

**Российская академия медицинских наук
Сибирское отделение**

Администрация Кемеровской области

**УРАМН Научно-исследовательский институт комплексных проблем сердечно-сосудистых
заболеваний СО РАМН**

УРАМН Научно-исследовательский институт кардиологии СО РАМН

**Государственное Бюджетное Образовательное учреждение
Кемеровская государственная медицинская академия Минздравсоцразвития**

Департамент охраны здоровья населения Кемеровской области

**Управление здравоохранения города Кемерово
МБУЗ Кемеровский кардиологический диспансер**

**Всероссийское научное общество кардиологов
Кузбасский научный центр СО РАМН**

СБОРНИК МАТЕРИАЛОВ

IV Съезда кардиологов Сибирского федерального округа

**«Сердечно-сосудистые заболевания:
от первичной профилактики до высоких технологий
в повседневной практике»**

Кемерово, 2011

ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ КОМИТЕТ:

Карпов Ростислав Сергеевич	председатель Оргкомитета, директор Учреждения РАМН НИИ кардиологии СО РАМН, академик РАМН
Барбараш Леонид Семенович	председатель Оргкомитета, главный врач МБУЗ Кемеровский кардиологический диспансер, академик РАМН
Лишманов Юрий Борисович	заместитель председателя Оргкомитета, заместитель директора Учреждения РАМН НИИ кардиологии СО РАМН по научной работе, член-корреспондент РАМН
Артамонова Галина Владимировна	заместитель председателя Оргкомитета, заместитель директора НИИ КПССЗ СО РАМН по научной работе, руководитель отдела оптимизации медицинской помощи при сердечно-сосудистых заболеваниях, д.м.н., профессор
Григорьев Евгений Валерьевич	заместитель председателя Оргкомитета, заместитель директора НИИ КПССЗ СО РАМН по научной и лечебной работе, заведующий лабораторией критических состояний, д.м.н., профессор
Попов Сергей Валентинович	заместитель председателя Оргкомитета, заместитель директора Учреждения РАМН НИИ кардиологии СО РАМН по научной работе и лечебной работе, д.м.н., профессор
Барбараш Ольга Леонидовна	заместитель председателя Оргкомитета Оргкомитета, заведующая отделом мультифокального атеросклероза НИИ КПССЗ СО РАМН, д.м.н., профессор
Головкин Алексей Сергеевич	член Оргкомитета, заведующий отделаом экспериментальной и клинической кардиологии НИИ КПССЗ СО РАМН, к.м.н.
Семенов Станислав Евгеньевич	член Оргкомитета, заведующий отделом диагностики сердечно-сосудистых заболеваний НИИ КПССЗ СО РАМН, д.м.н.
Двадцатова Анна Евгеньевна	член Оргкомитета, начальник научно-методического отдела НИИ КПССЗ СО РАМН
Русакова Татьяна Алексеевна	член Оргкомитета, начальник отдела информационных технологий НИИ КПССЗ СО РАМН
Казачек Яна Владимировна	ученый секретарь НИИ КПССЗ СО РАМН, к.м.н.
Земнухова Майя Владимировна	инженер научно-методического отдела НИИ КПССЗ СО РАМН

ГЛАВНЫЕ КАРДИОЛОГИ СФО

**Республика Бурятия
Данзанова Светлана Найдановна**

**Республика Алтай
Санабасова Галина Кайтпоковна**

**Республика Тыва
Дамба-хуурок Анатолий Партизанович**

**Республика Хакасия
Черкашина Наталья Юрьевна**

**Алтайский край
Чумакова Галина Александровна, д.м.н., профессор**

**Красноярский край
Штегман Олег Анатольевич, к.м.н.**

**Иркутская область
Черкашина Анна Львовна, к.м.н.**

**Кемеровская область
Огарков Михаил Юрьевич, д.м.н.**

**Новосибирская область
Мезенцева Наталья Георгиевна, к.м.н.**

**Омская область
Семенова Людмила Николаевна**

**Томская область
Репин Алексей Николаевич, д.м.н., профессор**

**Забайкальский округ
Хлуднев Сергей Иннокентьевич**

ГЕНЕРАЛЬНЫЕ СПОНСОРЫ



GE Healthcare Nycomed Distribution

ОФИЦИАЛЬНЫЕ СПОНСОРЫ



Schering-Plough



Представленные к печати тезисы сохранены в авторской редакции.
Внесенные исправления носят стилистический характер и в основном касаются приведения тезисов к установленной форме.

ВЫСОКИЕ УРОВНИ ДЕПРЕССИИ И ЛИЧНОСТНОЙ ТРЕВОЖНОСТИ В МУЖСКОЙ ПОПУЛЯЦИИ ТЮМЕНИ

Акимова Е.В., Каюмова М.М., Смазнов В.Ю., Гафаров В.В., Кузнецов В.А.

Филиал НИИ кардиологии СО РАМН «Тюменский кардиологический центр», Тюмень
Межведомственная лаборатория эпидемиологии сердечно-сосудистых заболеваний
СО РАМН, Тюмень

Цель исследования. Изучение высоких уровней психосоциальных факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний в мужской открытой популяции Тюмени 25-64 лет в зависимости от возраста.

Материалы и методы. Методом случайных чисел была сформирована репрезентативная выборка из избирательных списков граждан среди лиц мужского пола городского населения Тюмени в количестве 1000 человек, по 200 человек в каждой из четырех десятилетий жизни (25-34, 35-44, 45-54, 55-64 лет). Изучение высоких уровней психосоциальных факторов – личностной тревожности (ЛТ), и депрессии (Д) – проводилось в рамках кардиологического скрининга путем самозаполнения жестко стандартизированной анкеты ВОЗ, анализ результатов базировался на алгоритмах программы МОНИКА-психосоциальная. Отклик на кардиологический скрининг составил 85,0% – 850 участников.

Результаты. Установили, что распространенность высокого уровня личностной тревожности у мужчин 25-64 лет среднеурбанизированного города Западной Сибири достигла 36,6%. С возрастом высокий уровень ЛТ возрастал, достигая своего достоверного максимума в

группе 55-64 лет сравнительно с молодыми возрастными группами 25-34 лет (28,8% – 50,0%, $p < 0,001$) и 35-44 лет (33,8% – 50,0%, $p < 0,01$). С группой 45-54 лет по высокому уровню ЛТ в старшей возрастной категории 55-64 лет не было выявлено существенных различий.

Стандартизованный показатель высокого уровня депрессии (большой депрессии) у мужчин 25-64 лет составил 4,6%. Большая депрессия достигала своего абсолютного максимума в возрастной категории 55-64 лет сравнительно с прочими возрастными группами и общепопуляционным показателем 25-54 лет (5,9 – 14,6%, $p < 0,001$). Во всем возрастном диапазоне 25-64 лет отмечались существенные различия между распространенностью низкого, среднего и высокого уровней депрессии (соответственно 74,3% – 19,8% – 5,9%, $p < 0,001$), эта закономерность имела место в каждой из четырех анализируемых возрастных групп.

Заключение. Таким образом, в тюменской популяции с возрастом увеличивались высокие уровни личностной тревожности, депрессии, нарушения сна, враждебности, жизненного истощения, достигая своего максимума в группе 55-64 лет.

СЕМЕЙНЫЙ СТАТУС И СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫЙ РИСК В МУЖСКОЙ ПОПУЛЯЦИИ ТЮМЕНИ 25-64 ЛЕТ

Акимова Е.В., Бессонова М.И., Смазнов В.Ю.

Филиал НИИ кардиологии СО РАМН «Тюменский кардиологический центр»
Межведомственная лаборатория эпидемиологии сердечно-сосудистых заболеваний
СО РАМН, Тюмень

Цель. Изучение информированности о факторах сердечно-сосудистого риска, распространенности этих факторов в группах, различных по семейному статусу, и определение относительного риска (ОР) сердечно-сосудистой смерти в зависимости от брачного статуса в мужской когорте.

Материалы и методы. Эпидемиологическое

исследование проводилось на двух репрезентативных выборках из избирательных списков мужчин г. Тюмени 25-64 лет методами почтового опроса (выборка 1600 человек) и кардиологического скрининга (выборка 1000 человек). Когортный анализ за семь лет проспективного наблюдения проводился по методу регрессионной модели

пропорционального риска Кокса в зависимости от градаций семейного статуса (состоит в браке, состоит в разводе, одинокий, вдовый).

Результат. По информированности в отношении гиперхолестеринемии (ГХС) достоверно более осведомленными оказались лица, состоящие в браке, наименее – в разводе (48,1%–37,0%, $p<0,05$). По результатам скрининга доля мужчин с артериальной гипертензией (АГ), состоящих в браке, была значимо выше доли лиц с АГ, состоящих в разводе (38,8 – 26,5%, $p<0,05$). Состоящие в разводе имели более высокие

показатели распространенности ГХС сравнительно с состоящими в браке (28,1% и 14,6%, $p<0,05$). ОР сердечно-сосудистой смерти у мужчин относительно лиц, состоящих в браке, был существенно выше во всех прочих группах, разделенных по брачному статусу – состоящих в разводе (ОР 2,01), одиноких (ОР 2,40) и вдовых (ОР 5,16), $p<0,05$.

Заключение. В соответствии с вышеизложенным, планирование профилактических программ необходимо проводить с дифференцированным вмешательством в группах семейного статуса.

ВРАЖДЕБНОСТЬ В МУЖСКОЙ ПОПУЛЯЦИИ 25-64 ЛЕТ – РЕЗУЛЬТАТЫ КАРДИОЛОГИЧЕСКОГО СКРИНИНГА

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

Филиал НИИ кардиологии СО РАМН «Тюменский кардиологический центр», Тюмень
Межведомственная лаборатория эпидемиологии сердечно-сосудистых заболеваний
СО РАМН, Тюмень

Цель исследования. Определение уровней враждебности в мужской открытой популяции Тюмени 25-64 лет.

Материалы и методы. Исследование проводилось с использованием стандартной анкеты ВОЗ МОНИКА-психосоциальная. Репрезентативная выборка была сформирована среди лиц мужского пола в количестве 1000 человек, по 200 человек в каждой из четырех десятилетий жизни (25-34, 35-44, 45-54, 55-64 лет). Отклик на кардиологический скрининг составил 85,0% – 850 участников. Изучение уровней враждебности проводилось в рамках кардиологического скрининга путем самозаполнения жестко стандартизированной анкеты ВОЗ, анализ результатов базировался на алгоритмах программы МОНИКА-психосоциальная.

