФАТИНА НА ФОНЕ КОМБИНИРОВАННОЙ АНТИГИПЕРТЕНЗИВНОЙ ТЕРАПИИ И АТОРВАСТАТИНА У ГИПЕРТЕНЗИВНЫХ ПАЦИЕНТОВ С АБДОМИНАЛЬНЫМ ОЖИРЕНИЕМ <i>Андреева А. А.</i> .....	7
ВРЕМЕННЫЕ ПАРАМЕТРЫ ПРИ НИЖНЕМ ИНФАРКТЕ МИОКАРДА ПО ДАННЫМ ЭЛЕКТРОКАРДИОТОПОГРАФИИ <i>Андреичев Н. А.</i> .....	7
ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ПРЕПАРАТА ДАЛЬНЕВА ПРИ ГИПЕРТЕНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ II СТАДИИ <i>Андреичева Е. Н.</i> .....	7
НАРУШЕНИЯ РИТМА У ПАЦИЕНТОВ С ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА И ИМПЛАНТИРОВАННЫМИ ДВУХКАМЕРНЫМИ ЭЛЕКТРОКАРДИОСТИМУЛЯТОРАМИ <i>Андрюсюк Н. Г., Букенбаева А. Х., Рассашинская Н. А., Попов Е. А., Гальцев С. С., Хилова Л. Н., Рудан Е. В., Костина Р. Р.</i> .....	8
ДИСПАНСЕРНОЕ НАБЛЮДЕНИЕ ПАЦИЕНТОВ С ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА И САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ <i>Андрюсюк Н. Г., Дроздова И. А., Полякова Г. А., Попов Е. А., Гальцев С. С., Хилова Л. Н., Садвакасова Н. Р., Рудан Е. В.</i> .....	8
ОЦЕНКА ПОЧЕЧНОЙ ФУНКЦИИ У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ И ОСТЕОАРТРОЗОМ КОЛЕННЫХ СУСТАВОВ <i>Анкудинов А. С., Калягин А. С.</i> .....	9
ОСОБЕННОСТИ АНТИКОАГУЛЯНТНОЙ ЗАЩИТЫ У БОЛЬНЫХ С НЕСТАБИЛЬНОЙ СТЕНОКАРДИЕЙ <i>Аркадьева Г. В., Бурлова Е. С., Кривцова Н. В., Бочаева М. В.</i> .....	9
ОЦЕНКА КЛИНИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ МИТРАЛЬНОГО ПРОТЕЗИРОВАНИЯ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПРЕОБЛАДАЮЩЕГО ГЕМОДИНАМИЧЕСКОГО СИНДРОМА <i>Аркадьева Г. В., Бурлова Е. С., Кривцова Н. В., Кулагина Н. П., Еременко Н. Е.</i> .....	9
ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЛЕЧЕБНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ У БОЛЬНЫХ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА, ПЕРЕНЕСШИХ ОСТРЫЙ ИНФАРКТ МИОКАРДА <i>Аскарлов А. Р., Лукинов А. В., Мартынюк В. К., Леонтьева Л. М.</i> .....	10
АССОЦИАЦИЯ ПОЛИМОРФИЗМА TAQ1B ГЕНА СЕТР У МУЖЧИН С КОРОНАРНЫМ АТЕРОСКЛЕРОЗОМ <i>Астракова К. С., Шахтинейдер Е. В., Рагино Ю. И., Чернявский А. М., Воевода М. И.</i> .....	10
ОПТИМИЗАЦИЯ ФАРМАКОТЕРАПИИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИИ С УЧЕТОМ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ В УСЛОВИЯХ ГОРОДСКОЙ ПОЛИКЛИНИКИ <i>Байчоров И. Х.</i> .....	11

ЭНДОКРИННЫЙ СТАТУС У БОЛЬНЫХ С МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ <i>Бакирова Р. Е., Койчубеков Б. К., Тургунова Л. Г., Ларюшина Е. М., Мадиева Л. С., Турханова Ж. Ж. ....</i>	11
ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ И БИОХИМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ У ЛИЦ С МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ <i>Бакирова Р. Е., Муравлева Л. Е., Нурсултанова С. Д., Тусупбекова К. Т., Койчубеков Б. К., Ли В. В. ....</i>	12
СООТНОШЕНИЕ АПО В/АПО А1 У БОЛЬНЫХ С МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ <i>Бакулина А. С., Баженова Е. А., Беляева О. Д., Полякова Е. А., Березина А. В., Беркович О. А. Баранова Е. И., Шляхто Е. В. ....</i>	12
АЛЕКСИТИМИЯ КАК ФАКТОР РИСКА РАЗВИТИЯ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ <i>Бакумов П. А., Волчанский М. Е., Зернюкова Е. А., Гречкина Е. Р. ....</i>	12
НИКОТИНОВАЯ ЗАВИСИМОСТЬ КАК ФАКТОР РИСКА РАЗВИТИЯ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ <i>Бакумов П. А. Зернюкова Е. А., Гречкина Е. Р. ....</i>	13
СТАТУС КУРЕНИЯ У МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ <i>Бакумов П. А., Зернюкова Е. А., Гречкина Е. Р. ....</i>	13
АДЕКВАТНОСТЬ АНТИТРОМБОТИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ ПРИ НЕКЛАПАННОЙ ФИБРИЛЛЯЦИИ ПРЕДСЕРДИЙ В РЕАЛЬНОЙ КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ <i>Баранова Е. И., Соболева А. В., Азнаурян Р. С., Чубенко Е. А., Кацап А. А., Ионин В. А., Яцук Д. И. ....</i>	14
РОЛЬ МИТОХОНДРИАЛЬНЫХ АТФ-ЗАВИСИМЫХ КАЛИЕВЫХ КАНАЛОВ В РАЗВИТИИ ЛОКАЛЬНОГО И ДИСТАНТНОГО ИШЕМИЧЕСКОГО ПОСТКОНДИЦИОНИРОВАНИЯ МИОКАРДА <i>Басалай М. В., Барсукевич В. Ч., Мрочек А. Г. ....</i>	14
ВЛИЯНИЕ ДЛИТЕЛЬНОСТИ ОСТРОЙ КОРОНАРНОЙ ОККЛЮЗИИ НА ВЫРАЖЕННОСТЬ КАРДИОПРОТЕКТОРНОГО ЭФФЕКТА ДИСТАНТНОГО ИШЕМИЧЕСКОГО ПРЕ- И ПОСТКОНДИЦИОНИРОВАНИЯ МИОКАРДА <i>Басалай М. В., Мрочек А. Г. ....</i>	14
РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ И РАЗЛИЧНЫЕ ВАРИАНТЫ ОЖИРЕНИЯ В НЕОРГАНИЗОВАННОЙ ГОРОДСКОЙ ПОПУЛЯЦИИ <i>Басырова И. Р., Либис Р. А. ....</i>	15
СТРАТИФИКАЦИЯ РИСКА НЕБЛАГОПРИЯТНОГО ПРОГНОЗА У БОЛЬНЫХ С ТРОМБОЭМБОЛИЕЙ ЛЕГОЧНОЙ АРТЕРИИ, ОСЛОЖНЕННОЙ ЗАСТОЕМ ПО МАЛОМУ КРУГУ КРОВООБРАЩЕНИЯ. <i>Баталина М. В., Полякова О. М., Баталин В. А. ....</i>	15
ИЗУЧЕНИЕ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ У БОЛЬНЫХ ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ, ОСЛОЖНЕННОЙ ИШЕМИЧЕСКИМ ИНСУЛЬТОМ <i>Беззубцева М. В., Прибылова Н. Н., Барбашина Т. А. ....</i>	15
ПОКАЗАТЕЛИ АРТЕРИАЛЬНОЙ РИГИДНОСТИ У ПАЦИЕНТОВ С ОСЛОЖНЕННЫМ ТЕЧЕНИЕМ ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ <i>Беззубцева М. В., Прибылова Н. Н., Барбашина Т. А. ....</i>	16
РЕЗУЛЬТАТЫ ДЕСЯТИЛЕТНЕГО НАБЛЮДЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ МАММАРОКОРОНАРНОГО ШУНТИРОВАНИЯ ПРИ ИЗОЛИРОВАННОМ ПОРАЖЕНИИ ПЕРЕДНЕЙ НИСХОДЯЩЕЙ АРТЕРИИ <i>Белан И. А., Барбухатти К. О., Порханов В. А. ....</i>	16
ВОЗМОЖНОСТИ КОРРЕКЦИИ СИНУСОВОЙ ТАХИКАРДИИ У БОЛЬНЫХ ИБС И ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ ПОСЛЕ ХИРУРГИЧЕСКОЙ РЕВАСКУЛЯРИЗАЦИИ МИОКАРДА <i>Белов В. Н., Любовина Е. А., Белова Е. А. ....</i>	17
РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ НЕКАРДИАЛЬНОЙ ПАТОЛОГИИ И ТРЕВОЖНО-ДЕПРЕССИВНЫХ РАССТРОЙСТВ У БОЛЬНЫХ ИБС, ПОСЛЕ ХИРУРГИЧЕСКОЙ РЕВАСКУЛЯРИЗАЦИИ МИОКАРДА <i>Белов В. Н., Любовина Е. А., Зайцев Т. А., Белова Е. А. ....</i>	17
ЭФФЕКТИВНОСТЬ РЕАБИЛИТАЦИИ У ПАЦИЕНТОВ С ИМПЛАНТИРОВАННЫМИ ВОДИТЕЛЯМИ РИТМА ПОСЛЕ ХИРУРГИЧЕСКОЙ И ЭНДОВАСКУЛЯРНОЙ РЕВАСКУЛЯРИЗАЦИИ МИОКАРДА <i>Белов В. Н., Любовина Е. А., Зайцев Т. А., Белова Е. А. ....</i>	17
ДИНАМИКА ИЗМЕНЕНИЙ ВАРИАБЕЛЬНОСТИ РИТМА СЕРДЦА У БОЛЬНЫХ С ФИБРИЛЛЯЦИЕЙ ПРЕДСЕРДИЙ И САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА В ТЕЧЕНИЕ 3-х ЛЕТ <i>Беловол А. Н., Ильченко И. А., Бобронникова Л. Р. ....</i>	18
МАТЕМАТИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ РАЗВИТИЯ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ ИСХОДОВ У БОЛЬНЫХ С ИНФАРКТОМ МИОКАРДА <i>Белоконева К. П., Бичан Н. А. ....</i>	18
ЧТО МЫ ЗНАЕМ О НОВЫХ ФАКТОРАХ РИСКА ИНФАРКТА МИОКАРДА <i>Белякова И. В., Воробьева Н. А. ....</i>	18
СОСТОЯНИЕ ПРООКСИДАНТНОЙ СИСТЕМЫ ПРИ ОСЛОЖНЕННОМ ТЕЧЕНИИ ВРОЖДЕННЫХ ПОРОКОВ СЕРДЦА У ДЕТЕЙ <i>Бердовская А. Н. ....</i>	19
КОГНИТИВНАЯ ДИСФУНКЦИЯ ПРИ ВНЕЗАПНЫХ АРИТМИЯХ <i>Бессонова А. С., Клестер Е. Б., Клестер К. В., Бердюгина А. В., Данилова М. В. ....</i>	19

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПОДБОРА ТЕРАПИИ ДЛЯ КАРДИОЛОГИЧЕСКИХ ПАЦИЕНТОВ С УЧЁТОМ КОРРЕКЦИИ ФЕРРОКИННЕТИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ <i>Бешенцева И. М., Галин П. Ю.</i> .....	20
ВЗАИМОСВЯЗЬ РАСПРОСТРАНЕННОСТИ ТРЕВОЖНО-ДЕПРЕССИВНЫХ СОСТОЯНИЙ И ПРИВЕРЖЕННОСТИ ЛЕЧЕНИЮ У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ <i>Блинова В. В., Лалим О. А., Однокозова Ю. С., Бурлака А. П.</i> .....	20
МОДИФИЦИРУЕМЫЕ ФАКТОРЫ РИСКА ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА И ЕЕ ОСЛОЖНЕНИЙ: НИКОТИНОВАЯ И АЛКОГОЛЬНАЯ ЗАВИСИМОСТЬ <i>Блинова В. В., Хунсергенова М. С., Бурлака А. П.</i> .....	21
ПРОФИЛЬ ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО СТАТУСА У ПАЦИЕНТОВ С ИБС: СТЕНОКАРДИЕЙ НАПРЯЖЕНИЯ III ФУНКЦИОНАЛЬНОГО КЛССА В СОЧЕТАНИИ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА <i>Бобровская Л. А., Бобровская Е. Е., Уколова Н. В., Фисенко Ю. В., Шкретова И. М.</i> .....	21
КЛИНИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ СНИЖЕНИЯ ВАРИАбельНОСТИ СЕРДЕЧНОГО РИТМА ПРИ ГИПЕРТРОФИЧЕСКОЙ НЕОБСТРУКТИВНОЙ КАРДИОМИОПАТИИ <i>Богданов Д. В., Салашенко А. О.</i> .....	21
СВЯЗЬ ПЕРЕНОСИМОСТИ ДИНАМИЧЕСКОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ НАГРУЗКИ И ВАРИАбельНОСТИ СЕРДЕЧНОГО РИТМА ПРИ ГИПЕРТРОФИЧЕСКОЙ НЕОБСТРУКТИВНОЙ КАРДИОМИОПАТИИ <i>Богданов Д. В., Салашенко А. О., Болдырева М. О.</i> .....	22
РОЛЬ ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ ДЛЯ ПОПУЛЯЦИОННОГО ЗДОРОВЬЯ. <i>Бритов А. Н., Елисеева Н. А., Деев А. Д., Мирошник Е. В., Дроздецкий С. И., Инарокова А. М., Нечаева Г. И., Сибирева В. В.</i> ..	22
УРОВЕНЬ ВЫСОКОМОЛЕКУЛЯРНОГО АДИПОНЕКТИНА У ПАЦИЕНТОК С АБДОМИНАЛЬНЫМ ОЖИРЕНИЕМ И АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ <i>Бровин Д. Л., Беляева О. Д., Баженова Е. А., Каронова Т. Л., Попов Р. Э., Корельская Н. А., Баранова Е. И., Беркович О. А.</i> .....	22
ВЛИЯНИЕ УДОВЛЕТВОРЕННОСТИ ТЕРАПИЕЙ НА ПРИВЕРЖЕННОСТЬ К ДЛИТЕЛЬНОМУ ЛЕКАРСТВЕННОМУ ЛЕЧЕНИЮ КАРДИОЛОГИЧЕСКИХ БОЛЬНЫХ ЧЕРЕЗ 6 И 12 МЕСЯЦЕВ ПОСЛЕ ВЫПИСКИ <i>Булаева Ю. В., Наумова Е. А., Семенова О. Н.</i> .....	23
ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ МИДРОНАТА В ЛЕЧЕНИИ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЛЕГКИХ <i>Буторов С. И., Каланча В. А., Талмач К., Буторов И. В., Бодруг Н. И., Барба Д. В., Андронати В. И.</i> .....	23
ОКИСЛИТЕЛЬНАЯ МОДИФИКАЦИЯ ФИБРИНОГЕНА ПЛАЗМЫ У ПАЦИЕНТОВ С ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА <i>Быкова А. А., Азизова О. А., Думикян А. Ш., Швачко А. Г., Сергиенко В. И., Сыркин А. Л.</i> .....	24
ВОЗМОЖНОСТИ АНАЛИЗА ВЫДЫХАЕМОГО ВОЗДУХА В ДИАГНОСТИКЕ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ СО СНИЖЕННОЙ ФРАКЦИЕЙ ВЫБРОСА ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА <i>Быкова А. А., Кузнецова М. В., Малиновская Л. К., Копылов Ф. Ю., Чомахидзе П. Ш., Бетелин В. Б., Сыркин А. Л.</i> .....	24
АКТИВНОСТЬ ЭОЗИНОФИЛОВ У ПАЦИЕНТОВ С АТЕРОСКЛЕРОЗОМ КОРОНАРНЫХ АРТЕРИЙ <i>Бязрова Ф. Ф., Буза В. В., Лопухова В. В., Самко А. Н., Масенко В. П., Зыков К. А., Карпов Ю. А.</i> .....	24
УРОВЕНЬ МИЕЛОПЕРОКСИДАЗЫ И РАЗВИТИЕ РЕСТЕНОЗА В КОРОНАРНЫХ АРТЕРИЯХ ПОСЛЕ ИМПЛАНТАЦИИ СТЕНТОВ <i>Бязрова Ф. Ф., Буза В. В., Лопухова В. В., Самко А. Н., Масенко В. П., Зыков К. А., Карпов Ю. А.</i> .....	25
СТРУКТУРНО-ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ МИКРОЦИРКУЛЯЦИИ ПРИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИИ <i>Васильев А. П., Стрельцова Н. Н.</i> .....	25
ЦЕНТРАЛЬНОЕ АОРТАЛЬНОЕ СИСТОЛИЧЕСКОЕ ДАВЛЕНИЕ У ПОДРОСТКОВ, БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ I ТИПА <i>Вахмистрова Т. К., Харченко О. А., Кулагина Е. П., Шайлина О. В., Полякова А. Р.</i> .....	25
ДИНАМИКА ЦИРКУЛИРУЮЩИХ ЭНДОТЕЛИАЛЬНЫХ КЛЕТОК У ПАЦИЕНТОВ С ОСТРЫМ ИНФАРКТОМ МИОКАРДА <i>Вахрушева Ю. В., Мосеева А. С., Миролобова О. А., Хлопина И. А.</i> .....	26
ФАКТОРЫ РИСКА РЕСТЕНОЗА КОРОНАРНЫХ АРТЕРИЙ ПОСЛЕ ИХ СТЕНТИРОВАНИЯ У ЖЕНЩИН С ОЖИРЕНИЕМ <i>Веселовская Н. Г., Осипова Е. С., Чумакова Г. А., Гриценко О. В.</i> .....	26
ВЛИЯНИЕ СОЧЕТАННОЙ АНТИГИПЕРТЕНЗИВНОЙ ТЕРАПИИ НА КАЧЕСТВО ЖИЗНИ У БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ ВЫСОКОГО И ОЧЕНЬ ВЫСОКОГО РИСКА <i>Вишневецкий В. И., Луцки А. И.</i> .....	27
СРАВНИТЕЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ЛОЗАРТАНА И РАМИПРИЛА НА СУТОЧНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ И МЕТАБОЛИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ У БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ ВЫСОКОГО И ОЧЕНЬ ВЫСОКОГО РИСКА <i>Вишневецкий В. И., Луцки А. И.</i> .....	27
ИЗУЧЕНИЕ ИММУНОМОДУЛИРУЮЩЕЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ КСИМЕДОНА, ДИМЕФОСФОНА И ПОЛИОКСИДОНИЯ ПРИ ХРОНИЧЕСКОЙ РЕВМАТИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА У БОЛЬНЫХ ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА <i>Газизов Р. М., Еникеева Л. М., Климова Н. А., Ситдикова Р. Н., Хафизова М. М.</i> .....	27

ПРИМЕНЕНИЕ ОЗОНО-ОКСИГЕНИРОВАННЫХ КРИСТАЛЛОИДОВ ПРИ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ ПАТОЛОГИИ В КОМПЛЕКСЕ САНАТОРНО-КУРОРТНОГО ЛЕЧЕНИЯ <i>Газизов Р. М., Зиннатуллина Р. Р., Снадина Р. М., Садыков А. Р.</i> .....	28
СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ВОЗДЕЙСТВИЯ $\beta$ -АДРЕНОБЛОАТОРОВ НА РАСТЯЖИМОСТЬ И ЭЛАСТИЧНОСТЬ ОБЩЕЙ СОННОЙ АРТЕРИИ У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА <i>Гайшун Е. И., Князева И. Е., Пристром А. М., Сукало Е. А.</i> .....	28
ВАЖНОСТЬ ДОСТИЖЕНИЯ ЦЕЛЕВОГО УРОВНЯ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ У ПАЦИЕНТОВ С МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ <i>Глибко К. В., Чукаева И. И., Клепикова М. В.</i> .....	29
СОПОСТАВЛЕНИЕ ЭХОКАРДИОГРАФИЧЕСКИХ И ЭЛЕКТРОКАРДИОГРАФИЧЕСКИХ ДАННЫХ ПРИ ИНФАРКТЕ МИОКАРДА С ЗУБЦОМ Q ЗАДНЕЙ СТЕНКИ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА <i>Глухова Т. С.</i> .....	29
ВЗАИМОСВЯЗЬ МЕЖДУ КОЛИЧЕСТВЕННЫМИ ПОКАЗАТЕЛЯМИ ОБМЕНА БИЛИРУБИНА И АНТИОКСИДАНТНОГО СТАТУСА ПРИ РАЗЛИЧНЫХ ФОРМАХ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА У МУЖЧИН <i>Горбунова О. Е., Панова Т. А.</i> .....	30
ВЛИЯНИЕ ВОЗРАСТА НА РАЗВИТИЕ ОСЛОЖНЕНИЙ У БОЛЬНЫХ С ОСТРЫМ КОРОНАРНЫМ СИНДРОМОМ <i>Горбунова С. И., Андреева Е. А., Кумукова З. В., Сочилова С. Д., Думан Т. С.</i> .....	30
ПОКАЗАТЕЛИ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ НЕСТАБИЛЬНОСТИ МИОКАРДА У ПАЦИЕНТОВ С ЖЕЛУДОЧКОВОЙ АРИТМИЕЙ <i>Гордеева М. С., Пармон Е. В., Тулицева Т. Э., Куриленко Т. А., Рынъгач Е. А., Трешкур Т. В.</i> .....	30
ИШЕМИЧЕСКОЕ ПОСТКОНДИЦИОНИРОВАНИЕ В ПРЕДУПРЕЖДЕНИИ РЕПЕРFUЗИОННОГО ПОВРЕЖДЕНИЯ МИОКАРДА <i>Гореликов А. В., Карпелев Г. В., Чежерова Т. И., Островский Ю. П.</i> .....	31
СТИМУЛИРУЮЩИЙ ФАКТОР РОСТА ST2 — ПРЕДИКТОР НЕБЛАГОПРИЯТНОГО ГОСПИТАЛЬНОГО ПРОГНОЗА У ПАЦИЕНТОВ С ИНФАРКТОМ МИОКАРДА <i>Груздева О. В., Дылева Ю. А., Учасова Е. Г., Каретникова В. Н., Федорова Н. В., Капиталан В. В., Барбараш О. Л.</i> .....	31
КЛИНИЧЕСКАЯ ЦЕННОСТЬ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЦЕНТРАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ И РИГИДНОСТИ ПО ДАННЫМ СУТОЧНОГО МОНИТОРИРОВАНИЯ У НОРМОТЕНЗИВНЫХ ЛИЦ, БОЛЬНЫХ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ И МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ <i>Гусаковская Л. И., Хромова А. А., Олейников В. Э.</i> .....	32
ЦИРКУЛИРУЮЩИЕ ЭНДОТЕЛИОЦИТЫ — МАРКЕРЫ СОСУДИСТОГО ПОРАЖЕНИЯ <i>Даушева А. Х.</i> .....	32
РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ КОГНИТИВНЫХ НАРУШЕНИЙ И ОЧАГОВЫХ ИЗМЕНЕНИЙ ГОЛОВНОГО МОЗГА ПРИ РАЗНЫХ ФОРМАХ МЕРЦАТЕЛЬНОЙ АРИТМИИ <i>Деменко Т. Н.<sup>1,3</sup>, Чумакова Г. А.<sup>1,2</sup>, Чугунова Ю. В.<sup>1</sup></i> .....	32
ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОТЕИНА С, МАРКЕРОВ ВОСПАЛЕНИЯ И ДИСФУНКЦИИ ЭНДОТЕЛИЯ В КОРОНАРНОМ СИНУСЕ ПРИ ЭНДОВАСКУЛЯРНОМ ЛЕЧЕНИИ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА <i>Демидова В. С., Кучейник А. Ш., Пивоварова Е. М., Цыганков В. Н., Гончаров А. И.</i> .....	33
ЛЕКАРСТВЕННАЯ ТЕРАПИЯ АТОРВАСТАТИНОМ В КОМБИНАЦИИ С ЭНАЛАПРИЛОМ У ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ И ДИСЛИПИДЕМИЕЙ <i>Дмитриев А. И., Ермолаева А. С., Максимов М. Л., Дралова О. В.</i> .....	33
ВЛИЯНИЕ КОМБИНИРОВАННОЙ ТЕРАПИИ СИМВАСТАТИНА И ФОЗИНОПРИЛА НА РИСК ВОЗНИКНОВЕНИЯ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ ПРИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИИ И ДИСЛИПИДЕМИИ <i>Дмитриев А. И., Максимов М. Л., Ермолаева А. С., Дралова О. В.</i> .....	34