Результаты. Стандартизованный показатель распространенности высокого уровня враждебности у мужчин 25-64 лет составил 46,4%, достигая своего максимума в возрасте 55-64 лет (51,4%). На протяжении всего возрастного периода 25-64 лет отмечались значимые различия между распространенностью низкого, среднего и высокого уровней враждебности

(соответственно 30,2% – 22,7% – 47,1%, $p<0,001$), причем наименьший показатель имел место при среднем уровне враждебности, наибольший – при высоком ее уровне. Такая закономерность сохранялась в старших возрастных категориях 45-54 лет (32,9% – 19,9% – 47,2%, $p<0,01$) и 55-64 лет (30,4% – 18,2% – 51,4%, $p<0,01$). В младших возрастных группах отмечалась несколько другая тенденция. Так, в возрастных категориях 25-34 и 35-44 лет при сохранении наибольших значений показателей высоких уровней враждебности распространенность низкого и среднего ее уровней практически не различались. Показатель достигал своего достоверного максимума лишь при высоком уровне враждебности (соответственно, для третьего и четвертого десятилетий жизни: 27,1% – 28,8% – 44,1% и 29,8% – 25,0% – 45,2%, $p<0,01$). В группах 25-34 и 55-64 лет высокий уровень враждебности почти в два раза превышал средний ее уровень, в 35-44, 45-54 лет – почти в три раза.

Заключение. Следовательно, в мужской тюменской популяции 25-64 лет, независимо от возраста, отмечался преимущественно высокий уровень враждебности.

ОККЛЮДЕРЫ «AMPLATZER» ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ РЯДА АТИПИЧНЫХ ВРОЖДЕННЫХ И ПРИОБРЕТЕННЫХ ПАТОЛОГИЧЕСКИХ СООБЩЕНИЙ СЕРДЦА И СОСУДОВ

Алесян Б.Г., Подзолков В.П., Пурсанов М.Г., Горбачевский С.В., Ткачева А.В., Григорьян А.М., Брутян Г.А.

Научный Центр сердечно-сосудистой хирургии им. А.Н. Бакулева РАМН, Москва

Цель. Показать возможности окклюдеров AMPLATZER при лечении больных с различными врожденными и приобретенными патологическими сообщениями сердца и сосудов.

Материал и методы. Окклюдеры AMPLATZER были имплантированы 46 пациентам с различными патологическими сообщениями сердца и сосудов. У 15 пациентов окклюдер был применен для закрытия антеградного кровотока по стволу ЛА после гемодинамической коррекции по методу Фонтена и двунаправленного кавопульмонального анастомоза, у 6 – для закрытия больших аортолегочных коллатеральных артериях (БАЛКА), у 5 – для закрытия коронарно-сердечной фистулы, у 4 – для закрытия дефекта аорто-легочной перегородки (ДАЛП), у 4- для закрытия вено-венозной фистулы, у 2- для закрытия коллектора легочных вен после радикальной коррекции тотального аномального дренажа легочных вен, у 2 - для закрытия прорыва аневризмы синуса Вальсальвы в ПЖ после операции радикальной коррекции тетрады Фалло, у 2 – для закрытия артериовенозной фистулы, у 2 - для закрытия парапротезной фистулы после протезирования МК, у 2 – для

закрытия сообщения между ПП и ЛЖ типа косого канала после протезирования митрального (у одного) и трикуспидального (у второго) клапанов, у 1 – для закрытия реканализированного системно – легочного анастомоза, у 1- пациента для закрытия гигантской аневризмы правой позвоночной артерии.

Результаты. Успешно имплантировать окклюдер AMPLATZER удалось у всех 46 больных. После закрытия антеградного кровотока по стволу ЛА клиническое улучшение наблюдалось у всех пациентов. Имплантация окклюдеров также привело к успешному закрытию КСФ, ятрогенного ЛЖ-ПП сообщения, парапротезных фистул, дефекта аортолегочной перегородки и других вышеуказанных сообщений. Осложнений, связанных с имплантацией окклюдеров, в ближайшем и в отдаленном послеоперационном периоде не было.

Заключение. При соблюдении показаний применение окклюдеров AMPLATZER является эффективной и безопасной лечебной процедурой для закрытия различных патологических сообщений сердца и сосудов.

ЭНДОПРОТЕЗИРОВАНИЕ КОАРКТАЦИЙ И РЕКОАРКТАЦИЙ АОРТЫ

Алесян Б.Г., Пурсанов М.Г., Сандодзе Т.С., Давтян А.Г.

Научный центр сердечно-сосудистой хирургии им. А.Н.Бакулева РАМН, Москва

Цель. Показать непосредственные и отдаленные результаты стентирования при лечении пациентов с коарктацией и рекоарктацией аорты.

Материал и методы. Стентирование коарктации (КА) и рекоарктации (РеКА) было выполнено 61 пациенту с имплантацией 64 стентов. 38 больных были с КА и 23 пациента - с РеКА. Возраст больных колебался от 5 месяцев до 41 года, а вес – от 5 до 90 кг. В зависимости от ангиокардиографической семиотики сужения перешейка аорты условно были разделены на четыре типа. Первый

ангиографический тип коарктации аорты наблюдался у 28,6% больных, второй - у 32,2%, третий тип - у 21,4 %, четвертый - у 17,8% пациентов. При сужениях перешейка аорты I, II и III типа имплантировали стенты без покрытия: «PALMAZ», «PALMAZ XL», «PalmaZ- Genesis» фирмы Cordis (США) и «CP» фирмы «NuMed»(Канада). При IV типе, а также при наличии паракоарктационных аневризм предпочтение отдавали стентам с покрытием: «Covered CP» стенты фирмы «NuMed».

Результаты. Стентирования КА и РеКА

оказалась эффективной во всех случаях. У 59 пациентов был получен хороший непосредственный ангиографический, клинический и гемодинамический результат. В 2-х случаях получены удовлетворительные результаты. Оба пациента были после хирургической операции резекции коарктации аорты с наложением анастомоза конец в конец. После стентирования у трех (5.1%) пациентов отмечался тромбоз бедренной артерии, потребовавший хирургического вмешательства. Других осложнений не было. После эндопротезирования КА в среднем ГСД на сужении снизился с 47 ± 9.6 мм рт.ст. до 3.1 ± 1.3 мм рт.ст., пациентов с РеКА - с 46 ± 4.6 мм рт.ст. до 2.7 ± 1.8 мм рт.ст., а площадь поперечного сечения на месте стеноза увеличилась с 68.5 ± 14.1 до 124.1 ± 34.3 кв.мм. ($p < 0.001$). Систолическое давление в восходящей аорте снизилось со 147.6 ± 32.5 до 134.5 ± 22.1 мм рт.ст., а диастолическое - повысилось с 82.1 ± 20.8 до 91.2 ± 21.4 мм рт.ст. Соответственно в нисходящей аорте произошло повышение систолического

давления со 103.9 ± 28.2 до 125.9 ± 26.4 мм рт.ст., а диастолического - с 81.7 ± 17.1 до 83.8 ± 17.9 мм рт.ст. В отдаленном периоде через 13 месяцев после стентирования у 1 больного наблюдалась осложнение в виде образования аневризмы в области стентирования. Больному выполнено успешное эндопротезирование грудной аорты стент-графтом «Valient» фирмы «Medtronic» (США).

Заключение: стентирование перешейка аорты, возможно, выполнить у большинства пациентов с коарктацией и рекоарктацией аорты. При сужениях перешейка аорты I, II и III типа возможно применение стентов без покрытия, а при IV типе и при наличии паракоарктационных аневризм предпочтение следует отдать стентам с покрытием. Технический успех процедуры составил 100%. Стентирование при коарктации и рекоарктации аорты является эффективным и безопасным методом лечения, позволяющим в большинстве случаев быть альтернативой открытой хирургической коррекции порока.

ХИРУРГИЧЕСКОЕ И ЭНДОВАСКУЛЯРНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ИБС В СОЧЕТАНИИ С ПАТОЛОГИЕЙ ВНУТРЕННЕЙ СОННОЙ АРТЕРИИ

Алекян Б.Г., Закарян Н.В., Тагаев Н.Б., Вартанов П.В.

Научный Центр сердечно-сосудистой хирургии им. А.Н. Бакулева РАМН, Москва

Цель. Показать возможности и эффективность эндоваскулярных методов лечения больных ИБС в сочетании с патологией внутренней сонной артерией (ВСА).

Материал и методы. К 10 марту 2011 года эндоваскулярные вмешательства были проведены у 78 больных ИБС в сочетании со стенозом внутренней сонной артерии. Стентирование коронарных артерий и ВСА было выполнено у 53 (68%) больных, а 25 (32%) - после стентирования ВСА в среднем через 39 ± 22 дня выполнялась операция аорто-коронарного шунтирования (АКШ). Сочетанные эндоваскулярные вмешательства на коронарных артериях и ВСА выполнялись у 12 (22,6%) больных, находящихся в IV ФК, у 33 (62,2%) - находящихся в III ФК по классификации CCS и у 8 (15%) больных с нестабильной стенокардией. Всем пациентам при стентировании коронарных артерий, были имплантированы стенты с антипролиферативным покрытием – “Cypher” фирмы “Cordis”. Асимптомное течение

цереброваскулярной патологии отмечено у 35 (45%) из 78 больных, тогда как те или иные симптомы цереброваскулярной недостаточности отмечались у 43 (55%) пациентов. У 75 (96%) больных при стентировании ВСА были использованы различные устройства для защиты головного мозга. У 3 (4%) больных стентирование ВСА выполнялось до внедрения в практику защитных устройств от эмболии в головной мозг.

Результаты. Вопрос об этапности выполнения эндоваскулярных операций решался в зависимости от приоритетности клинической картины и степени атеросклеротического процесса. У 52 из 53 больных вмешательства проводились в 2 этапа, а у 1 – в один этап. У 53 больных стентированию были подвергнуты 84 коронарные артерии. Имплантировано 125 стентов. После выполнения стентирования коронарных артерий у большинства больных отмечалась положительная динамика

состояния - клиника стенокардии III ФК сохранялась у 1 (1,88%) больных, II ФК – у 7 (13%), а у 45 (85%) больных клиника стенокардии отсутствовала.

В группе больных, которым выполнялось стентирование как коронарных артерий, так и ВСА, интрамуральный инфаркт миокарда отмечался у 1 (1,88%) больного, развитие малого инсульта - у 1 (1,88%). Летальный исход наблюдался у 1 (1,88%) больного после острого тромбоза стента в коронарной артерии. В отдаленном периоде развитие острого инфаркта миокарда, а также нарушение мозгового кровообращения не наблюдалось. Летальный исход наблюдался у 2 (3,7%) больных (от онкологических заболеваний). В группе больных, которым выполнялось стентирование брахиоцефальных

артерий в сочетании с операцией аортокоронарного шунтирования, развитие острого инфаркта миокарда не наблюдалось. Большой инсульт развился в 1 (4,0%) случае. Летальный исход наблюдался у 1 (4,0%) больного (от некардиальной причины). В отдаленном периоде развитие острого инфаркта миокарда, а также нарушение мозгового кровообращения не наблюдалось. Летальный исход наблюдался у 2 (8,0%) пациентов, которым планировалось выполнение операции АКШ после стентирования ВСА.

Заключение. Рентгеноэндоваскулярные методы лечения у тяжелых больных ИБС в сочетании с патологией ВСА могут являться альтернативой хирургическому вмешательству.

ГЕНДЕРНЫЕ РАЗЛИЧИЯ В РЕЗУЛЬТАТАХ ТЕСТА СМЫСЛОЖИЗНЕННЫХ ОРИЕНТАЦИЙ У ПАЦИЕНТОВ С ИНФАРКТОМ МИОКАРДА

Алтарев С.С., Барбараш О.Л.

УРАМН НИИ комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний СО РАМН, Кемерово

Цель. Оценить гендерные различия результатов теста смысложизненных ориентаций (СЖО) у пациентов, перенесших инфаркт миокарда (ИМ).

Материал и методы. В рамках проспективного когортного исследования, организованного на базе МУЗ Кемеровский кардиологический диспансер, обследовано 105 человек, перенесших ИМ. Диагноз ИМ подтверждался совокупностью клинических данных, ЭКГ-изменениями, результатами определения кардиоспецифических маркеров. В течение первых пяти суток от развития ИМ всем пациентам предлагалось пройти психологическое тестирование, включая заполнение теста СЖО. При анализе результатов СЖО выделяются следующие факторы: цели в жизни, процесс жизни, результативность жизни, локус контроля - Я (ЛКЯ), локус контроля - жизнь (ЛКЖ). Фактор «Цели в жизни» характеризует наличие либо отсутствие в жизни испытуемого целей в будущем, которые придают жизни осмысленность, направленность, временную перспективу. «Процесс жизни» характеризует удовлетворенность обследуемого своей жизнью, эмоциональную ее насыщенность. Фактор «Результативность жизни» «отвечает» за субъективную оценку пройденного этапа жизни, его продуктивность. Факторы ЛКЯ и

ЛКЖ характеризуют способность испытуемого принимать решения, управлять своей жизнью. Все данные представлены в виде «среднее значение $\pm$ стандартное отклонение». Проверка однородности двух выборок осуществлялась с использованием критерия Манна-Уитни. Анализ данных проводился с использованием пакета статистических программ SPSS 13.0.

Результаты. Из 105 обследованных лиц 90 человек (85,7%) – мужского пола, 15 (14,3%) – женского. Средний возраст пациентов мужского пола составил $59,2 \pm 5,7$ лет, женского – $58,3 \pm 6,7$ лет ($p=0,45$). Отмечаются межполовые различия по результатам теста СЖО – у женщин все показатели значимо снижены в сравнении с мужчинами. Так, количество баллов по шкале «Цели в жизни» у женщин составило $31,3 \pm 9,7$, у мужчин – $39,5 \pm 7,6$ ($p=0,01$). При рассмотрении параметра «Процесс жизни» изменения аналогичные: $23,2 \pm 8,5$ и $30,9 \pm 7,4$, соответственно ($p=0,012$), равно как и при оценке факторов «Результативность жизни» ($20,3 \pm 7,1$ и $26,8 \pm 5,9$, соответственно, $p=0,011$), ЛКЯ ($24,1 \pm 6,3$ и $28,2 \pm 4,7$, соответственно, $p=0,027$), ЛКЖ ($21,2 \pm 9,6$ и $29,9 \pm 7,2$, соответственно, $p=0,003$). Низкие уровни по всем факторам теста СЖО у женщин, перенесших ИМ, свидетельствуют о том, что

они эмоционально тяжелее переносят факт наличия указанного заболевания, у них в большей степени в сравнении с мужчинами нарушается привычный уклад жизни, что приводит к значительным трудностям при формировании целей в жизни.

Заключение. Полученные результаты могут

свидетельствовать в пользу того, что женщины с ИМ в большей степени в сравнении с мужчинами эмоционально вовлекаются в свое заболевание, что может негативно сказываться на отношении к болезни и к своему здоровью.

НОВЫЙ СПОСОБ ХИРУРГИЧЕСКОЙ КОРРЕКЦИИ ПОСТИНФАРКТНОГО РАЗРЫВА МЕЖЖЕЛУДОЧКОВОЙ ПЕРЕГОРОДКИ (РМЖП) С ПОМОЩЬЮ ДВУЛЕПЕСТКОВОЙ «ЗАПЛАТЫ-БАБОЧКИ»

Алшибая М.Д., Крымов К.В., Мусин Д.Е., Чеишвили З.М.

Научный Центр сердечно-сосудистой хирургии им. А.Н. Бакулева РАМН, Москва

Цель. Продемонстрировать эффективность оригинального способа коррекции постинфарктного РМЖП.

Материал и методы. В период с июля 2006 по февраль 2011 г. в отделении хирургического лечения ИБС прооперировано 17 больных с постинфарктным РМЖП. Возраст больных составил от 52 до 82 л., среди пациентов было 9 мужчин и 8 женщин. Срок от момента возникновения разрыва до операции составлял от 3 до 118 суток. Во всех случаях использована оригинальная методика реконструкции левого желудочка (ЛЖ) с закрытием разрыва двулепестковой «заплатой-бабочкой» в сочетании с АКШ и при необходимости пластикой трикуспидального клапана (ТК). В качестве контрольной группы взяты 26 пациентов, оперированных в период с 1983 по 2006 г., которым была выполнена пластика разрыва.

Результаты. У 11 пациентов имел место разрыв передней части МЖП в ходе трансмурального инфаркта миокарда (ИМ) передней стенки ЛЖ, у 6 больных - разрыв задней части МЖП в ходе ИМ задней стенки ЛЖ. Среднее количество аортокоронарных шунтов составило 1,8 на одного пациента,

пластика ТК выполнена 5 больным (29,4%). Послеоперационная госпитальная летальность составила 23,5% (4 пациента). Все умершие больные оперированы в ранние сроки после разрыва (3-10 суток). Реканализация дефекта в ранние сроки после вмешательства возникла у 2-х пациентов, что потребовало повторного вмешательства на 3-и и 7-е сутки. Все выписанные из клиники пациенты живы на протяжении 27 ± 11 месяцев наблюдения. В отдаленном периоде частичная реканализация дефекта имеет место у 2-х пациентов. В группе больных, оперированных до 2006 г., госпитальная летальность составила 42,3% (11 пациентов).

Заключение. Реконструкция ЛЖ с использованием двулепестковой «заплаты-бабочки» при постинфарктном РМЖП позволяет надежно закрыть дефект перегородки и восстановить оптимальную геометрию ЛЖ. Использование данной методики, в том числе, в ранние сроки после разрыва, привело к снижению госпитальной летальности и обеспечило удовлетворительные результаты хирургического лечения в отдаленном периоде наблюдения.

ВЛИЯНИЕ НАРУЖНОЙ КОНТРАПУЛЬСАЦИИ НА ВАЗОДИЛАТИРУЮЩУЮ ФУНКЦИЮ СОСУДИСТОГО ЭНДОТЕЛИЯ У БОЛЬНЫХ СТЕНОКАРДИЕЙ НАПРЯЖЕНИЯ

Антипова М.А.

ГОУ ВПО СибГМУ Минздравсоцразвития, Томск

Цель. Изучить влияние курса наружной контрапульсации (НКП) на функцию эндотелия сосудов.

Материал и методы. Выполнено открытое

контролируемое методом групп сравнения исследование в которое включили 23 пациента, среднего возраста $60,32 \pm 7,7$ лет со стабильной стенокардией напряжения II-III

ФК. Критериями исключения были известные противопоказания к проведению НКП. Пациенты разделены на две группы: 1-я группа - 14 человек, которым проводили 35 сеансов активной НКП; давление, в манжетах составляло 240-280 мм рт.ст.; 2-я группа sham-контроля - 9 человек, которым также проводились сеансы НКП, только давление в манжетах составляло 120 мм рт.ст. Процедуры НКП проводились на кардиотерапевтическом комплексе TS 3 («Vasomedical», США). Группы больных были сопоставимы по демографическим, клиничко-анамнестическим характеристикам. Функцию эндотелия сосудов оценивали с помощью пробы Целермайера. Кроме того, количественно определяли содержание в плазме крови фактора Виллебранда, антитромбина III, тканевого активатора пламиногена и его ингибитора исходно, после 10, 15 и 35 сеансов НКП.