ВОЗМОЖНОСТИ КОМБИНАЦИИ АМЛОДИПИНА И ВАЛСАРТАНА В ЛЕЧЕНИИ ПАЦИЕНТОВ С РАЗНОЙ ЭТИОЛОГИЕЙ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ С СОХРАНЕННОЙ ФРАКЦИЕЙ ВЫБРОСА <i>Душина А. Г., Либис Р. А., Баталина М. В., Морозова О. Л., Воронкевич Е. Б.</i> .....	34
ХРОНИЧЕСКИЙ ТОНЗИЛЛИТ КАК СКРИНИНГОВЫЙ ПАРАМЕТР РЕСУРСОВ СТУДЕНЧЕСКОГО ЗДОРОВЬЯ <i>Евсеева М. Е., Ерёмин М. В., Кошель В. И., Кошель И. В., Деревянникова Е. А.</i> .....	34
ВАРИАБЕЛЬНОСТЬ РИТМА СЕРДЦА, ДЫХАТЕЛЬНАЯ ПРОБА И МАССА ТЕЛА У ЛИЦ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА <i>Евсеева М. Е., Коновалова Н. М., Ерёмин М. В., Фурсова Е. Н., Прохоренко-Коломойцева И. И.</i> .....	35
ИНДЕКС АУГМЕНТАЦИИ АОРТАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ У СТУДЕНТОК С УЧЁТОМ УРОВНЯ АД И ФАКТОРОВ РИСКА <i>Евсеева М. Е., Коновалова Н. М., Ростовцева М. В., Сергеева О. В., Горьковенко М. В.</i> .....	35
ГЕНДЕРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ И КОМПЛАЕНСА БОЛЬНЫХ ПОСТИНФАРКТНЫМ КАРДИОСКЛЕРОЗОМ <i>Елисеева М. А., Курочкина О. Н.</i> .....	36

ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКОГО ТЕЧЕНИЯ ИНФАРКТА МИОКАРДА СРЕДИ МУЖЧИН И ЖЕНЩИН СРЕДНЕГО ВОЗРАСТА <i>Елисеева М. А., Курочкина О. Н.</i> .....	36
АССОЦИАЦИЯ СУПЕР-ОТВЕТА НА СЕРДЕЧНУЮ РЕСИНХРОНИЗИРУЮЩУЮ ТЕРАПИЮ С БИОМАРКЕРАМИ ВОСПАЛЕНИЯ И ФИБРОЗА <i>Енина Т. Н., Кузнецов В. А., Саламова Л. А., Петелина Т. И., Криночкин Д. В., Солдатова А. М., Рычков А. Ю.</i> .....	37
ВЛИЯНИЕ СОТАЛОЛА И ЛИЗИНОПРИЛА НА ПАРАМЕТРЫ ЭХОКАРДИОГРАФИИ У ПАЦИЕНТОВ С ПАРОКСИЗМАЛЬНОЙ ФИБРИЛЛЯЦИЕЙ ПРЕДСЕРДИЙ И ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ I-II ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ КЛАССОВ <i>Еремина М. А., Трегубов В. Г.</i> .....	37
ВЛИЯНИЕ СОТАЛОЛА И ЛИЗИНОПРИЛА НА ПОКАЗАТЕЛИ ТРЕДМИЛОМЕТРИИ И ТЕСТА С 6-МИНУТНОЙ ХОДЬБОЙ У ПАЦИЕНТОВ С ПАРОКСИЗМАЛЬНОЙ ФИБРИЛЛЯЦИЕЙ ПРЕДСЕРДИЙ И ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ I-II ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ КЛАССОВ <i>Еремина М. А., Трегубов В. Г.</i> .....	37
ОПЫТ ПРОФИЛАКТИКИ НЕИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У СТУДЕНТОВ <i>Есина Е. Ю., Зуйкова А. А.</i> .....	38
СУБЪЕКТИВНО-ОБЪЕКТИВНЫЙ ПОКАЗАТЕЛЬ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОФИЛАКТИКИ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ СРЕДИ НАСЕЛЕНИЯ <i>Есипенко О. В.</i> .....	38
МЕТАБОЛИЧЕСКИЕ ПРЕДИКТОРЫ РАЗВИТИЯ ИНФАРКТА МИОКАРДА У ЖЕНЩИН <i>Желтова И. Н., Сукманова И. А.</i> .....	38
КЛИНИКО-ГЕМОДИНАМИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ У ЖЕНЩИН С ИНФАРКТОМ МИОКАРДА РАЗЛИЧНЫХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУПП <i>Желтова И. Н., Сукманова И. А.</i> .....	39
ИЗУЧЕНИЕ БЕЛКОВОГО СОСТАВА СЛОЕВ ГРУДНОГО ОТДЕЛА АОРТЫ ПРИ АТЕРОСКЛЕРОТИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЯХ ПРОТЕОМНЫМИ ТЕХНОЛОГИИ. <i>Жетишева Р. А., Ковалева М. А., Каменихина И. А., Карпов А. М., Шогенова М. Х., Ковалев Л. И., Наумов В. Г.</i> .....	39
ВЫЯВЛЕНИЕ И ИДЕНТИФИКАЦИЯ АУТОАНТИГЕНОВ СРЕДИ БЕЛКОВ ИНТИМЫ И МЕДИАЛЬНОГО СЛОЯ ГРУДНОГО ОТДЕЛА АОРТЫ. <i>Жетишева Р. А., Ковалева М. А., Новикова Л. А., Шогенова М. Х., Карпов А. М., Ковалев Л. И., Наумов В. Г.</i> .....	40
ДИАСТОЛИЧЕСКАЯ СЕРДЕЧНАЯ НЕДОСТАТОЧНОСТЬ И АДИПОКИНЫ У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА <i>Журавлева Л. В., Сокольников Н. В.</i> .....	40
ВЛИЯНИЕ ИНТРЕВАЛЬНЫХ ГИПОКСИЧЕСКИ-ГИПЕРОКСИЧЕСКИХ ТРЕНИРОВОК НА ПЕРЕНОСИМОСТЬ ФИЗИЧЕСКИХ НАГРУЗОК У ПАЦИЕНТОВ СО СТАБИЛЬНОЙ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА <i>Загайная Е. Э., Быкова А. А., Копылов Ф. Ю., Глазачев О. С., Сыркин А. Л.</i> .....	40
ЯВЛЕНИЯ АПОПТОЗА В КАРДИОМИОЦИТАХ ПЛОДА В УСЛОВИЯХ ОСТРОЙ АНТЕНАТАЛЬНОЙ ГИПОКСИИ <i>Заднипрный И. В., Третьякова О. С., Сатаева Т. П.</i> .....	41
ГЕНДЕРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ НЕПРОПОРЦИОНАЛЬНО ВЫСОКОЙ МАССЫ МИОКАРДА ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА В ЕГО РЕМОДЕЛИРОВАНИИ ПРИ ГИПЕРТЕНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ <i>Задорожная М. П., Разумов В. В., Сергеева Л. И.</i> .....	41
ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ БЕТА-АДРЕНОБЛОКАТОРОВ НА ВЕГЕТАТИВНУЮ РЕГУЛЯЦИЮ СЕРДЕЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ У ПАЦИЕНТОВ С КОРОНАРНЫМ АТЕРОСКЛЕРОЗОМ <i>Замахина О. В., Бунова С. С., Усачева Е. В., Нелидова А. В.</i> .....	42
ПОЛИМОРФИЗМ ГЕНА MTNR1B У ПАЦИЕНТОВ С МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ И КОГНИТИВНЫМИ РАССТРОЙСТВАМИ <i>Зуева И. Б., Голикова Р. В., Урумова Е. Л., Кривоносов Д. С., Улитина А. С., Гораб Д. Н., Дубина М. В.</i> .....	42
ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ ОШИБКИ ПРИ ЭКГ ДИАГНОСТИКЕ СИНДРОМА ВОЛЬФА-ПАРКИНСОНА-УАЙТА (WPW-СИНДРОМ) <i>Ибадова О. А., Пулатов У. С.</i> .....	43
СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ОБЪЕМОВ, ФУНКЦИЙ И ДЕФОРМАЦИОННЫХ СВОЙСТВ ЛЕВОГО И ПРАВОГО ПРЕДСЕРДИЙ ПРИ ЭХОКАРДИОГРАФИИ В РЕЖИМЕ ОТСЛЕЖИВАНИЯ ДВИЖЕНИЯ ПЯТЕН (SPECKLE TRACKING) У ЗДОРОВЫХ ЛИЦ <i>Иваненко Л. Р., Матвеев В. В., Кузнецова Л. М., Бубёнов А. С., Кугрышев В. В.</i> .....	43
ИНДЕКС КОМОРБИДНОСТИ И ОПЕРАЦИОННО-АНЕСТЕЗИОЛОГИЧЕСКИЙ РИСК ПРИ АОРТОКОРОНАРНОМ ШУНТИРОВАНИИ <i>Иванов О. А., Клестер Е. Б., Ушакова Т. Н.</i> .....	44
ХРОНИЧЕСКАЯ СЕРДЕЧНАЯ НЕДОСТАТОЧНОСТЬ КАК ФАКТОР РИСКА ОСТЕОПОРОЗА <i>Иванова Ю. И., Чижов П. А., Беляев Д. В.</i> .....	44
ТРЕВОЖНО-ДЕПРЕССИВНЫЕ РАССТРОЙСТВА И КАЧЕСТВО ЖИЗНИ ПАЦИЕНТОВ С СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ, ВЗАИМОСВЯЗЬ С КОМПЛАЕНТНОСТЬЮ <i>Иванченко Д. Н., Орехова Ю. Н., Заковряшина И. Н., Ткаченко Ю. О., Мелюхова И. С.</i> .....	44

ИЗУЧЕНИЕ РОЛИ ГАЛЕКТИНА 3 В РЕМОДЕЛИРОВАНИИ АРТЕРИЙ И РАЗВИТИИ АТЕРОСКЛЕРОЗА У ПАЦИЕНТОВ С МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ <i>Ионин В. А., Соболева А. В., Листопад О. В., Яцук Д. И., Бровин Д. А., Баженова Е. А., Каронова Т. Л., Беляева О. Д., Баранова Е. И.</i> .....	45
ИЗМЕНЕНИЕ УРОВНЯ АДИПОНЕКТИНА И МЕТАБОЛИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ УРОВНЯ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ У ЛИЦ С МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ <i>Исаева Е. Н., Либис Р. А., Табанакова А. В., Калимуллина Г. Х., Галеев А. А., Мансурова Е. В., Гайнуллина Л. М.</i> .....	45
ТЕЧЕНИЕ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ ПОСЛЕ КОРРЕКЦИИ КЛАПАННЫХ ПОРОКОВ СЕРДЦА У БОЛЬНЫХ, СТРАДАЮЩИХ ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ ПОЧЕК <i>Искендеров Б. Г., Сисина О. Н.</i> .....	46
МОРФО-ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ СЕРДЦА ПОСЛЕ АОРТОКОРОНАРНОГО ШУНТИРОВАНИЯ У БОЛЬНЫХ С ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ, АССОЦИИРОВАННОЙ С ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ ПОЧЕК <i>Искендеров Б. Г., Сисина О. Н., Казанцева Л. В.</i> .....	46
ВЫЖИВАЕМОСТЬ БОЛЬНЫХ С ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ ПОЧЕК, ПОДВЕРГШИХСЯ АОРТОКОРОНАРНОМУ ШУНТИРОВАНИЮ <i>Искендеров Б. Г., Сисина О. Н., Будаговская З. М.</i> .....	46
ВЛИЯНИЕ МЕДИКАМЕНТОЗНОЙ ТЕРАПИИ НА РИСК РАЗВИТИЯ ОСТРОГО ПОВРЕЖДЕНИЯ ПОЧЕК В РАННИЙ ПЕРИОД ПОСЛЕ ПРОТЕЗИРОВАНИЯ КЛАПАНОВ СЕРДЦА <i>Искендеров Б. Г., Сисина О. Н.</i> .....	47
ОЦЕНКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПОЧЕЧНОГО КРОВОТОКА У БОЛЬНЫХ С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ <i>Камилова У. К., Расулова З. Д., Ибабекова Ш. Р.</i> .....	47
СВЯЗЬ ДЕНДРИТНЫХ КЛЕТОК, ХЕМОКИНА CCL17 И Т-КЛЕТОЧНОГО РЕЦЕПТОРА CCR4 С ТЯЖЕСТЬЮ КОРОНАРНОГО АТЕРОСКЛЕРОЗА <i>Карлов А. М., Рвачева А. В., Шогенова М. Х., Жетишева Р. А., Масенко В. П., Наумов В. Г.</i> .....	48
УРОВНИ СУЛЬФАТИРОВАННОГО ГЛИКОЗАМИНОГЛИКАНА И ГОМОЦИСТЕИНА В КРОВИ У МУЖЧИН С КОРОНАРНЫМ АТЕРОСКЛЕРОЗОМ <i>Каитанова Е. В., Полонская Я. В., Стахнёва Е. М., Кургузов А. В., Чернявский А. М., Каменская О. В., Рагино Ю. И.</i> .....	48
ОСОБЕННОСТИ ЛИПИДНОГО ОБМЕНА И СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА – НОСИТЕЛЕЙ РАЗЛИЧНЫХ ГЕНОТИПОВ Taq1B ПОЛИМОРФИЗМА ГЕНА БЕЛКА, ПЕРЕНОСЯЩЕГО ЭФИРЫ ХОЛЕСТЕРИНА, ПРОЖИВАЮЩИХ В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ, РОССИЯ <i>Ким М. В., Скорюкова С. А., Быстрова А. А., Баранова Е. И., Пчелина С. Н.</i> .....	49
ВЛИЯНИЕ ПРИЕМА L-КАРНИТИНА НА ПИКОВУЮ СИСТОЛИЧЕСКУЮ СКОРОСТЬ СЕГМЕНТОВ МИОКАРДА ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА У ПАЦИЕНТОВ С ОСТРЫМ КОРОНАРНЫМ СИНДРОМОМ <i>Киселева А. Е.</i> .....	49
ОСОБЕННОСТИ БОЛЕВОГО СИНДРОМА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ КОРОНАРНОГО СТАТУСА У ПАЦИЕНТОВ С ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА <i>Киселёва Г. И., Курпита А. Ю.</i> .....	49
ВЗАИМОСВЯЗЬ ЭТИОЛОГИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ И СТРУКТУРНО-ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ У БОЛЬНЫХ ХСН: РОЛЬ КОМОРБИДНОСТИ <i>Клестер Е. Б., Дуруда Н. В., Ефремушкина А. А., Клестер К. В., Романова М. М.</i> .....	50
ОЦЕНКА СТРУКТУРНО-ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ ЛЕВЫХ И ПРАВЫХ ОТДЕЛОВ СЕРДЦА ПРИ ФОРМИРОВАНИИ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ У БОЛЬНЫХ ХОБЛ <i>Клестер Е. Б., Кудярова Т. В., Клестер К. В., Иванов О. А., Ушакова Т. Н.</i> .....	50
ЭЛЕКТРОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ СЕРДЦА У ЖЕНЩИН С БЕССИМПТОМНЫМИ ПАРОКСИЗМАЛЬНЫМИ ТАХИКАРДИЯМИ <i>Климова С. В., Рахматуллов Ф. К.</i> .....	50
ДОСТИГНУТОЕ ПРИ НАГРУЗОЧНОМ ТЕСТИРОВАНИИ СИСТОЛИЧЕСКОЕ АРТЕРИАЛЬНОЕ ДАВЛЕНИЕ КАК ПРЕДИКТОР ТРАНСФОРМАЦИИ ВЫСОКОГО НОРМАЛЬНОГО АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ В АРТЕРИАЛЬНУЮ ГИПЕРТОНИЮ <i>Ковалев Д. В., Скибицкий В. В., Курзанов А. Н., Пономарева А. И.</i> .....	51
ХРОНИЧЕСКАЯ ОБСТРУКТИВНАЯ БОЛЕЗНЬ ЛЕГКИХ КАК ОДИН ИЗ ПРЕДИКТОРОВ ПОСТИНФАРКТНОГО РАЗРЫВА МИОКАРДА <i>Ковальчук Е. Ю.</i> .....	51
ПРИМЕНЕНИЕ ПРЯМЫХ ИНГИБИТОРОВ ТРОМБИНА У ПАЦИЕНТОВ С ОКС С ПОДЪЕМОМ СЕГМЕНТА ST <i>Кожокарь К. Г., Урванцева И. А., Горьков А. И.</i> .....	52
ВЗАИМОСВЯЗЬ МЕЖДУ СЕРДЕЧНО-ЛОДЫЖЕЧНЫМ СОСУДИСТЫМ ИНДЕКСОМ И СТЕПЕНЬЮ ВЫРАЖЕННОСТИ КАРОТИДНОГО АТЕРОСКЛЕРОЗА <i>Комков Д. С., Швабская О. Б., Топоркова В. В., Линчак Р. М.</i> .....	52

ГЕМОДИНАМИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ СЕРДЦА И ИХ ВЛИЯНИЕ НА РАЗВИТИЕ СИНДРОМА ПРЕХОДЯЩЕЙ ИШЕМИИ МИОКАРДА У ПАЦИЕНТОВ С КЛАПАННОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА <i>Константинов Д. Ю., Галин П. Ю.</i> .....	52
СОСТОЯНИЕ ЭНДОТЕЛИЯ СОСУДОВ И ГОМОЦИСТЕИН <i>Конюх Е. А.</i> .....	53
ХАРАКТЕР НАРУШЕНИЯ ЛИПИДНОГО ОБМЕНА У ПАЦИЕНТОВ С ПОВЫШЕННОЙ МАССОЙ ТЕЛА И ОЖИРЕНИЕМ <i>Копылов В. Ю., Копылова Н. В.</i> .....	53
РАННЕЕ ВЫЯВЛЕНИЕ ФАКТОРОВ РИСКА СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ В АМБУЛАТОРНЫХ УСЛОВИЯХ <i>Корильчук Н. И.</i> .....	54
ОЦЕНКА ВЗАИМОСВЯЗИ МАССЫ МИОКАРДА ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА С ПАРАМЕТРАМИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИМИ ДЕФОРМАЦИОННЫЕ СВОЙСТВА ЛЕВОГО ПРЕДСЕРДИЯ, У БОЛЬНЫХ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ <i>Кугрышев В. В., Матвеев В. В., Кузнецова Л. М., Подзолков В. И., Бубёнов А. С., Иваненко Л. Р.</i> .....	54
АТЕРОСКЛЕРОЗ И АРТЕРИАЛЬНАЯ ГИПЕРТОНИЯ — ЗВЕНЬЯ ОДНОЙ ЦЕПИ В РАЗВИТИИ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ И ВНЕЗАПНОЙ СМЕРТИ <i>Куделькина Н. А., Ненарочнов С. В.</i> .....	54
АРТЕРИАЛЬНАЯ ГИПЕРТОНИЯ И ГИПЕРТРОФИЯ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА — НЕЗАВИСИМЫЕ ФАКТОРЫ РИСКА СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ (КЛИНИКО — ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ) <i>Куделькина Н. А., Ненарочнов С. В.</i> .....	55
ИЗМЕНЕНИЕ ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ И КАЧЕСТВА ЖИЗНИ У БОЛЬНЫХ С РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ И ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ, ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ПРЕПАРАТА “ТЕНОТЕН” В КОМБИНИРОВАННОЙ ТЕРАПИИ <i>Кудинова Е. В., Васильева Л. В.</i> .....	55
ОПТИМИЗАЦИЯ РЕЖИМА ЧАСТОТНОЙ АДАПТАЦИИ У ПАЦИЕНТОВ С СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ И ПОСТОЯННОЙ ЭЛЕКТРОКАРДИОСТИМУЛЯЦИЕЙ СЕРДЦА <i>Кузнецова М. В., Андреев Д. А., Седов В. П., Сазонова Ю. С., Самойленко И. В., Сыркин А. Л., Александров А. А., Дроздов И. В.</i> .....	56
АНАЛИЗ ОСЛОЖНЕНИЙ ПОСЛЕ РАДИОЧАСТОТНОЙ АБЛАЦИИ ФИБРИЛЛЯЦИИ ПРЕДСЕРДИЙ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПРИНИМАЕМОЙ АНТИКОАГУЛЯНТНОЙ ТЕРАПИИ <i>Кузьмина Т. М., Фатенков О. В., Лапина Н. В., Рубаненко О. А., Лотина А. С.</i> .....	56
КОМПЛЕАНТНОСТЬ ПАЦИЕНТОВ, ПЕРЕНЕСШИХ ОСТРЫЙ КОРОНАРНЫЙ СИНДРОМ БЕЗ ИНВАЗИВНОГО ВМЕШАТЕЛЬСТВА, К ДВОЙНОЙ АНТИТРОМБОЦИТАРНОЙ ТЕРАПИИ В РЕАЛЬНОЙ КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ <i>Кулаков В. В., Хохлунов С. М., Лясковская Н. И.</i> .....	57
ОСОБЕННОСТИ КАРДИАЛЬНЫХ РЕГЕНЕРАТИВНЫХ ПРОЦЕССОВ ПРИ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ <i>Куликова Т. Г., Степанова О. В., Валихов М. П., Чадин А. В., Самко А. Н., Терещенко С. Н., Масенко В. П.</i> .....	57
НАГРУЗОЧНЫЙ ТЕСТ В РАННЕЙ ДИАГНОСТИКЕ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА У ЛИЦ ОПАСНЫХ ПРОФЕССИЙ <i>Куманцова И. Е., Нешин С. Г., Федорова О. Ю.</i> .....	57
ЭЛЕКТРОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПРИ ДЕКОМПЕНСАЦИИ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ <i>Ларионова Н. В., Шутов А. М., Мензоров М. В.</i> .....	58
ВЗАИМОСВЯЗЬ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ С ДРУГИМИ ПРОЯВЛЕНИЯМИ МЕТАБОЛИЧЕСКОГО СИНДРОМА У БОЛЬНЫХ РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ <i>Лахин Д. И.</i> .....	58
ОЦЕНКА ВЫРАЖЕННОСТИ ОЖИРЕНИЯ И ДИСФУНКЦИИ ЖИРОВОЙ ТКАНИ С ПОМОЩЬЮ НОВЫХ РАСЧЕТНЫХ ИНДЕКСОВ <i>Лебедева Е. Н., Сетко Н. П.</i> .....	59
СОСТОЯНИЕ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ СПОРТСМЕНОВ ПО ДАННЫМ ДОППЛЕР-ЭХОКАРДИОГРАФИИ И ХОЛТЕРОВСКОГО МОНИТОРИРОВАНИЯ ЭКГ <i>Легконогов А. В., Соколовская Е. А., Легконогова Л. Г., Сосновская Е. А.</i> .....	59
ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИНДИВИДУАЛИЗИРОВАННОГО ПОДБОРА РЕЖИМА ФИЗИЧЕСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ <i>Лелявина Т. А., Галенко В. Л., Борцова М. А., Ситникова М. Ю., Шляхто Е. В.</i> .....	60
ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ И ПРОГНОСТИЧЕСКАЯ ЗНАЧИМОСТЬ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ЛАКТАТНОГО ПОРОГА И pH-ПОРОГА В ХОДЕ КАРДИОРЕСПИРАТОРНОГО ТЕСТА У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ <i>Лелявина Т. А., Галенко В. Л., Борцова М. А., Ситникова М. Ю., Шляхто Е. В.</i> .....	60
ВОЗДЕЙСТВИЕ ГИПОТЕНЗИВНЫХ ПРЕПАРАТОВ НА МОТОРНО-ЭВАКУАТОРНУЮ ФУНКЦИЮ ЖЕЛУДКА У ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ <i>Леушина Е. А., Чичерина Е. Н.</i> .....	60

АНАЛИЗ СТРУКТУРЫ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ В ГОРОДЕ КИРОВЕ И КИРОВСКОЙ ОБЛАСТИ <i>Леушина Е. А., Гончар М. В.</i> .....	61
ВОЗРАСТНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ БРАХИОЦЕФАЛИЧЕСКИХ АРТЕРИЙ В РАННЕМ ВОССТАНОВИТЕЛЬНОМ ПЕРИОДЕ ИНФАРКТА МОЗГА У ПАЦИЕНТОВ, СТРАДАЮЩИХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ <i>Лопина Е. А., Либис Р. А.</i> .....	61