Результаты. Из 18 больных, у которых результаты пробы Целермайера были проанализированы, у 14 (78,8 %) выявлена эндотелиальная дисфункция (ЭД). Выявлена сопоставимость результатов пробы Целермайера с содержанием фактора Виллебранда, а именно $107,8 \pm 33,17$ % в группе с ЭД против $80,25 \pm 6,8$ % в группе без ЭД; $p=0,07$; ингибитора тканевого активатора пламиногена ($95,51 \pm 40,07$ против $59 \pm 18,98$ соответственно, $p=0,06$). Установлено

улучшение потокзависимой вазодилатации в основной группе: возростал % прироста диаметра плечевой артерии с $4,62 \pm 13,48$ % до $9,66 \pm 11,19$ %, $p<0,05$ после лечения. В группе контроля изменений не выявлено (с $6,83 \pm 3,22$ % до $5,41 \pm 6,4$ %, $p=0,5$). После лечения отмечали повышение АТ III с $85,7 \pm 11,5$ до $99,07 \pm 8,5$ %, $p<0,05$ в основной группе. Тогда как в группе sham-контроля его не изменялся ($93,26 \pm 12,97$ % против $92,51 \pm 11,46$ %). После 15 сеанса НКП обнаружили снижение ингибитора тканевого активатора пламиногена в основной группе с $90,65 \pm 35,96$ до $68,23 \pm 30,11$ нг/мл, $p<0,05$. В группе контроля его уровень не изменялся ($75,51 \pm 36,85$ нг/мл до против $73,03 \pm 43,74$ нг/мл, $p=0,8$). В основной группе отмечена тенденция к снижению количества в плазме уровня фактора Виллебранда с $124,12 \pm 73,12$ % до $111,75 \pm 44,44$ %, $p=0,7$. В контрольной группе тенденции к снижению не отмечено $87 \pm 36,99$ % до $97,14 \pm 27,6$ %, $p=0,58$.

Заключение. У больных стенокардией напряжения наблюдается ЭД. Это определяет особенности патофизиологии коронарной недостаточности, расширяя их за пределы концепции динамического и фиксированного стеноза венечных артерий. Сеансы НКП оказывают позитивное воздействие на ЭД. Возможным механизмом этого является активация атромбогенной активности сосудистой стенки.

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ СУБКЛИНИЧЕСКИЕ МАРКЁРЫ АТЕРОСКЛЕРОЗА У ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ

Антропова О.Н., Осипова И.В., Кондаков В.Д., Тинина С.А.¹, Белошапкина Г.А.¹

ГОУ ВПО Алтайский государственный медицинский университет Росздрава, Барнаул

¹ НУЗ ОКБ на станции Барнаул, Барнаул

Цель. Оценить частоту встречаемости ранних маркёров атеросклероза у мужчин трудоспособного возраста, имеющих стрессовую профессию.

Материал и методы. В исследование были включены 30 больных (средний возраст $47,52 \pm 0,53$ года). Критерии включения: мужской пол, профессия – железнодорожники, возраст – 45-55 лет, наличие АГ. Критерии исключения: женский пол, возраст моложе 45, ИБС и другие ассоциированные клинические состояния, сахарный диабет. Всем участникам проводилась регистрация уровня офисного

систолического (САД) и диастолического (ДАД) артериального давления, частоты сердечных сокращений (ЧСС), измерение плече-лодыжечного индекса. Оценка толщины интима-медиа (ТИМ) БЦС проводилась с использованием УЗВР на аппарате «Philips EnVisorC». Эндотелиальная функция (ЭФ) определялась на УЗВР-аппарате «Philips EnVisorC» в покое и после стресс-теста «Математический счёт» (МС). Тест «МС» включает в себя устное вычитание однозначного числа «7» из трёхзначного «624» при условии дефицита времени, а так же в отсутствии помех и критики качества

выполненной работы пациентом в течение 3 минут.

Результаты. По результатам исследования ПЛИ в среднем составил $0,9 \pm 0,03$, признаки атеросклероза сосудов нижних конечностей (ПЛИ $< 0,9$) обнаружены у 21,7% пациентов. Признаки атеросклероза брахиоцефальных сосудов (ТИМ $> 0,9$ мм) наблюдались у 52,1% пациентов. При этом сочетание признаков атеросклероза сосудов нижних конечностей и брахиоцефальных сосудов имели 13,0% мужчин. Исходный диаметр плечевой артерии составил $4,8 \pm 0,09$ мм; средняя скорость кровотока (V) - $77,3 \pm 2,63$ см/сек. После проведения пробы с реактивной гиперемией (РГ), ЭЗВД составила $1,1 \pm 1,5\%$; скорость кровотока увеличилась на $27,2 \pm 6,6\%$. При проведении пробы с РГ у 52,0% пациентов наблюдалась вазодилатация, у 30,4% - вазоконстрикция, у 17,6% - реакция эндотелия отсутствовала (инеркционная реакция). После проведения стресс-теста «МС», прирост

САД составил 2,7%, ДАД - 4,3%, ЧСС - 3,5%. Средняя ЭЗВД после стресс теста составила - (-0,9%). При этом, у 52% пациентов с исходной вазодилатационной реакцией сосуда, у 30% она сохранилась, у 15% наблюдалась вазоконстрикция, у 7% - инеркционная реакция. Пациенты, исходно имевшие вазоконстрикторную реакцию, сохранили её в 50,0%, у остальных 50,0% реакция перешла в вазодилатационную. Из 17,6% с исходной инеркционной реакцией эндотелия, в ответ на стресс тест 30,0% имели вазоконстрикцию, 70% сохранили инеркционную реакцию.

Выводы. У мужчин стрессовых профессий с большой частотой выявляются признаки атеросклеротического поражения сосудов (у 21,7% сосуды нижних конечности, у 52,1% БЦС). У каждого второго работника наблюдается нарушение функции эндотелия. На фоне стресс-теста происходит изменение типа реактивности эндотелия у 28,6% пациентов.

ТАКТИКА ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С АНЕВРИЗМОЙ БРЮШНОГО ОТДЕЛА АОРТЫ В СОЧЕТАНИИ С ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА

Аракелян В.С., Лазаренко Г.Н., Бортникова Н.В.

Научный центр сердечно-сосудистой хирургии им. А.Н. Бакулева РАМН, Москва

Введение/цель. Пациенты с сочетанными атеросклеротическими поражениями двух и более сосудистых бассейнов относятся к наиболее сложной категории больных, как по виду хирургической тактики, так и по риску операции. Разработка тактики оперативного лечения при выявлении гемодинамически значимых поражений коронарных артерий у пациентов с симптомными аневризмами аорты при сочетании ишемической болезни сердца и аневризмы брюшного отдела аорты на основании предоперационного обследования. На основании чего решить вопрос о необходимости проведения реваскуляризации миокарда 1 этапом или одномоментно.

Материалы и методы. В отделении хирургического лечения артериальной патологии НЦССХ им. А.Н. Бакулева обследовано 50 пациента с АБА в возрасте от 47 до 77 лет (средний возраст составил $63,2 \pm 7,87$ лет), среди них 38 мужчин. У всех пациентов диагностирована аневризма брюшного отдела аорты.

Результаты. По данным ультразвукового

метода исследования средняя величина аневризмы составляла $63,28 \text{ мм} \pm 18,01 \text{ мм}$. Средняя длительность анамнеза АБА составила 12,6 мес. Симптомная аневризма выявлена у 36 пациентов. Ишемическая болезнь сердца выявлена у 33 пациентов (61,7%). Из них клинически коронарная недостаточность проявлялась у 67% пациентов в виде стенокардии напряжения ФК I у 6 (18%) больных, ФК II у 11 (33%), ФК III у 5 (15%) больных по классификации канадской ассоциации кардиологов (CCS). Средняя длительность анамнеза ИБС составила 10,6 лет (максимум 30 лет, минимум 1 год). При анализе коронарограмм определено у 37 (74%) пациентов выявлены поражения коронарных артерий, при этом гемодинамически значимые поражения коронарных артерий ($> 50\%$) зарегистрированы у 33 (66%) пациентов: у 6 больных диагностировано стенозирование 1 коронарной артерий, у 4 пациентов - 2 КА и у 23 больных - 3 и более КА. При выраженности стеноза коронарных артерий более 50%, с

целью выявления коронарного и миокардиального резерва выполнялась стресс ЭхоКГ или скintiграфия миокарда с дипиридамолом. Стресс-ЭхоКГ с дипиридамолом произведена 16 пациентам, из них в 5 случаях проба признана положительной, у 11 пациентов отрицательная. Решение об этапности оперативного лечения принималось в зависимости от исходного статуса: размеры, симптомность аневризмы, степень стенозирования коронарных артерий, функциональные резервы миокарда выполнялись следующие виды оперативного лечения резекция аневризмы брюшной аорты 1 этапом выполнена 29 пациентам (63%); резекция аневризмы 2 этапом (после предшествующей АКШ)- 13 пациентам (28%), из них АКШ в условиях искусственного кровообращения произведена 6 пациентам. Двум пациентам выполнена операция ТЛБАП со стентированием коронарных артерий. Одномоментная резекция АБА и миниинвазивной реваскуляризации миокарда (МИРМ) произведена 4 больным (8,6%) в связи с критическими поражениями 3-х коронарных артерий и/или наличием

критического стеноза ствола левой коронарной артерии в сочетании с симптомной и/или большой аневризмой брюшного отдела аорты.

Выводы. 1. Для оценки функционального состояния миокарда при выявленных поражениях необходимо проведение стресс Эхо КГ с дипиридамолом.

2. При наличии симптомной аневризмы брюшного отдела аорты больших размеров, а также гемодинамически значимых поражений коронарных артерий, сопровождающегося снижением миокардиального и коронарного резервов показано одномоментная операция резекция аневризмы брюшного отдела аорты и МИРМ.

3. При наличии гемодинамически значимых поражений коронарных артерий, сопровождающегося снижением миокардиального и коронарного резервов в сочетании с асимптомной аневризмой брюшного отдела аорты показана реваскуляризация миокарда 1 этапом, с последующим выполнением операции резекции аневризмы брюшной аорты в сроки от 2 месяцев до 1 года.

КЛИНИКО-АНАМНЕСТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ БОЛЬНЫХ ИНФАРКТОМ МИОКАРДА С ВЫСОКИМ УРОВНЕМ ТРЕВОЖНОСТИ

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

УРАМН НИИ комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний СО РАМН, Кемерово

Цель. Оценить значение данных анамнеза и клинического течения основного заболевания на уровень личностной тревожности (ЛТ) и реактивной тревожности (РТ) у пациентов с Q-образующим инфарктом миокарда (ИМ) в зависимости от наличия или отсутствия сахарного диабета 2 типа (СД).

Материал и методы. В исследование «случай-контроль» включено 195 пациентов (101 мужчина, 94 женщины), поступивших в стационар по поводу ИМ с подъемом сегмента ST и выписанных на амбулаторный этап долечивания. Из них с СД было 99 пациентов (51%), без сахарного диабета - 96 (49%). В зависимости от уровня тревожности пациенты каждой из групп были разделены на подгруппы с высоким и низким уровнем ЛТ, а затем на подгруппы с высоким и низким уровнем РТ. Различия в возрасте между группами не достоверны.

Психэмоциональный статус оценивался по шкале личностной тревожности (ЛТ) Спилберга в модификации Ханина. Оценивались данные анамнеза (наличие и продолжительность курения, артериальной гипертензии, стенокардии, СД, ранее перенесенные ИМ). Проанализирован также класс тяжести течения ИМ по классификации Николаевой Л.Ф., Аронова Д.М. (1988).

Результаты. В группе больных с СД констатирована достоверно более частая встречаемость высокого уровня ЛТ, чем в группе без СД (56% и 39% соответственно, $p=0,04$). Частота высокого уровня РТ в обеих группах значимо не различалась (81% и 85% соответственно, $p=0,8$). Подгруппа больных с СД и высоким уровнем ЛТ, по сравнению с подгруппой больных с СД и низким уровнем ЛТ, характеризовалась более частым наличием стенокардии (73% против 53%

соответственно, $p=0,04$), ИМ в анамнезе (66% против 22% соответственно, $p=0,0001$). Подгруппа больных с СД и высоким уровнем РТ, по сравнению с подгруппой больных с СД и низким уровнем РТ характеризовалась более высоким индексом массы тела ($35 (30;40)$ кг/м² против $29 (26;32)$ кг/м², соответственно, $p=0,002$), а также более высокой частотой встречаемости ИМ в анамнезе (86% против 40% соответственно, $p=0,001$). Кроме того, в подгруппах больных с СД как с высоким уровнем ЛТ так и РТ, по сравнению с подгруппами больных с низкими уровнями ЛТ и РТ, III класс тяжести ИМ преобладал над II (38% против 22%, для ЛТ, соответственно, $p=0,04$. и 26% против 14%, для РТ

соответственно, $p=0,05$).

В подгруппе больных без СД и с высоким уровнем ЛТ, по сравнению с подгруппой больных без СД и низким уровнем ЛТ, чаще встречался ИМ в анамнезе (24% против 5%, соответственно, $p=0,02$), но длительность артериальной гипертензии, была у таких пациентов меньше (4 (2;5) года против 10 (5;17) лет, соответственно, $p=0,01$). Других статистически достоверных различий достигнуто не было.

Выводы. У пациентов с Q-образующим ИМ высокий уровень как ЛТ, так и РТ ассоциирован с СД, стенокардией и ИМ в анамнезе, что приводит к более тяжелому течению основного заболевания.

ОТДАЛЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИМПЛАНТАЦИИ ЭПОКСИОБРАБОТАННЫХ БИОПРОТЕЗОВ В ТРИКУСПИДАЛЬНУЮ ПОЗИЦИЮ

Астапов Д.А., Семенов И.И., Караськов А.М.

ФГУ «ННИИПК имени академика Е.Н.Мешалкина Росмедтехнологий», Новосибирск

Цель. Изучить эффективность применения биопротезов «КемКор» и «ПериКор» при хирургической коррекции пороков трикуспидального клапана.

Материал и методы. С 1999 по 2006 г.г. в клинике ФГУ «ННИИПК Росмедтехнологий» 121 больному имплантировали биопротезы «КемКор» и «ПериКор» в позицию трикуспидального клапана. 95 (78,5%) пациентам выполнили сопутствующее протезирование митрального и/или аортального клапанов, остальным 26 (21,5%) – изолированное протезирование трикуспидального клапана. Возраст больных – $44,5 \pm 12,6$ лет. У 73 (60,3%) пациентов диагностировали инфекционный эндокардит (ИЭ) со средней степенью активности II (I, II), при этом у 16 пациентов активность ИЭ была обусловлена внутривенным приемом наркотических средств. У 60 (49,6%) больных операция носила повторный характер. Семи больным (5,8%) хирургическая коррекция выполнена в первые 24 часа после поступления в стационар.

Результаты. На госпитальном этапе умерли 18 (14,9%) пациентов. Достоверными предикторами, определяющими уровень госпитальной летальности, были ФК (NYHA) ($p<0,001$), экстренность операции ($p=0,017$), продолжительность окклюзии аорты ($p=0,003$).

При динамическом наблюдении обследовали 87 пациентов (84,5% от выписанных) в сроки от 2 мес до 7 лет (средний срок наблюдения $32,2 \pm 22,3$ мес). На отдаленном этапе умерли 8 человек (7,8% от выписанных). Актуарная выживаемость в сроки до 7 лет составила $83,4 \pm 5,8\%$. Ни у одного пациента не отмечали эпизодов тромбоэмболий в сосуды малого круга кровообращения. Реоперировали 4 пациентов, при этом эксплантацию трикуспидального протеза произвели у троих больных в сроки 6, 42 и 63 месяца после операции. Четвертому пациенту выполнили репротезирование митрального клапана при сохранной функции трикуспидального биопротеза. Актуарная свобода от реоперации составила $85,8 \pm 7,3\%$. Свобода от эксплантации трикуспидального ксеноклапана в сроки до 5 лет составила $95,2 \pm 3,8\%$, до 7 лет – $89,2 \pm 6,6\%$. Причиной эксплантации во всех трех случаях явился протезный эндокардит на фоне продолжения внутривенного приема наркотических средств. Актуарная свобода от реоперации в группе больных, принимающих наркотические препараты, составила $53,3 \pm 20,5\%$. В остальных наблюдениях среди пациентов общей группы не зафиксировали случаев развития протезного эндокардита и/или структурной дисфункции ксеноклапанов.

Выводы. Имплантация биопротезов моделей

«КемКор» и «ПериКор» в трикуспидальную позицию позволяет получить хорошие результаты как в раннем послеоперационном периоде, так и при динамическом наблюдении у пациентов, относящихся к социально

благополучной группе больных. Инъекционная наркомания является доминирующим фактором риска развития дисфункции трикуспидального ксеноклапана на отдаленном этапе после операции.

ПРОТЕЗИРОВАНИЕ АОРТАЛЬНОГО КЛАПАНА БЕСКАРКАСНЫМИ БИОЛОГИЧЕСКИМИ ПРОТЕЗАМИ «КЕМЕРОВО-АБ-КОМПОЗИТ НЕО»

Астапов Д.А., Семенов И.И., Караськов А.М., Семенова Е.И., Исаев М.В., Опен А.Б.

ФГУ «ННИИПК имени академика Е.Н.Мешалкина» Минздравсоцразвития, Новосибирск

Цель. Изучить непосредственные результаты протезирования аортального клапана бескаркасными протезами «Кемерово-АБ-Композит Нео».

Материал и методы. С 2005 по 2011 г.г. в клинике ФГУ «ННИИПК имени академика Е.Н. Мешалкина» МЗ и СР имплантировано 50 биопротезов «Кемерово-АБ-Композит Нео» в аортальную позицию. Средний возраст пациентов составил 66 ± 5 (55-78) лет. Женщин было 15 (31%), мужчин – 34 (69%). Этиологическим фактором формирования порока в 46 случаях был дегенеративный процесс (94%), в 2 – инфекционный эндокардит нативного клапана (4%) и в 1 – протезный эндокардит (2%). В двух случаях ксенопротез имплантировали пациентам среднего возраста по социальным показаниям. Коронарное шунтирование выполнили 19 пациентам (39%), протезирование митрального и/или трикуспидального клапанов – 5 (13%). Использовали две техники имплантации протезов – субкоронарную с фиксацией проксимального ряда отдельными швами (всего 9) и «free hand» с фиксацией обоих рядов обвивным швом (40). Проксимальный ряд формировали в соответствии с анатомическими особенностями фиброзного кольца. Чаще всего имплантировали биопротезы 23 и 25 типоразмера (всего 30, 61%). Размер протеза подбирали таким образом, чтобы он был больше размера фиброзного кольца, средняя разница между размерами фиброзного кольца аортального клапана и внешним диаметром протеза составила $2,9 \pm 1,4$ (0,9-5,5) мм. Средняя продолжительность времени аноксии миокарда составила (для изолированного протезирования) 113 ± 22 (77-153) мин. Не выявлено различий во времени окклюзии аорты при сравнении двух методик имплантации.

Результаты. В раннем послеоперационном периоде умер 1 больной (2%). Причиной летального исхода на 3 сутки после операции была обусловлена острой сердечной недостаточностью на фоне исходно крайне тяжелого состояния. Остальные пациенты к моменту выписки отмечали уменьшение или исчезновение одышки, кардиалгий, отеков. При анализе данных эхокардиографии к моменту выписки отмечали положительную динамику процессов ремоделирования миокарда. Во всех случаях струя регургитации на протезе носила центральный характер и не превышала 1 степени. Пиковый транспротезный градиент составил 19 ± 5 (8-30) мм рт.ст. для выявления факторов, определяющих градиент бескаркасном на протезе, провели корреляционный анализ. Среди всех факторов, включающих параметрические и функциональные показатели левого желудочка и аортального корня до и после операции, конституциональные особенности пациентов, технические варианты имплантации, только методика имплантации оказывала достоверное влияние на величину транспротезного градиента. При имплантации по классической субкоронарной технике, пиковый транспротезный градиент составил $22,4 \pm 5$ мм рт.ст., по методике «free hand» – 17 ± 5 мм рт.ст. ($p=0,04$).

Выводы. Имплантация бескаркасных биопротезов «Кемерово-АБ-Композит Нео» – эффективная процедура, позволяющая получить прогнозируемые результаты в раннем послеоперационном периоде. На формирование величины пикового транспротезного градиента в раннем послеоперационном периоде наибольшее влияние оказывают особенности хирургической техники. Предпочтительна методика имплантации «free hand», которая не

влияет на время аноксии миокарда, но позволяет уменьшить сопротивление току

крови на выходном отделе ЛЖ в послеоперационном периоде.

СТРУКТУРА БОЛЕЗНЕЙ ОРГАНОВ ПИЩЕВАРЕНИЯ У ДЕТЕЙ, СТРАДАЮЩИХ ВРОЖДЁННЫМИ ПОРОКАМИ СЕРДЦА

Атаянц О.К., Шашель В.А., Шашель А.М., Щеголевата Н.Н., Атаянц С.А.