ПРОВЕДЕНИЕ МАССОВЫХ МЕДИКО-ПРОСВЕТИТЕЛЬНЫХ АКЦИЙ КАК ЭЛЕМЕНТ ПРОФИЛАКТИКИ И РАННЕГО ВЫЯВЛЕНИЯ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ <i>Маковская А. А., Евтух О. В., Захаревич А. Л., Сушинский В. Э.</i> .....	61
ИЗМЕНЕНИЕ ДВУХФАЗНОГО РИТМА АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ ПРИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ НА ФОНЕ ПРИМЕНЕНИЯ В ЛЕЧЕНИИ ЭНАЛАПРИЛА МАЛЕАТА В СОЧЕТАНИИ С ГИДРОХЛОРТИАЗИДОМ И ЭНАЛАПРИЛА МАЛЕАТА В КОМБИНАЦИИ С АМЛОДИПИНОМ <i>Мальшева Е. В., Абдрахманова А. И.</i> .....	62
РЕОЛОГИЧЕСКИЙ СТАТУС КРОВИ ПРИ ЛЕЧЕНИИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ <i>Маницкава М. М., Момцелидзе Н. Г.</i> .....	62
ВЛИЯНИЕ СПОСОБА ИНДЕКСАЦИИ МАССЫ МИОКАРДА ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА НА ЧАСТОТУ ГИПЕРТРОФИИ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА У ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ В ПРИБАЙКАЛЬЕ <i>Марханова Е. С.</i> .....	63
ИЗУЧЕНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ДЕФОРМАЦИОННЫХ СВОЙСТВ И ДАННЫХ ТКАНЕВОЙ ДОППЛЕРОГРАФИИ ПРАВОГО ЖЕЛУДОЧКА ДЛЯ ВЫЯВЛЕНИЯ ДИСФУНКЦИИ МИОКАРДА У БОЛЬНЫХ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ <i>Матвеев В. В., Кузнецова Л. М., Подзолков В. И., Дмитриева И. Е., Иванов С. И.</i> .....	63
ОЦЕНКА ФУНКЦИИ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА У БОЛЬНЫХ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ I СТЕПЕНИ И ЗДОРОВЫХ ЛИЦ ПО ДАННЫМ ТРЕХМЕРНОЙ ТРАНСТОРАКАЛЬНОЙ ЭХОКАРДИОГРАФИИ <i>Матвеев В. В., Кузнецова Л. М., Подзолков В. И., Бубёнов А. С., Дмитриева Т. А.</i> .....	64
ОЦЕНКА КОРРЕЛЯЦИИ ОБЪЕМНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЛЕВОГО ПРЕДСЕРДИЯ И ПАРАМЕТРОВ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЕГО ДЕФОРМАЦИОННЫЕ СВОЙСТВА У БОЛЬНЫХ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ <i>Матвеев В. В., Кузнецова Л. М., Подзолков В. И., Бубёнов А. С., Кугрышев В. В.</i> .....	64
АССОЦИИИ МЕЖДУ ПОКАЗАТЕЛЯМИ БЕЛКОВОГО СПЕКТРА КРОВИ И ФЕНОТИПАМИ N-АЦЕТИЛИРОВАНИЯ У ЖЕНЩИН С ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА, МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ И САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА <i>Матвеева С. А.</i> .....	65
ЛИПИДНЫЙ СПЕКТР И ЭЛЕКТРОЛИТЫ КРОВИ: ЗАВИСИМОСТИ У МУЖЧИН С ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА И МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ <i>Матвеева С. А.</i> .....	65
ИЗМЕНЕНИЯ ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОГО СТАТУСА У ПАЦИЕНТОВ С ПОСТИНФАРКТНЫМ КАРДИОСКЛЕРОЗОМ, ОСЛОЖНЕННЫМ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ <i>Мацкевич С. А., Барбук О. А., Бельская М. И., Жаранков К. С.</i> .....	65
ВЗАИМОСВЯЗЬ ГАЛЕКТИНА-3 С МАРКЕРАМИ ОКСИДАТИВНОГО СТРЕССА У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ ИШЕМИЧЕСКОЙ ЭТИОЛОГИИ <i>Медведева Е. А., Шукин Ю. В., Суркова Е. А., Дьячков В. А.</i> .....	66
ВЛИЯНИЕ ТЕРАПИИ ОЛМЕСАРТАНОМ НА СТРУКТУРНО-ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ СВОЙСТВА АРТЕРИЙ У БОЛЬНЫХ С ГИПЕРТЕНЗИЕЙ ВЫСОКОГО РИСКА <i>Мельникова Е. А., Гусаковская Л. И., Матросова И. Б., Олейников В. Э.</i> .....	66
РОЛЬ ЭХОКАРДИОГРАФИЧЕСКИХ КРИТЕРИЕВ И СЕРДЕЧНЫХ ТРОПОНИНОВ В ДИАГНОСТИКЕ КАРДИОМИОПАТИИ У СПОРТСМЕНОВ <i>Михалюк Е. Л.</i> .....	67
ПРОГНОСТИЧЕСКАЯ ЗНАЧИМОСТЬ 2-АРАХИДНОИЛГЛИЦЕРОЛА В РАЗВИТИИ КОГНИТИВНЫХ НАРУШЕНИЙ У БОЛЬНЫХ АБДОМИНАЛЬНЫМ ОЖИРЕНИЕМ <i>Моносова К. И., Баранова Е. И., Пиотровская В. Р., Конради А. О., Шляхто Е. В.</i> .....	67
ОСОБЕННОСТИ КОМБИНИРОВАННОЙ ТЕРАПИИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ У ПАЦИЕНТОВ С МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ <i>Моргунов Л. Ю.</i> .....	67
РЕМОДЕЛИРОВАНИЕ МИОКАРДА ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА У ПАЦИЕНТОВ С МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ <i>Моргунов Л. Ю.</i> .....	68
ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА СЕРДЦА У ПАЦИЕНТОВ С МАНИФЕСТНЫМ ГИПОТИРЕОЗОМ <i>Моргунов Л. Ю.</i> .....	68
ДИНАМИКА ВАРИАбельНОСТИ РИТМА СЕРДЦА И ЦЕРЕБРОВАСКУЛЯРНОЙ РЕАКТИВНОСТИ У ПАЦИЕНТОВ С СОЧЕТАНИЕМ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИИ И ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА НА ТЕРАПИИ ИВАБРАДИНОМ В КОМБИНАЦИИ С ПЕРИНДОПРИЛОМ <i>Мусихина Н. А., Гапон Л. И., Утешева А. Б., Петелина Т. И.</i> .....	68

ЛИЧНОСТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ БОЛЬНЫХ ИШЕМИЧЕСКОЙ КАРДИОМИОПАТИЕЙ <i>Мясоедова Е. И., Копнин И. Г., Волчкова Н. А.</i> .....	69
ПАРАМЕТРЫ ПРОБЫ СЕРДЕЧНО-ДЫХАТЕЛЬНОГО СИНХРОНИЗМА И ЭХОКАРДИОГРАФИИ У ПАЦИЕНТОВ С СУПРАВЕНТРИКУЛЯРНЫМИ НАРУШЕНИЯМИ РИТМА СЕРДЦА НА ФОНЕ ТЕРАПИИ БИСОПРОЛОЛОМ И ЛИЗИНОПРИЛОМ <i>Нажалкина Н. М., Трегубов В. Г.</i> .....	69
ВЛИЯНИЕ НЕБИВОЛОЛА И ЛИЗИНОПРИЛА НА ПАРАМЕТРЫ ЭХОКАРДИОГРАФИИ У ПАЦИЕНТОВ С СУПРАВЕНТРИКУЛЯРНЫМИ НАРУШЕНИЯМИ РИТМА СЕРДЦА И ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ I-II ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ КЛАССОВ <i>Нажалкина Н. М., Трегубов В. Г.</i> .....	69
ВЛИЯНИЕ НЕБИВОЛОЛА И ЛИЗИНОПРИЛА НА ПОКАЗАТЕЛИ ТРЕДМИЛОМЕТРИИ И ТЕСТА С 6-МИНУТНОЙ ХОДЬБОЙ У ПАЦИЕНТОВ С СУПРАВЕНТРИКУЛЯРНЫМИ НАРУШЕНИЯМИ РИТМА СЕРДЦА И ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ I-II ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ КЛАССОВ <i>Нажалкина Н. М., Трегубов В. Г.</i> .....	70
САМОРЕГУЛЯЦИЯ ПОВЕДЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ <i>Наумова Е. А., Семенова О. Н., Булаева Ю. В.</i> .....	70
ОСОБЕННОСТИ СУТОЧНОГО ПРОФИЛЯ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ У ЛИЦ ОПАСНЫХ ПРОФЕССИЙ <i>Нешин С. Г., Куманцова И. Е.</i> .....	70
ЛАБОРАТОРНЫЕ ПРЕДИКТОРЫ НЕБЛАГОПРИЯТНОГО ГОДИЧНОГО ПРОГНОЗА У БОЛЬНЫХ С МНОГОСОСУДИСТЫМ ПОРАЖЕНИЕМ КОРОНАРНОГО РУСЛА <i>Никишин А. Г., Абдуллаева С. Я., Пирназаров М. М., Ибрагимов Э.</i> .....	71
ЛИПИДНЫЙ СПЕКТР ПРИ ИНСУЛИНОРЕЗИСТЕНТНОСТИ <i>Николаева А. Н.</i> .....	71
ИЗУЧЕНИЕ АССОЦИИ ОДНОНУКЛЕОТИДНЫХ ПОЛИМОРФИЗМОВ <i>RS1333049</i> ЛОКУСА <i>9P21.3</i> С РИСКОМ РАЗВИТИЯ ОСТРОГО НАРУШЕНИЯ МОЗГОВОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ <i>Никулин Д. А., Никулина С. Ю., Чернова А. А., Пируева Т. А.</i> .....	72
ОСОБЕННОСТИ КРОВООБРАЩЕНИЯ В МАГИСТРАЛЬНЫХ АРТЕРИЯХ ГОЛОВЫ У БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ СООТВЕТСТВЕННО ТЯЖЕСТИ СОСУДИСТО-МОЗГОВОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ <i>Нилова О. В., Колбасников С. В.</i> .....	72
ДИНАМИКА ДОПЛЕРОГРАФИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ СРЕДНЕЙ МОЗГОВОЙ АРТЕРИИ В ОТВЕТ НА ПРОВЕДЕНИЕ ПРОБЫ ВАЛЬСАЛЬВЫ У ПОДРОСТКОВ С КАРДИОВАСКУЛЯРНЫМ РИСКОМ <i>Обухова М. В., Отрохова Е. В., Яйленко А. А.</i> .....	72
ДИНАМИКА ДОПЛЕРОГРАФИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ СРЕДНЕЙ МОЗГОВОЙ АРТЕРИИ В ОТВЕТ НА ПРОВЕДЕНИЕ ГИПЕРВЕНТИЛЯЦИОННОЙ ПРОБЫ У ПОДРОСТКОВ С КАРДИОВАСКУЛЯРНЫМ РИСКОМ <i>Обухова М. В., Отрохова Е. В., Яйленко А. А.</i> .....	73
ОБЪЕМНАЯ КОМПРЕССИОННАЯ ОСЦИЛЛОМЕТРИЯ В ДИАГНОСТИКЕ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ <i>Овсянникова В. В.</i> .....	73
ДИАСТОЛИЧЕСКАЯ ФУНКЦИЯ И КАЧЕСТВО ЖИЗНИ БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ С СОХРАНЕННОЙ ФРАКЦИЕЙ ВЫБРОСА <i>Олейник Е. А., Либис Р. А.</i> .....	73
ВЛИЯНИЕ САХАРНОГО ДИАБЕТА 2 ТИПА И СИНДРОМА ОБСТРУКТИВНОГО АПНОЭ ВО СНЕ НА ПАРАМЕТРЫ ЭНДОТЕЛИАЛЬНОЙ ФУНКЦИИ ПО ДАННЫМ УЛЬТРАЗВУКОВОГО ИССЛЕДОВАНИЯ <i>Олейников В. Э., Сергацкая Н. В., Гусаковская Л. И.</i> .....	74