ГОУ ВПО КубГМУ Минздравсоцразвития России, Краснодар
ГУЗ «Детская краевая клиническая больница», Краснодар

Цель. Изучить структуру болезней органов пищеварения у детей с врождёнными пороками сердца (ВПС) в Краснодарском крае.

Материал и методы. Проанализированы 459 амбулаторных карт детей в возрасте от 0 до 18 лет с ВПС, состоящих на диспансерном учёте у кардиологов в ККДЦ г. Краснодара. Из них мальчиков — 232 (51,5%), девочек — 227 (49,5%). Материалы обработаны статистическим методом исследования.

Результаты. ВПС с лёгочной гипертензией выявлены у 232 (51,5%) детей. Из них 17 (7,3%) человек имеют заболевания желудочно-кишечного тракта (ЖКТ). У 4 (23,5%) детей диагностированы болезни желудка и двенадцатиперстной кишки (ДПК); у 6 (35,3%) - реактивные изменения в печени и поджелудочной железе; у 5 (29,4%) - реактивные изменения в печени и поджелудочной железе в сочетании с заболеваниями желудка и ДПК; у 1 (5,9%) - патология желчевыводящих путей (ПЖВП); у 1 (5,9%) - ПЖВП в сочетании с реактивными изменениями печени и поджелудочной железы. ВПС с обеднением большого круга кровообращения и лёгочной гипертензией выявлены 20 (4,3%) детей. Из них с патологией ЖКТ обнаружен 1 (5%) ребёнок с заболеванием желудка и ДПК в сочетании с реактивными изменениями печени и поджелудочной железы. ВПС с обеднением

большого круга кровообращения обнаружены у 50 (10,9%) пациентов; из них 3 (6%) ребёнка имели заболевания ЖКТ: реактивные изменения печени и поджелудочной железы — 1 (33,3%), патология желудка и ДПК в сочетании с реактивными изменениями — 1 (33,3%), ПЖВП в сочетании с реактивными изменениями печени и поджелудочной железы — 1 (33,4%). ВПС с гиповолемией в малом круге кровообращения установлены у 118 (25%) детей; из них 7 (5,9%) больных имеют заболевания пищеварительной системы; а именно: патологию желудка и двенадцатиперстной кишки — 2 (28,5%) ребёнка; реактивные изменения печени и поджелудочной железы — 1 (14,2%), ПЖВП с реактивными изменениями в печени и поджелудочной железе — 2 (28,5%), ПЖВП в сочетании с реактивными изменениями в печени, поджелудочной железе и патологией желудка и ДПК — 1 (14,2%), ПЖВП в сочетании с заболеваниями желудка и ДПК — 1 (14,2%).

ВПС без нарушения гемодинамики выявлены у 39 (8,5%) человек; из них патология пищеварительной системы в виде заболеваний желудка и двенадцатиперстной кишки имела место у 1 (2,5%) человека.

Заключение. Структура болезней органов пищеварения взаимосвязана с типом нарушения гемодинамики при врождённых пороках сердца

ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ЛУЧЕВОЙ АРТЕРИИ КАК ВОЗМОЖНОГО СОСУДИСТОГО ШУНТА ПРИ ОПЕРАЦИИ АОРТОКОРОНАРНОГО ШУНТИРОВАНИЯ, ВОЗМОЖНОСТЬ НЕИНВАЗИВНОЙ ОЦЕНКИ

Афанасьев С.А., Рипп Т.М., Кондратьева Д.С., Козлов Б.Н., Мордовин В.Ф.

УРАМН НИИ Кардиологии СО РАМН, Томск

Введение. В практике выполнения операций аортокоронарного шунтирования кардиохирурги, в качестве сосудистых шунтов все больше предпочитают использовать

артериальные сосуды и, в частности, а. radialis. Однако в условиях хронической сердечно-сосудистой патологии изменению подвержены не только коронарные, но и другие артерии.

Поэтому, решая вопрос об использовании а. radialis в качестве сосудистого шунта важно оценить её функциональную состоятельность.

Цель. Возможность неинвазивной оценки целесообразности использования а. Radialis в качестве шунта при выполнении операций аортокоронарного шунтирования.

Материал и методы. В исследование включено 60 пациентов с хронической ИБС. Состояние а. radialis, на этапе подготовки к операции, оценивали по данным ультразвукового сканирования. После сканирования артерии в исходном состоянии, ниже места локации артерии, вокруг предплечья, накладывали пневматическую манжету и на 5 минут повышали в ней давление до 300 мм рт.ст. Ультразвуковые сканирования повторяли за 30 сек. до снятия пневматической манжеты, сразу после снятия, а затем через каждые 15 сек. Измерения прекращали на 120 секунде от начала гиперемии. Диаметр а. radialis измеряли на фиксированном расстоянии (3-6 см от локтевого сгиба в области анатомической проекции данной артерии на границе «интима-медиа»). Для каждого измерения анализировали 5 сердечных циклов, а полученные данные усредняли. По результатам измерений, рассчитывали изменение диаметра артерии, используя формулу $\Delta D = (D_{\max} - D_0) / D_0 * 100\%$, где D_0 – исходный диаметр а. Radialis, $D_{\max}$ – максимальный диаметр артерии через 60 сек после начала усиления внутрисосудистого давления. Исследование прямой тонической активности а. radialis выполнено на изолированных сегментах этого сосуда помещенных в термостабилизированную (36°C) камеру и перфузируемых оксигенированным раствором Кребса-Хензелята. Тонус сегментов мониторировали на протяжении 8 часов после их иссечения из

организма.

Результаты. По анамнестическим и демографическим показателям, а также исходному состоянию а. radialis, пациенты обследуемые пациенты представляли однородную группу. Однако по изменению диаметра артерии при проведении теста, пациенты существенно различались. В первой подгруппе расчетное изменение диаметра артерии составило $10,96 \pm 1,87 \%$, а во второй только $4,56 \pm 2,27 \%$ от исходных значений. Прямые исследования тонической активности а. radialis показали, что когда при УЗИ выявляли выраженное увеличение диаметра артерии, регистрировали и монотонное снижение тонуса изолированных фрагментов этих артерии на протяжении всех 8 часов наблюдения. При проведении операции АКШ, у пациентов второй подгруппы отмечали стойкое спазмирование фрагмента а. radialis подготовленного к трансплантации. В результате в качестве сосудистого шунта, у этих пациентов, были использованы фрагменты венозного сосуда нижней конечности.

Заключение. На основании проведенных исследований, можно сказать, что оценка изменения диаметра а. radialis при УЗИ до и после проведения теста с пневматической манжетой, позволяет определить целесообразность её использования в качестве сосудистого шунта при операции АКШ, уже на этапе предоперационной подготовки пациентов. Увеличение диаметра а. radialis на 9-12% следует считать показателем хорошего состояния артерии, и её уверенно можно использоваться при АКШ, увеличение диаметра артерии на 8% и менее следует считать показателем плохого функционального состояния сосуда и его не следует использовать при выполнении операций АКШ.

ПОЛИМОРФИЗМ В₁-АР СРЕДИ ПАЦИЕНТОВ С НАРУШЕНИЕМ СЕРДЕЧНОГО РИТМА ГОСПИТАЛИЗИРОВАННЫХ В ПРОФИЛЬНОЕ ОТДЕЛЕНИЕ

НИИ КАРДИОЛОГИИ СО РАМН

Афанасьев С.А., Реброва Т.Ю., Баталов Р.Е., Попов С.В.

УРАМН НИИ Кардиологии СО РАМН, Томск

Введение. Известно, что формирование сердечнососудистых патологий, во многом определяется состоянием симпатoadреналовой регуляторной системы. Гиперактивность этой системы запускает сложную

последовательность изменений в работе внутриклеточных механизмов, участвующих в процессе электромеханического сопряжения клеток миокарда. Вполне вероятно, что индивидуальная особенность

β -АР аппарата может являться фактором, определяющим характер развития тех или иных патологий сердца у конкретных пациентов.

Цель. Оценить выраженность полиморфизма β_1 -АР среди пациентов с нарушением сердечного ритма госпитализированных в профильное отделение НИИ кардиологии СО РАМН.

Материал и методы. В исследование включено 127 пациентов в возрасте 18 – 85 лет, госпитализированных в НИИ кардиологии СО РАМН по поводу нарушения ритма сердца. Этиология возникшего нарушения сердечного ритма, у всех пациентов, была выявлена в результате выполнения широкого спектр функциональных исследований. Для генетических исследований использовали ДНК выделенную коммерческими наборами «Wizard Genomic DNA Purification Kit» фирмы «Promega» США, из клеток периферической крови пациентов.

Для выявления аллельных вариантов гена β_1 -АР, связанных с полиморфизмом A145G, который приводит к замене серина на глицин в 49-м положении аминокислотной цепи, была выбрана аллель-специфическая амплификация фрагментов гена β_1 -АР методом ПЦР, с использованием праймеров разработанных и синтезированных компанией «Медиген» (г.Новосибирск).

Результаты. На основании функциональных исследований, в рассматриваемой группе пациентов у 20 - была выявлена брадикардия, а у 107 - тахикардия. По данным генотипирования оказалось, что в рассматриваемой выборке 34 пациента имели

«мутантный» тип по изучаемому полиморфизму. Из них, брадикардия была выявлена в 23,5%, а в 76,7% - тахикардия. Среди пациентов с «мутантным» типом в группе с тахикардией доля женщин и мужчин составляла 47% и 53%, соответственно, а в группе с брадикардией доля женщин составляла уже 75%. Среди пациентов с «диким» типом группы с брадикардией и тахикардией имели равное представительство мужчин и женщин. При этом среди пациентов имеющих «дикий» тип брадикардия была выявлена у 13% пациентов, что почти в 2 раза меньше, чем в группе с «мутантным» типом.

В группе с «мутантным» типом, по результатам анамнеза и инструментальных исследований диагнозы: артериальная гипертензия (АГ), ИБС и сочетанная патология (АГ+ИБС) были поставлены у 26,5%, 8,8% и 29,4% пациентов, соответственно. У 35,3% пациентов был поставлен диагноз идиопатического нарушения ритма сердца. В группе пациентов с «диким» типом, диагнозы АГ, ИБС и АГ+ИБС были поставлены в 31,2%, 7,5% и 33,3% случаях, соответственно, и только в 13% был поставлен диагноз идиопатического нарушения ритма сердца.

Выводы. Полученные результаты свидетельствуют в пользу того, что особенности генотипа пациентов и в частности наличие полиморфизма A145G (Ser49Gly) участков ДНК, кодирующих β_1 -АР, способны влиять на развитие нарушений сердечного ритма, в ряде случаев это, видимо, может иметь половую предрасположенность.

ОСОБЕННОСТИ ВАРИАБЕЛЬНОСТИ РИТМА СЕРДЦА У БОЛЬНЫХ ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СО СТРУКТУРНЫМИ ПРИЗНАКАМИ ГИПЕРТЕНЗИВНОЙ ЭНЦЕФАЛОПАТИИ И УМЕРЕННЫМИ КОГНИТИВНЫМИ РАССТРОЙСТВАМИ

Афанасьева Н.Л., Мордовин В.Ф.

УРАМН НИИ кардиологии СО РАМН, Томск

Цель. Изучение особенностей вариабельности ритма сердца у пациентов гипертонической болезнью со структурными признаками гипертензивной энцефалопатии и умеренными когнитивными расстройствами.

Материал и методы. Было обследовано 49 пациентов в возрасте от 26 до 57 лет, с

исключением тяжелой сопутствующей патологии. Всем пациентам были проведены общеклиническое обследование, МРТ головного мозга, когнитивное тестирование и холтеровское мониторирование ЭКГ в течение 24 часов. Изучались спектральные характеристики вариабельности сердечного

ритма (BPC).

Результаты. У пациентов с признаками лейкоараииоза (ЛА) отмечено значимое снижение общей BPC (SDNN 128,9 и 170,5 мс соответственно; $p=0,025$), уменьшение rMSSD (22,6 и 39,5 мс соответственно; $p=0,000$), pNN50 (3,8 и 13,3% соответственно; $p=0,000$), вклада %HF в общую мощность спектра (7% и 21% соответственно; $p=0,000$), что отражает уменьшение активности парасимпатического отдела. Обнаружена положительная корреляционная связь между показателями, характеризующими симпатическую активацию (LF- $R=0,906$, $p=0,005$; LF/HF- $R=0,790$, $p=0,034$), и глубиной ЛА. Выявлена отрицательная корреляционная связь между SDNN и количеством ошибок в корректурной пробе Аматуни ($R=-0,521$, $p=0,013$), и положительная корреляционная связь между SDNN и количеством слов в пробе на запоминание 10 слов ($R=0,592$, $p=0,004$). Выявлена положительная корреляционная

связь между pNN50 и количеством запомненных слов в пробе на запоминание 10 слов ($R=0,472$, $p=0,031$), pNN50 и количеством запомненных графических элементов сразу после зрительного восприятия ($R=0,449$, $p=0,031$) и через 30 минут ($R=0,590$, $p=0,005$). Выявлена отрицательная корреляционная связь между HRVti и количеством ошибок в корректурных пробах Аматуни ($R=-0,691$, $p=0,001$) и Бурдона ($R=-0,481$, $p=0,032$), и положительная корреляционная связь между HRVti и количеством запомненных слов в пробе на запоминание 10 слов ($R=0,468$, $p=0,037$).

Выводы. У пациентов со структурными признаками гипертензивной энцефалопатии и умеренными когнитивными нарушениями обнаружено снижение общей BPC и активности парасимпатического отдела, отмечается повышение активности симпатического тонуса.

ОСОБЕННОСТИ НАРУШЕНИЙ ЦЕРЕБРАЛЬНОГО ВЕНОЗНОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ У ПАЦИЕНТОВ ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ

Афанасьева Н.Л., Мордовин В.Ф., Семке Г.В., Лукьяненко П.И.

УРАМН НИИ кардиологии ТНЦ СО РАМН, Томск

Введение. В патогенезе хронической ишемии головного мозга у больных ГБ существенную роль играют как недостаточность притока крови к тканям мозга, так и затруднение церебрального венозного оттока. Роль расстройств венозного мозгового кровообращения в происхождении, течении и клиническом определении сосудистых заболеваний головного мозга длительное время недооценивалась. Поэтому целью нашей работы явилось изучение особенностей церебрального венозного кровообращения у больных ГБ.

Материал и методы. Обследовано 72 пациента ГБ II стадии в возрасте от 28 до 60 лет. Всем больным были проведены клиническое обследование, МРТ головного мозга и МР-венография брахиоцефальных вен на низкопольном МР-томографе, суточное мониторирование АД. По степени выраженности асимметрии венозных синусов пациенты разделялись на группы следующим образом: легкая степень - менее 15%, явная степень - от 15 до 30%, выраженная степень - от 30 до 80%, тяжелая степень - более 80%.

Результаты. Пациенты с выраженной асимметрией венозных синусов головного мозга значимо отличались повышенным уровнем ночного ДАД ($86\pm 13,0$ и $78\pm 12,0$ мм рт.ст; $p=0,020$), повышенной нагрузкой ночного ДАД ($61\pm 31,6$ и $43\pm 34,4\%$; $p=0,036$), снижением степени ночного снижения АД (7 и 11,1%; $p=0,03$). У пациентов со степенью асимметрии венозных синусов более 30% достоверно чаще выявлялись структурные признаки гипертензивной ангиоэнцефалопатии. У 82% пациентов с выраженной и тяжелой асимметрией венозных синусов (более 30%) отмечалось расширение линейных размеров латеральных желудочков головного мозга ($p=0,0678$), у 59% пациентов отмечалось расширение субарахноидальных пространств (у пациентов со степенью асимметрии менее 30%- у 39%; $p=0,0001$). У пациентов с асимметрией более 30% лейкоараииоз выявлялся достоверно чаще (в 42%, 21%- при асимметрии менее 30%, $p=0,0048$). У пациентов с асимметрией более 30% достоверно чаще встречался лейкоараииоз 2 и 3 степени, чем лейкоараииоз 0 и 1 степени

($p=0,0014$). При асимметрии более 30% достоверно чаще выявлялись ишемические очаги белого вещества головного мозга (47%), чем при асимметрии менее 30 (18%), ($p=0,0067$). У этой группы пациентов достоверно чаще выявлялись лакунарные инфаркты ($p=0,0382$), которые выявлялись чаще в области базальных ганглиев

($p=0,0056$).

Выводы. У пациентов с выраженной асимметрией венозных коллекторов отмечается повышенное ночное АД, по МРТ головного мозга определяются расширение латеральных желудочков мозга, лейкоараиоз высокой степени и ишемические очаги в белом веществе головного мозга.

ВЛИЯНИЕ ДООПЕРАЦИОННОГО ПРОВОСПАЛИТЕЛЬНОГО СТАТУСА, МУЛЬТИФОКАЛЬНОСТИ ПОРАЖЕНИЯ АРТЕРИАЛЬНОГО РУСЛА НА ВОЗНИКНОВЕНИЕ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ ПОСЛЕ КОРОНАРНОГО ШУНТИРОВАНИЯ

Байракова Ю.В., Баздырев Е.Д., Казачек Я.В., Безденежных Н.А., Кузьмина А.А., Сергеева Т.Ю., Иванов С.В., Барбараш О.Л.

УРАМН НИИ комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний СО РАМН, Кемерово

Цель. Оценить влияние дооперационного провоспалительного статуса, оцененного значениями высокочувствительного СРБ и наличия мультифокального атеросклероза на возникновение послеоперационных сердечно-сосудистых осложнений после коронарного шунтирования (КШ).

Материал и методы. В периоперационном периоде обследовано 50 человек со стабильными формами ИБС, подвергшихся плановому КШ. Средний возраст пациентов составил $58,00 \pm 6,19$ лет. Из обследованных больных было 12 женщин (24%) и 38 мужчин (76%). Проявления мультифокального атеросклероза выявлено у 17 (34%) пациентов. Всем больным провели прямую реваскуляризацию миокарда, 10 пациентам (20%) на работающем сердце, 40 (80%) в условиях искусственного кровообращения (ИК). Концентрацию СРБ определяли с помощью высокочувствительного спектрофотометрического метода на биохимическом анализаторе «Konelab-30i» (Финляндия) перед оперативным вмешательством, на первые и 7-е послеоперационные сутки. Различные осложнения в интра- и послеоперационном периоде были выявлены у 36 (72%) пациентов. Зарегистрировано 19 (53%) пациентов с сердечно-сосудистыми осложнениями (ССО). В структуру ССО осложнений вошли: острая сердечная недостаточность, потребовавшая длительной кардиотонической поддержки - 10 (27%) пациентов, острый инфаркт миокарда у 1 (2,7%) пациента. У 8 (22,2%)

пациентов – развились пароксизмы фибрилляции/трепетания предсердий (с медикаментозным восстановлением синусового ритма).

Результаты. На первые послеоперационные сутки регистрировалось более, чем в 13 раз повышение СРБ по сравнению с дооперационными значениями ($44,28 \pm 5,58$ vs $3,22 \pm 1,42$ г/л), $p < 0,001$. На седьмые послеоперационные сутки данный показатель снизился на 26 %, однако оставался выше исходного ($p < 0,001$). Выявлено, что у мужчин увеличение количества инфарктов миокарда (ИМ), перенесенных в анамнезе определяет высокий дооперационный уровень СРБ ($R=0,34$; $p=0,04$). Пациенты с развитием сердечно-сосудистых послеоперационных осложнений (ССО) имеют большую толщину комплекса интима-медия (КИМ) и больший процент стеноза периферических артерий, в том числе артерий нижних конечностей (АНК). Получены достоверные значения показателей корреляции между концентрацией СРБ, оцененной до операции, с одной стороны и процентом стеноза АНК ($R=0,41$; $p=0,04$ – в группе с ССО) и процентом стеноза периферических артерий ($R=0,49$; $p=0,01$ в группе с ССО), и КИМ ($R=0,40$; $p=0,04$), с другой.

Выводы. Наличие мультифокального атеросклероза определяет более высокий дооперационный провоспалительный статус, оцененный концентрацией СРБ и развитие различных ССО в послеоперационном периоде при выполнении КШ.