ПРИМЕНЕНИЕ БИОХИМИЧЕСКИХ МЕТОДОВ ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ КАРДИОВАСКУЛЯРНОЙ ПАТОЛОГИИ <i>Олемтеева Е. В., Халимова О. Н., Макарова Л. В., Сальниченко В. И., Захарова Н. И., Дронова Е. В., Кузнецова Н. С.</i> .....	74
ДАБИГАТРАН В ЛЕЧЕНИИ НЕКЛАПАННОЙ ФИБРИЛЛЯЦИИ ПРЕДСЕРДИЙ <i>Онищенко Е. Г., Вахрушев А. К., Позднякова О. А., Грудцына И. В., Варфоломеева Е. П., Попова Н. И.</i> .....	74
ФАКТОРЫ РИСКА СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У НАСЕЛЕНИЯ АЛТАЙСКОГО КРАЯ <i>Осипова И. В., Шальнова С. А., Неупокоева Р. В., Репкина Т. В.</i> .....	75
ВЗАИМОСВЯЗЬ ЛЕПТИНА И РАСТВОРИМЫХ РЕЦЕПТОРОВ К НЕМУ С ПОКАЗАТЕЛЯМИ ИНСУЛИНОРЕЗИСТЕНТНОСТИ В ГРУППАХ С РАЗЛИЧНОЙ ВЫРАЖЕННОСТЬЮ ВИСЦЕРАЛЬНОГО ОЖИРЕНИЯ <i>Отт А. В., Чумакова Г. А., Веселовская Н. Г., Шенкова Н. Н., Гриценко О. В.</i> .....	75
РАЦИОНАЛИЗАЦИЯ ПРИМЕНЕНИЯ ПЕРОРАЛЬНЫХ АНТИКОАГУЛЯНТОВ С УЧЕТОМ ИХ БИОТРАНСФОРМАЦИИ СΥP2C9 <i>Паламарчук Ю. Ю., Гриценко Н. Д., Захарченко С. П., Третьяков А. Ю., Сычев Д. А., Ромашенко О. В., Казаков Р. Е., Гаврисюк Е. В., Шиленок В. Н., Постников О. Н., Кукес И. В.</i> .....	76

ОСОБЕННОСТИ ВЗАИМОСВЯЗИ ПАРАМЕТРОВ ЭЛАСТИЧЕСКИХ СВОЙСТВ СОСУДИСТОЙ СТЕНКИ С БИОХИМИЧЕСКИМИ ПАРАМЕТРАМИ ЛИПИДНОГО ПРОФИЛЯ И МАРКЕРАМИ ВОСПАЛИТЕЛЬНОЙ РЕАКЦИИ У БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ С АБДОМИНАЛЬНЫМ ОЖИРЕНИЕМ <i>Петелина Т. И., Авдеева К. С., Гапон Л. И., Мусихина Н. А., Петрашевская Т. Г.</i> .....	76
ВСТРЕЧАЕМОСТЬ ФАКТОРОВ РИСКА ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА У БОЛЬНЫХ КАРДИАЛЬНЫМ СИНДРОМОМ X <i>Петрова В. Б., Болдуева С. А.</i> .....	77
МОКСОНИДИН В ЛЕЧЕНИИ ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ И МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ <i>Петросов С. Л.</i> .....	77
ВЛИЯНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ ЛОКАЛЬНОЙ СОКРАТИМОСТИ МИОКАРДА НА ЭВОЛЮЦИЮ КЛИНИЧЕСКОГО ТЕЧЕНИЯ АРИТМИИ У ПАЦИЕНТОВ С ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА И ПЕРСИСТИРУЮЩЕЙ ФОРМОЙ ФИБРИЛЛЯЦИЙ ПРЕДСЕРДИЙ <i>Подзолков В. И., Тарзиманова А. И., Писарев М. В., Гатаулин Р. Г.</i> .....	77
NT-proBNP КАК ПРЕДИКТОР РЕЗУЛЬТАТОВ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С АОРТАЛЬНЫМ СТЕНОЗОМ <i>Подпалов В. В., Курганович С. А., Спиридонов С. В., Севрукевич В. И., Колядко М. Г., Деев А. Д., Островский Ю. П.</i> .....	78
УРОВНИ ГЛИКОЗАМИНОГЛИКАНА И ВОСПАЛИТЕЛЬНО-ДЕСТРУКТИВНЫХ БИОМАРКЕРОВ В СОСУДИСТОЙ СТЕНКЕ У МУЖЧИН С КОРОНАРНЫМ АТЕРОСКЛЕРОЗОМ <i>Полонская Я. В., Каитанова Е. В., Мурашов И. С., Стахнёва Е. М., Чернявский А. М., Волков А. М., Рагино Ю. И.</i> .....	78
ОСОБЕННОСТИ ЛОКАЛИЗАЦИИ АТЕРОСКЛЕРОТИЧЕСКИХ БЛЯШЕК В СОННЫХ АРТЕРИЯХ, ДОСТУПНЫХ УЛЬТРАЗВУКОВОМУ СКРИНИНГУ, У МУЖЧИН СРЕДНЕГО ВОЗРАСТА С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ <i>Помогайбо Б. В.</i> .....	79
ЧАСТОТА ВЫЯВЛЕНИЯ МИКРОАЛЬБУМИУРИИ У ПАЦИЕНТОВ С ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА И ЕЕ ВЗАИМОСВЯЗЬ С РАЗВИТИЕМ ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ ПОЧЕК <i>Поселюгина О. Б.</i> .....	79
РЕЗУЛЬТАТЫ РЕГИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ ПО ПОВЫШЕНИЮ ДОСТУПНОСТИ ПЕРВИЧНЫХ ЧРЕСКОЖНЫХ КОРОНАРНЫХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ У БОЛЬНЫХ ОСТРЫМ КОРОНАРНЫМ СИНДРОМОМ <i>Посненкова О. М., Киселев А. Р., Дуляков Д. В., Хохлунов С. М.</i> .....	79
ОРГАНИЗАЦИЯ И ПЕРВЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ РОССИЙСКОГО РЕГИСТРА АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ, ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА И ОСТРОГО КОРОНАРНОГО СИНДРОМА <i>Посненкова О. М., Коротин А. С., Киселев А. Р., Попова Ю. В., Генкал Е. Н., Гриднев В. И., Довгалецкий П. Я., Ощепкова Е. В.</i> .....	80
РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ПСИХОСОЦИАЛЬНЫХ ФАКТОРОВ РИСКА У ПАЦИЕНТОВ С ИБС ПОСЛЕ КОРОНАРНОГО СТЕНТИРОВАНИЯ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ РЕГИОНА ПРОЖИВАНИЯ <i>Пушкарев Г. С., Ярославская Е. И., Кузнецов В. А.</i> .....	80
РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ АНЕВРИЗМ БРЮШНОГО ОТДЕЛА АОРТЫ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ УЛЬТРАЗВУКОВОГО СКРИНИНГА У БОЛЬНЫХ ХОБЛ СТАРШЕ 65 ЛЕТ В КИРОВСКОЙ ОБЛАСТИ <i>Пьянков В. А., Чуясова Ю. К., Кочкин Д. В., Чепурных А. Я.</i> .....	81
ПРЕДИКТОРЫ СОХРАНЕНИЯ СИНУСОВОГО РИТМА ПОСЛЕ ВЫПОЛНЕНИЯ ХИРУРГИЧЕСКОЙ РАДИОЧАСТОТНОЙ АБЛАЦИИ ПРИ ХРОНИЧЕСКОЙ ФОРМЕ ФИБРИЛЛЯЦИИ ПРЕДСЕРДИЙ <i>Рахматуллов А. Ф., Искендеров Б. Г.</i> .....	81
СРАВНЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ РАДИОЧАСТОТНОЙ АБЛАЦИИ И МЕДИКАМЕНТОЗНОГО КОНТРОЛЯ ЧАСТОТЫ СЕРДЕЧНЫХ СОКРАЩЕНИЙ У БОЛЬНЫХ С ПОСТОЯННОЙ ФОРМОЙ ФИБРИЛЛЯЦИИ ПРЕДСЕРДИЙ <i>Рахматуллов А. Ф., Искендеров Б. Г.</i> .....	81
КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОСТРОГО КОРОНАРНОГО СИНДРОМА У ЛИЦ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА <i>Редькина М. В., Гребенщикова И. А., Левашов С. Ю., Лазарева В. В.</i> .....	82
ПСИХОЛОГИЧЕСКОЕ ЗДОРОВОЬЕ СТУДЕНТОВ <i>Репкина Т. В.</i> .....	82
КЛИНИЧЕСКО-АНАМНЕСТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ДЕГЕНЕРАТИВНОГО КАЛЬЦИНИРОВАННОГО АОРТАЛЬНОГО СТЕНОЗА ПРИ ИБС <i>Родичева О. А., Левашов С. Ю.</i> .....	83
ЗНАЧЕНИЕ ПРИВЕРЖЕННОСТИ К ТЕРАПИИ ДЛЯ ЭФФЕКТИВНОГО КОНТРОЛЯ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИИ В СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОМ КАРДИОЛОГИЧЕСКОМ УЧРЕЖДЕНИИ <i>Романенко Т. С., Концевая А. В., Фитилев С. Б.</i> .....	83
ЧАСТОТА НАРУШЕНИЙ СЕРДЕЧНОГО РИТМА У БОЛЬНЫХ С ДИЛАТАЦИОННОЙ КАРДИОМИОПАТИЕЙ <i>Романова Н. А.</i> .....	84
ОСОБЕННОСТИ КОНТРАКТИЛЬНОЙ ФУНКЦИИ МИОКАРДА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ЭФФЕКТИВНОСТИ РЕПЕРFUЗИОННОЙ ТЕРАПИИ У БОЛЬНЫХ СТЕМИ <i>Романовская Е. М., Цибискина О. С., Олейников В. Э.</i> .....	84

ВКЛАД КЛИНИКО–ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫХ И ХИРУРГИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ В РАЗВИТИЕ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОЙ ФИБРИЛЛЯЦИИ ПРЕДСЕРДИЙ <i>Рубаненко О. А.</i> .....	84
АНТИКОАГУЛЯНТНАЯ ТЕРАПИЯ У ПАЦИЕНТОВ С ОСТРЫМ КОРОНАРНЫМ СИНДРОМОМ И ФИБРИЛЛЯЦИЕЙ ПРЕДСЕРДИЙ <i>Рубаненко О. А., Фатенков О. В., Дуляков Д. В., Хохлунов С. М., Кириченко Н. А., Кузьмина Т. М.</i> .....	85
МЕТОД СФИГМОМАНОМЕТРИИ В ОЦЕНКЕ УПРУГО–ЭЛАСТИЧЕСКИХ СВОЙСТВ СОСУДОВ <i>Рыбина Т. М., Кардаш О. Ф., Сушинская Т. М.</i> .....	85
ОЦЕНКА ЭКСПРЕССИИ P38 МАРК В МИОКАРДЕ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА КРЫС С ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ ПРИ ВВЕДЕНИИ ЭНАЛАПРИЛА, МЕТОПРОЛОЛА И МЕЛАТОНИНА <i>Саликова С. П., Лискова Ю. В.</i> .....	85
ВЛИЯНИЕ ДЛИТЕЛЬНОЙ ТЕРАПИИ РАМИПРИЛОМ И ЭПРОСАРТАНОМ НА ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ БОЛЬНЫХ С ГИПЕРТОНИЧЕСКИМ ФЕНОТИПОМ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ С СОХРАНЕННОЙ ФРАКЦИЕЙ ВЫБРОСА <i>Сапожник Н. К., Попеску Л. Ф., Карауш А. П.</i> .....	86
КОРОНАРНЫЙ АТЕРОСКЛЕРОЗ ПРИ ОСТРОМ ИНФАРКТЕ МИОКАРДА И НЕСТАБИЛЬНОЙ СТЕНОКАРДИИ <i>Сапожников А. Н., Мазурова О. В., Разин В. А., Гимаев Р. Х.</i> .....	86
НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ВЛИЯНИЯ ТОРАСЕМИДА ПРОЛОНГИРОВАННОГО ДЕЙСТВИЯ НА ФУНКЦИЮ ПОЧЕК И КАЧЕСТВО ЖИЗНИ У ПАЦИЕНТОВ С ДЕКОМПЕНСИРОВАННОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ <i>Сафонова Д. В., Либис Р. А.</i> .....	87
ИЗМЕНЕНИЕ СПЕКТРАЛЬНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ВАРИАбельНОСТИ ДИАСТОЛИЧЕСКОГО АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ У ПОСТРАДАВШИХ С ТЯЖЕЛОЙ СОЧЕТАННОЙ ТРАВМОЙ ГРУДИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ КЛИНИЧЕСКОГО ИСХОДА <i>Сахин В. Т., Годиенко А. В., Сотников А. В.</i> .....	87
ОПРЕДЕЛЕНИЕ УРОВНЯ ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ИНТЕЛЛЕКТА У ПАЦИЕНТОВ С СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ <i>Семенова О. Н., Наумова Е. А., Булаева Ю. В.</i> .....	88
СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА АМБУЛАТОРНОЙ ЛИПИДКОРРЕГИРУЮЩЕЙ ТЕРАПИИ У ПАЦИЕНТОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ И БЕЗ НЕГО <i>Сергеева В. А., Ребров А. П.</i> .....	88
ОСОБЕННОСТИ МЕДИКАМЕНТОЗНОЙ ЛИПИДКОРРЕГИРУЮЩЕЙ ТЕРАПИИ У ПАЦИЕНТОВ САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ <i>Сергеева В. А., Ребров А. П., Александрова Н. Л.</i> .....	88
СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ ОСТРОГО ИНФАРКТА МИОКАРДА В РЕГИОНЕ <i>Серикбаева М. Т., Кушекбаева А. Е.</i> .....	89
РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ МОДИФИЦИРУЕМЫХ ФАКТОРОВ РИСКА У ПАЦИЕНТОВ С ИНФАРКТОМ МИОКАРДА <i>Серикбаева М. Т., Кушекбаева А. Е.</i> .....	89
ОСЛОЖНЕНИЯ ИНФАРКТА МИОКАРДА, АССОЦИИРОВАННЫЕ С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ <i>Сермягин Д. В., Галин П. Ю.</i> .....	90
ВЗАИМОСВЯЗЬ ДЕФИЦИТА КОЭНЗИМА Q10 И ДИСФУНКЦИИ ЭНДОТЕЛИЯ У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ ИШЕМИЧЕСКОЙ ЭТИОЛОГИИ <i>Сизова Ж. М., Алибейли К. А., Захарова В. Л., Медведев О. С., Каленикова Е. И., Фарафонова Т. Н.</i> .....	90
ОПТИМИЗАЦИЯ ФАРМАКОТЕРАПИИ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ НА ОСНОВЕ ОЦЕНКИ ДИНАМИКИ КОНЦЕНТРАЦИИ КОЭНЗИМА Q10 В ПЛАЗМЕ КРОВИ <i>Сизова Ж. М., Алибейли К. А., Захарова В. Л., Медведев О. С., Каленикова Е. И.</i> .....	91
ВЗАИМОСВЯЗЬ ТРАДИЦИОННЫХ ФАКТОРОВ РИСКА С ТЯЖЕСТЬЮ ТЕЧЕНИЯ ОСТРОГО КОРОНАРНОГО СИНДРОМА <i>Скопец И. С., Везикова Н. Н., Барышева О. Ю., Марусенко И. М.</i> .....	91
СИСТЕМНАЯ ВОСПАЛИТЕЛЬНАЯ РЕАКЦИЯ ПРИ ИНФАРКТЕ МИОКАРДА, АССОЦИИРОВАННОМ ОСТРЫМ ПОВРЕЖДЕНИЕМ ПОЧЕК <i>Скородумова Е. А., Костенко В. А., Пивоварова Л. П., Малышев М. Е., Арискина О. Б., Осипова И. В., Федоров А. Н., Сиверина А. В.</i> .....	91
ТИПЫ СОСУДИСТЫХ РЕАКЦИЙ И ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ГОТОВНОСТЬ К ЗАНЯТИЯМ СПОРТОМ У ДЕТЕЙ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ТРЕДМИЛ-ТЕСТА <i>Скуратова Н. А.</i> .....	92
ФИЗИЧЕСКАЯ РАБОТОСПОСОБНОСТЬ И АДАПТАЦИОННЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ У ДЕТЕЙ РАЗЛИЧНОГО ВОЗРАСТА <i>Скуратова Н. А., Беляева Л. М.</i> .....	92
ОТНОШЕНИЕ К ЗДОРОВЬЮ МУЖЧИН ТРУДОСПОСОБНОГО ВОЗРАСТА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СЕМЕЙНОГО СТАТУСА <i>Смазнов В. Ю., Акимов А. М., Гафаров В. В., Кузнецов В. А.</i> .....	93

ЭРИТРОЦИТАРНЫЕ ИНДЕКСЫ И ПОКАЗАТЕЛИ ЭХО-КАРДИОСКОПИИ У ПАЦИЕНТОВ С ДИАСТОЛИЧЕСКОЙ ДИСФУНКЦИЕЙ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА <i>Смирнова М. П., Чижов П. А.</i> .....	93
ПОКАЗАТЕЛИ СУТОЧНОГО МОНИТОРИРОВАНИЯ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ И ОТВЕТ НА АНТИГИПЕРТЕНЗИВНУЮ ТЕРАПИЮ БОЛЬНЫХ ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СТАРШЕ 60 ЛЕТ <i>Соколовская Е. А., Легконогов А. В.</i> .....	94
ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПАЦИЕНТОВ С ГИПЕРТЕНЗИЕЙ “БЕЛОГО ХАЛАТА” <i>Соколовская Е. А., Легконогов А. В.</i> .....	94
ОСОБЕННОСТИ ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ С СУПЕРОТВЕТОМ НА СЕРДЕЧНУЮ РЕСИНХРОНИЗИРУЮЩУЮ ТЕРАПИЮ <i>Солдатова А. М., Кузнецов В. А., Мельников Н. Н., Криночкин Д. В., Енина Т. Н.</i> .....	94
НАТРИЙУРЕТИЧЕСКИЙ ПЕПТИД У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ И РАЗЛИЧНЫМ ОТВЕТОМ НА СЕРДЕЧНУЮ РЕСИНХРОНИЗИРУЮЩУЮ ТЕРАПИЮ <i>Солдатова А. М., Кузнецов В. А., Енина Т. Н., Петелина Т. И.</i> .....	95
ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ ЗНАЧИМОСТЬ ЛИПОМАТОЗА МЕЖПРЕДСЕРДНОЙ ПЕРЕГОРОДКИ <i>Соловьева А. В., Вулех В. М., Якушина М. С., Ракита Д. Р.</i> .....	95
ОКИСЛИТЕЛЬНЫЙ СТАТУС У ПАЦИЕНТОВ С КОРОНАРНЫМ АТЕРОСКЛЕРОЗОМ <i>Стахнёва Е. М., Каштанова Е. В., Кургузов А. В., Полонская Я. В., Чернявский А. М., Рагино Ю. И.</i> .....	95
ЭФФЕКТИВНОСТЬ ФИКСИРОВАННОЙ КОМБИНАЦИИ АМЛОДИПИН+ ЛИЗИНОПРИЛ У ПАЦИЕНТОВ СО СТАБИЛЬНОЙ БОЛЕЗНЬЮ КОРОНАРНЫХ АРТЕРИЙ В СОЧЕТАНИИ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ <i>Суджаева О. А., Суджаева С. Г., Байрамова Н. К.</i> .....	96
ФАКТОРЫ СНИЖЕНИЯ ПРИВЕРЖЕННОСТИ К ЛЕЧЕНИЮ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ <i>Сушинский В. Э., Пристром М. С., Сосновский С. В., Рынкевич Н. М.</i> .....	96
МЕДИКО-СОЦИАЛЬНЫЕ ПРЕДИКТОРЫ СМЕРТНОСТИ ОТ ИНФАРКТА МИОКАРДА В ФЕДЕРАЛЬНЫХ ОКРУГАХ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ <i>Табакаев М. В., Артамонова Г. В.</i> .....	97
ПРЕДИКТОРЫ ВЫРАЖЕННОСТИ ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ ПОЧЕК У ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ И ФИБРИЛЛЯЦИЕЙ ПРЕДСЕРДИЙ <i>Таняшина А. В., Исаева Е. Н., Галеев А. А., Галявич А. С.</i> .....	97
ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛЕЧЕНИЯ ПОВТОРНОГО ИНФАРКТА МИОКАРДА ПОСРЕДСТВОМ ПРИМЕНЕНИЯ РАЗЛИЧНЫХ РЕПЕРFUЗИОННЫХ СТРАТЕГИЙ <i>Тарасеева Я. В., Сагиров М. А., Захаров И. В., Макарова Ф. М., Газарян Л. Г., Алиджанова Х. Г., Бикбова Н. М., Трубкина Г. В., Голиков А. П., Газарян Г. А.</i> .....	97
ВАРИАбельНОСТЬ СЕРДЕЧНОГО РИТМА ДЕТЕЙ, ВОСПИТАННИКОВ ШКОЛЫ-ИНТЕРНАТА <i>Тымченко С. Л.</i> .....	98
ПЕРСПЕКТИВЫ УЛУЧШЕНИЯ ДИАСТОЛИЧЕСКОЙ ФУНКЦИИ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА ПОСЛЕ ОПЕРАЦИЙ ПРЯМОЙ РЕВАСКУЛЯРИЗАЦИИ НА ОТКРЫТОМ СЕРДЦЕ <i>Титова А. Л., Сайганов С. А.</i> .....	98
ФИБРИЛЛЯЦИЯ ПРЕДСЕРДИЙ И САХАРНЫЙ ДИАБЕТ <i>Токсанбаева Г. Т., Кулембаева А. Б., Есдаулетова А., Нураханкызы С., Елтаев А., Исагалиева А., Жаканова Г.</i> .....	99
ИЗУЧЕНИЕ СОДЕРЖАНИЯ ЛИПИДОВ У БОЛЬНЫХ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА В ПРОЦЕССЕ ЛЕЧЕНИЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СТАТИНОВ И ОМЕГА–3 <i>Туляганова Д. К., Сабирджанова З. Т., Шодиев Ж. Д.</i> .....	99
ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ ЭНДОТЕЛИАЛЬНОЙ ФУНКЦИИ У БОЛЬНЫХ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ НА ФОНЕ НИТРАТОВ <i>Туляганова Д. К., Шодиев Ж. Д., Якубов М. М.</i> .....	100
ФАКТОРЫ РИСКА РАЗВИТИЯ РАННЕГО АТЕРОСКЛЕРОЗА У ДЕТЕЙ С ОЖИРЕНИЕМ <i>Устюжанина М. А., Ковтун О. П., Самарина О. В.</i> .....	100
РОЛЬ ВЫСОКОЧУВСТВИТЕЛЬНОГО ТРОПОНИНА I ПРИ ИНФЕКЦИОННОМ ЭНДОКАРДИТЕ <i>Федорова Т. А., Тазина С. Я., Стефаненко Н. И., Ройтман А. П., Семенов Н. А., Рыбакова М. К.</i> .....	100
АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ТАКТИКИ “РАНДЕВУ” ПРИ ОКАЗАНИИ СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ПАЦИЕНТАМ В ПРЕДЕЛАХ МЕЖМУНИЦИПАЛЬНОГО ЦЕНТРА <i>Фёдоров В. В., Хусаинова Д. Ф., Соколова Л. А.</i> .....	101
ДИАГНОСТИКА ВАЗОСПАСТИЧЕСКОГО КОМПОНЕНТА ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА <i>Фейсханова Л. И., Малов А. А.</i> .....	101
РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ФИБРИЛЛЯЦИИ ПРЕДСЕРДИЙ И ДРУГИХ НАРУШЕНИЙ РИТМА СЕРДЦА СРЕДИ ТРУДОСПОСОБНОГО НАСЕЛЕНИЯ ТИПИЧНОГО РЕГИОНА ЦФО <i>Филиппов Е. В.</i> .....	102
СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫЙ РИСК СРЕДИ ТРУДОСПОСОБНОГО НАСЕЛЕНИЯ РЯЗАНСКОЙ ОБЛАСТИ (ИССЛЕДОВАНИЕ МЕРИДИАН-РО) <i>Филиппов Е. В.</i> .....	102
КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ РАССЛАИВАЮЩЕЙ АНЕВРИЗМЫ АОРТЫ (ТИП I) <i>Фомина В. А., Солдатов Е. С., Мараховская И. Л., Фомина Н. А., Евсина О. В.</i> .....	103

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ВТОРИЧНОГО ИНФЕКЦИОННОГО ЭНДОКАРДИТА С ПОРАЖЕНИЕМ АОРТАЛЬНОГО КЛАПАНА ПОДОСТРОГО ТЕЧЕНИЯ <i>Фомина В. А., Андреева А. В., Глазкова Е. А., Агафонова В. С., Пушкарева С. Ю., Евсина О. В.</i> .....	103
СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА НАРУШЕНИЙ ДИАСТОЛИЧЕСКОЙ ФУНКЦИИ У БОЛЬНЫХ МИКРОВАСКУЛЯРНОЙ СТЕНОКАРДИЕЙ И АТЕРОСКЛЕРОТИЧЕСКИМ ПОРАЖЕНИЕМ КОРОНАРНОГО РУСЛА. <i>Хачирова Э. А., Шевченко О. П., Самойленко Л. Е.</i> .....	103
НАРУШЕНИЯ ДИАСТОЛИЧЕСКОЙ ФУНКЦИИ В СОПОСТАВЛЕНИИ С СИСТОЛИЧЕСКОЙ ФУНКЦИЕЙ У ПАЦИЕНТОВ С МИКРОВАСКУЛЯРНОЙ СТЕНОКАРДИЕЙ. <i>Хачирова Э. А., Шевченко О. П., Самойленко Л. Е.</i> .....	104
ВЗАИМОСВЯЗЬ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО И СТРУКТУРНО-ГЕОМЕТРИЧЕСКОГО РЕМОДЕЛИРОВАНИЯ ПРИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИИ У ЖЕНЩИН <i>Хозяинова Н. Ю., Царева В. М.</i> .....	104
ДИАСТОЛИЧЕСКАЯ ДИСФУНКЦИЯ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА У БОЛЬНЫХ ОСТРЫМ ИНФАРКТОМ МИОКАРДА БЕЗ ЗУБЦА Q <i>Хомякова Д. А., Сайганов С. А.</i> .....	104
ОЦЕНКА ЛИПИДНОГО ОБМЕНА У ПАЦИЕНТОВ ОСТРЫМ КОРОНАРНЫМ СИНДРОМОМ <i>Хоролец Е. В., Хашишева Л. А., Шлык С. В.</i> .....	105
ЗНАЧЕНИЕ ВЫСОКОЧУВСТВИТЕЛЬНОГО С-РЕАКТИВНОГО БЕЛКА У БОЛЬНЫХ ОСТРЫМ КОРОНАРНЫМ СИНДРОМОМ <i>Хоролец Е. В., Хашишева Л. А., Шлык С. В.</i> .....	105
РЕЗУЛЬТАТЫ РАДИОЧАСТОТНОЙ КАТЕТЕРНОЙ АБЛЯЦИИ У ПАЦИЕНТОВ ЖЕЛУДОЧКОВЫМИ АРИТМИЯМИ <i>Хорькова Н. Ю., Рычков А. Ю., Харац В. Е., Колунин Г. В., Хрущева О. А., Колычева О. В.</i> .....	106
ЧАСТОТА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ АНТИТРОМБОТИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ У БОЛЬНЫХ С ОСТРЫМ КОРОНАРНЫМ СИНДРОМОМ С ПОДЪЕМОМ СЕГМЕНТА ST НА ДОГОСПИТАЛЬНОМ ЭТАПЕ <i>Хусаинова Д. Ф., Холкин И. В., Соколова Л. А.</i> .....	106
ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ ЦЕННОСТЬ НЕИНВАЗИВНЫХ МЕТОДОВ ДИАГНОСТИКИ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА <i>Цоколов А. В., Стариков В. Н., Вертёлкин А. В., Патлай И. И., Кузьменко В. С.</i> .....	106
СОСТОЯНИЕ СЕРДЦА ПО ДАННЫМ ЭХОКАРДИОГРАФИИ У МОЛОДЫХ С ВЫСОКИМ НОРМАЛЬНЫМ АРТЕРИАЛЬНЫМ ДАВЛЕНИЕМ <i>Чевлянская О. Н., Дударев М. В.</i> .....	107
СОСТОЯНИЕ СИСТЕМЫ ГЕМОСТАЗА БОЛЬНЫХ ОСТРЫМ КОРОНАРНЫМ СИНДРОМОМ НА ФОНЕ ПСИХОФАРМАКОТЕРАПИИ РАССТРОЙСТВ АФФЕКТИВНОГО СПЕКТРА <i>Черняева М. С., Шимохина Н. Ю., Петрова М. М., Савченко А. А., Каскаева Д. С.</i> .....	107
ОСОБЕННОСТИ ТЕРАПИИ ПРЕПАРАТАМИ ПРЕДУКАЛ МВ И ИВАДБАДИН (КОРАКСАН) У БОЛЬНЫХ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА НА ФОНЕ ПРОГРЕССИРУЮЩЕЙ ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНИ ЛЕГКИХ. <i>Чесникова А. И., Гапеева К. О., Лынный Л. В., Арутюнян Л. В.</i> .....	108
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОПРОСНИКА СПИЛБЕРГА-ХАНИНА ДЛЯ ВЫЯВЛЕНИЯ ТРЕВОЖНОСТИ У ПАЦИЕНТОВ КАРДИОЛОГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ <i>Чигакова И. А., Строчкова О. А.</i> .....	108
КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ РАЗВИТИЯ ОСТРОГО НАРУШЕНИЯ МОЗГОВОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ У ПАЦИЕНТА С НЕ-Q ИНФАРКТОМ МИОКАРДА <i>Чичкова М. А., Козлова О. С., Чичков Ю. М.</i> .....	109
ВЛИЯНИЕ ОЖИРЕНИЯ НА ПСИХОКОГНИТИВНЫЙ СТАТУС И КАЧЕСТВО ЖИЗНИ У ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ АОРТОКОРОНАРНОГО ШУНТИРОВАНИЯ <i>Чугунова Ю. В., Чумакова Г. А., Деменко Т. Н.</i> .....	109
ДЕФЕКТЫ МЕЖПРЕДСЕРДНОЙ ПЕРЕГОДКИ КАК ФАКТОР РИСКА РАЗВИТИЯ ИНСУЛЬТА У ЛИЦ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА <i>Чуприна С. Е., Попова Д. О., Елецкая О. В.</i> .....	109
ПРЕДИКТОРЫ СУБКЛИНИЧЕСКОГО АТЕРОСКЛЕРОЗА У ЖЕНЩИН С ОЖИРЕНИЕМ <i>Шенкова Н. Н., Чумакова Г. А., Веселовская Н. Г., Гриценко О. В.</i> .....	110
ПРЕИМУЩЕСТВА ХРОНОТЕРАПИИ ИНГИБИТОРОМ АПФ (ЛИЗИНОПРИЛ) У БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ В УСЛОВИЯХ ВАХТОВОГО ТРУДА В ЗАПОЛЯРЬЕ <i>Шипицына Н. В., Шуркевич Н. П., Ветошкин А. С., Гапон Л. И., Губин Д. Г., Пошинов Ф. А.</i> .....	110
УРОВНИ ОКИСЛЕННЫХ ЛИПОПРОТЕИНОВ НИЗКОЙ ПЛОТНОСТИ, ПОКАЗАТЕЛИ ЛИПИДНОГО ПРОФИЛЯ И МАРКЕРЫ ВОСПАЛЕНИЯ У БОЛЬНЫХ С КОРОНАРНЫМ АТЕРОСКЛЕРОЗОМ И ЗДОРОВЫХ ЛИЦ <i>Шогенова М. Х., Жетишева Р. А., Карпов А. М., Масенко В. П., Наумов В. Г.</i> .....	111
СВЯЗЬ УРОВНЯ АУТОАНТИТЕЛ К ОКИСЛЕННЫМ ЛИПОПРОТЕИНАМ НИЗКОЙ ПЛОТНОСТИ С ТЯЖЕСТЬЮ КОРОНАРНОГО АТЕРОСКЛЕРОЗА <i>Шогенова М. Х., Жетишева Р. А., Карпов А. М., Масенко В. П., Наумов В. Г.</i> .....	111

ОЦЕНКА УРОВНЕЙ МАРКЕРОВ ВОСПАЛЕНИЯ У БОЛЬНЫХ ОСТРЫМ КОРОНАРНЫМ СИНДРОМОМ И СТАБИЛЬНОЙ СТЕНОКАРДИЕЙ <i>Шодиев Ж. Д., Тулаганова Д. К.</i> .....	111
ПОКАЗАТЕЛИ ФАКТОРА РОСТА ЭНДОТЕЛИЯ СОСУДОВ В КРОВИ БОЛЬНЫХ С ПЕРВИЧНЫМ ПРОЛАПСОМ МИТРАЛЬНОГО КЛАПАНА <i>Шодикулова Г. З., Пулатов У. С.</i> .....	112
ВЛИЯНИЕ ПРЕПАРАТА МАГНЕРОТ НА ФУНКЦИЮ ЭНДОТЕЛИЯ У ЛИЦ С НЕДИФФЕРЕНЦИРОВАННОЙ ДИСПЛАЗИЕЙ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ ПРИ ПЕРВИЧНОМ ПРОЛАПСЕ МИТРАЛЬНОГО КЛАПАНА <i>Шодикулова Г. З., Ибадова О. А.</i> .....	112
ГЕНЕТИЧЕСКИЙ ПРЕДИКТОР НАРУШЕНИЙ ЖЕЛУДОЧКОВОЙ ПРОВОДИМОСТИ <i>Шульман В. А., Никулина С. Ю., Чернова А. А., Третьякова С. С., Лебедева И. И., Мариловцева О. В., Максимов В. Н., Воевода М. И.</i> .....	113
МЕТОД ТЕРАПЕВТИЧЕСКОГО ЛЕКАРСТВЕННОГО МОНИТОРИНГА МЕТОПРОЛОЛА У ПАЦИЕНТОВ С ИНФАРКТОМ МИОКАРДА <i>Шумков В. А.</i> .....	113
ВОЗМОЖНОСТИ РАННЕЙ ДИАГНОСТИКИ НАРУШЕНИЙ УГЛЕВОДНОГО ОБМЕНА У СОТРУДНИКОВ МВД, СТРАДАЮЩИХ ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ <i>Щербакова О. Н., Якушин С. С.</i> .....	113
ОЦЕНКА ПРОГНОЗА У БОЛЬНЫХ, ПЕРЕНЕСШИХ ОСТРЫЙ ИНФАРКТ МИОКАРДА <i>Юсупов Д. М., Камилова У. К.</i> .....	114
НЕПРЯМЫЕ ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОТЕРИ ОТ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ В ОДНОМ ИЗ ТИПИЧНЫХ РЕГИОНОВ РОССИИ <i>Якушин С. С., Филиппов Е. В.</i> .....	114
ФАКТОРЫ, СВЯЗАННЫЕ С ДИЛАТАЦИЕЙ ПРАВОГО ЖЕЛУДОЧКА У БОЛЬНЫХ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА БЕЗ ИНФАРКТА МИОКАРДА (ДАННЫЕ “РЕГИСТРА ПРОВЕДЕННЫХ ОПЕРАЦИЙ КОРОНАРНОЙ АНГИОГРАФИИ”) <i>Ярославская Е. И., Кузнецов В. А., Кривоножков Д. В., Пушкарев Г. С., Горбатенко Е. А.</i> .....	115
ПОЛ, КУРЕНИЕ И ГИПОФУНКЦИЯ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ СВЯЗАНЫ С ОТСУТСТВИЕМ ЗНАЧИМОГО КОРОНАРНОГО АТЕРОСКЛЕРОЗА (ДАННЫЕ “РЕГИСТРА ПРОВЕДЕННЫХ ОПЕРАЦИЙ КОРОНАРНОЙ АНГИОГРАФИИ”) <i>Ярославская Е. И., Кузнецов В. А., Горбатенко Е. А., Варшавчик М. В., Кривоножков Д. В., Колунин Г. В.</i> .....	115
GLYCEMIC CONTROL AND DIABETES-RELATED COMPLICATIONS IN TYPE 2 DIABETES <i>Elsosli S. M.A., Dolya O. M., Tymchenko S.</i> .....	115
ASYMPTOMATIC TARGET-ORGANS DAMAGES AS RISK FACTORS FOR CARDIOVASCULAR PROGNOSIS IN PATIENTS WITH DIABETES MELLITUS TYPE 2 <i>Isgandarova Kh. B.</i> .....	116
HYPOTHYROIDISM AS A RISK FACTOR FOR ISCHEMIC HEART DISEASE <i>Muneer A.R., Suman O.S., Mujeeb A.M., Vijayaraghavan G., Kalyagin A.N.</i> .....	116
LIMITATIONS IN THE MANAGEMENT OF HEART FAILURE DUE TO COMORBIDITIES: AN INDIAN SCENARIO <i>Suman O.S., Muneer A.R., Mujeeb A.M., Vijayaraghavan G., Kalyagin A.N.</i> .....	117
COMPARISON OF ENALAPRIL-AMLODIPINE AND CAPTOPRIL-INDAPAMIDE COMBINATIONS IN THE MANAGEMENT OF MILD-TO-MODERATE HYPERTENSION PATIENTS WITH METABOLIC SYNDROME <i>Uzokov J. K., Alyavi A. L.</i> .....	117
VASCULAR AND METABOLIC EFFECTS OF DIFFERENT DOSAGES OF OMEGA-3 FATTY ACIDS IN PATIENTS WITH HYPERTRIGLYCERIDEMIA <i>КОН Kwang.</i> .....	118
SIGNIFICANT DIFFERENTIAL VASCULAR AND METABOLIC EFFECTS OF SIMVASTATIN COMBINED WITH EZETIMIBE AND SIMVASTATIN ALONE IN PATIENTS WITH HYPERCHOLESTEROLEMIA <i>КОН Kwang.</i> .....	118