ОЦЕНКА РОЛИ ИНТЕРЛЕЙКИНА-12 В ВОЗНИКНОВЕНИИ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ ПОСЛЕ КОРОНАРНОГО ШУНТИРОВАНИЯ

Байракова Ю.В., Баздырев Е.Д., Казачек Я.В., Головкин А.С., Безденежных Н.А.,
Каличенко Н. А., Иванов С.В., Барбараш О.Л.

УРАМН НИИ комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний СО РАМН, Кемерово

Цель. Оценить периоперационную динамику интерлейкина-12 (IL-12) и его роль в возникновении сердечно-сосудистых осложнений (ССО), в частности фибрилляции/трепетания предсердий (ФП/ТП) в госпитальном периоде после коронарного шунтирования (КШ)

Материал и методы. Обследовано 50 человек, со стабильными формами ишемической болезни сердца (ИБС), подвергшихся КШ в плановом порядке. Средний возраст пациентов составил $58,00 \pm 6,19$ лет. Из обследованных больных было 12 женщин (24%) и 38 мужчин (76%). Всем пациентам было проведено КШ в условиях искусственного кровообращения (ИК). Концентрацию ИЛ-12, оценивали количественным методом твердофазного иммуноферментного анализа с помощью реактивов фирм (eBioscience) (Бельгия) перед оперативным вмешательством, на первые и 7-е послеоперационные сутки.

Результаты. Послеоперационной летальности в данной группе пациентов зарегистрировано не было. Различные осложнения в интра- и послеоперационном периоде были выявлены у 36 (72%) пациентов, из них у 20 человек (40%) зарегистрированы ССО. Далее, из группы пациентов с ССО выделена группа с

послеоперационной пароксизмальной фибрилляцией-трепетанием предсердий (ФП/ТП) – 9 человек (18%). Среди больных с послеоперационной пароксизмальной ФП/ТП дооперационный уровень IL-12 достоверно превышал значения того же показателя, в тот же временной период среди больных не имеющих послеоперационных осложнений. На первые послеоперационные сутки среди всех трех групп пациентов наблюдалось достоверное снижение данного показателя ($p < 0,05$), однако у больных с пароксизмальной ФП/ТП значения IL-12 оставались на более высоком уровне в отличие от группы с неосложненным послеоперационным периодом ($p = 0,04$), и с другими ССО ($p = 0,04$). Далее регистрировалась тенденция в виде достижения исходных дооперационных значений IL-12 на 7-е сутки после операции в группе с не осложненным периодом, и отсутствием подобного роста данного показателя на 7-е сутки среди больных с ССО и пароксизмальными ФП/ТП.

Вывод. Высокие значения IL-12, оцененные в дооперационном периоде могут выступать в качестве дополнительного фактора риска развития фибрилляции/трепетание предсердий после КШ.

ГЕМОДИНАМИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ В ПЕРИОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ ЭНДОВАСКУЛЯРНОЙ РЕВАСКУЛЯРИЗАЦИИ МИОКАРДА ПРИ ОСТРОМ КОРОНАРНОМ СИНДРОМЕ

Батюк А.М., Плотников Г.П., Галимзянов Д.М., Погорелов Е.А., Шукевич Д.Л.

УРАМН НИИ комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний СО РАМН, Кемерово

Цель. Обоснование дифференцированного гемодинамического мониторинга для выбора адекватной интенсивной терапии острой левожелудочковой недостаточности при остром инфаркте миокарда (ОИМ) Killip1- 2.

Материалы и методы. Обследовано 54 пациента с ОИМ (Killip1- 2), последовательно поступавших в клинику в 2009-10 гг. после успешной коронарной ангиопластики. Контрольную группу (КГ) составили 30

пациентов со стандартным гемодинамическим мониторингом, исследуемая группа (ИГ) составлена из 24 больных с расширением гемодинамического мониторинга и коррекцией интенсивной терапии. Увеличение мониторинга проводилось за счет доплеровской эхо-кардиографии (ДЭХОКГ, «Vivid 7», США), контроля центральной гемодинамики (катетер Swan-Ganz, «Nihon Kohden ISM4113K, Япония) и исследования

гидродинамического статуса («PULSION PiCCOplus», Германия). Измерения проводились при поступлении в отделение реанимации, далее каждые 6 ч. Из параметров ДЭХОКГ учитывали: отношению скоростей трансмитрального потока наполнения к ранне-диастолическому потоку E/FPV и к ранней диастолической скорости движения митрального кольца (E/E1). На основании данных ДЭХОКГ в исследовательской группе в терапию включались инотропные препараты и вазодилататоры. В КГ проводили только поверхностную седацию и антикоагулянты под контролем активированного времени свертывания. Критериями клинической эффективности служила частота кардиальных событий в послеоперационном периоде (кардиальная смерть, желудочковая тахикардия, утяжеление класса сердечной недостаточности до Killip 3-4, потребность экстренной хирургической реваскуляризации). **Результаты.** В обеих группах частота «скрытой» острой левожелудочковой недостаточности по данным ДЗЛА сопоставима: в КГ – 11 пациентов (36,7%), в ИГ - 9 больных (37,5%) ($p=0,0915$). Получена значимая корреляция данных ДЭХОКГ с измеренным давлением заклинивания легочной артерии: для E/FPV $>2,0$ $r=0,79$

($p<0,0001$), для E/Ea $>5,5$ $r=0,61$ ($p=0,002$). В КГ стандартная терапия не приводила к улучшению исходно завышенных показателей гидродинамического статуса, тогда как в ИГ к 12 ч терапии получена положительная динамика по показателям внесосудистой воды в легких. При оценке клинической эффективности в сравнении контрольной и исследовательской групп частота желудочковых тахикардий составила 4 (13,3%) vs 1 (3,3%); сердечная недостаточность 10 (33,3%) vs 3 (12,5%); потребность в коронарном шунтировании 2 (6,7%) vs 0. Летальность в группе контроля составила 2 пациента (6,7%) против группы исследования – 1 больной (4,2%).

Заключение. Ранний неинвазивный диагностический критерий острой левожелудочковой недостаточности (ДЭХОКГ значения соотношений скоростей трансмитральных потоков) у пациентов с острым инфарктом миокарда (Killip 1-2) под контролем гидродинамического статуса позволяет обеспечить наиболее полный объем лечебных мероприятий при проведении анестезиологического обеспечения (уменьшение преднагрузки, дифференцированный выбор инотропной поддержки).

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ И ОСОБЕННОСТИ ВЫЯВЛЕНИЯ УЛЬТИФОКАЛЬНОГО АТЕРОСКЛЕРОЗА У ПАЦИЕНТОВ, ПОДВЕРГАЮЩИХСЯ КОРОНАРНОМУ ШУНТИРОВАНИЮ

Безденежных А.В., Сумин А.Н., Моськин М.Г., Корок Е.В., Карпович А.В., Иванов С.В., Барбараш О.Л., Барбараш Л.С.

УРАМН НИИ комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний СО РАМН, Кемерово

Введение. Эффективным методом лечения, способным влиять на прогноз для жизни больных ИБС является коронарное шунтирование (КШ). У пациентов, планирующих на проведение этой операции, мультифокальный атеросклероз (МФА), т.е. дополнительное поражение внесердечных артерий, определяет тяжесть заболевания и затрудняет выбор хирургической тактики.

Цель. Изучить особенности выявления и распространенность мультифокального атеросклероза в процессе подготовки больных к операции КШ.

Материал и методы. Обследовано 833 последовательных пациента (669 мужчин и 164 женщины), проходивших предоперационную подготовку к КШ в период

с 01.02.09 по 31.01.10 и включенных в Регистр МФА, проводившийся на тот момент в клинике НИИ. Медиана возраста 58 лет (от 31 до 78 лет). У пациентов оценивали клинико-анамнестические данные, основные показатели эхокардиографии (ЭхоКГ), а также рутинные клинические и биохимические лабораторные показатели, данные коронарной ангиографии (КАГ). Всем пациентам перед операцией выполнено цветное дуплексное сканирование (ЦДС) экстракраниальных отделов брахиоцефальных артерий (БЦА). Ультразвуковое исследование периферических артерий и брюшной аорты проводилось по решению кардиолога при наличии клиники периферического атеросклероза (ПА) (перемежающая хромота,

отсутствие пульса на периферических артериях) либо при значительном распространении атеросклероза в прочих артериальных бассейнах. Для уточнения анатомических характеристик поражения того или иного бассейна проводилась инвазивная или МСКТ-ангиография. Значимым поражением коронарных артерий (КА) считалась степень стеноза 70% и более, для ствола левой коронарной артерии (ЛКА) – 50% и более. В качестве мультифокального учитывалось поражение некоронарных артерий, при котором у пациентов, кроме значимых стенозов КА, выявлялись стенозы каротидного или периферического бассейнов 30% и более.

Результаты. Предоперационное ЦДС БЦА выявило поражение у 271 (32,5%) пациентов, из них 114 (13,6%) имели стенозы 50% и более. Решение о необходимости проведения ЦДС артерий нижних конечностей принято у 278 (33,3%) пациентов, при этом у 138 (16,6%) выявлен ПА. Аневризма брюшной аорты (АБА) по результатам ЦДС выявлена у 25 (2,9%) больных. Таким образом, доля больных с МФА составила 378 пациентов человека или 45,2%. Среди них сочетание поражения КА и БЦА имели 219 (26,2%) пациентов, коронарного атеросклероза и ПА –

87 (10,4%), а коронарного и АБА 17 (2,0%). Одновременное поражение БЦА, ПА и КА встречалось у 47 (5,6%) больных, а все четыре артериальные бассейна оказались поражены лишь в 1 случае (0,11%). При КАГ не выявлено различий по тяжести коронарного атеросклероза при сравнении пациентов с МФА и без него. Так однососудистое поражение выявлено у 105 (27,8%) пациентов с МФА и у 127 (27,9%) без него, двухсосудистое – у 165 (43,6%) и у 210 (46,1%), трехсосудистое – у 101 (26,7%) и у 112 (24,6%) больных в группах с МФА и без него соответственно. Поражение ствола ЛКА любой выраженности выявлялось с одинаковой частотой – по 20,9% (у 79 пациентов с МФА и у 95 без него), а значимые стенозы у 57 (15,1%) пациентов с МФА и у 63 (13,9%) – без него.

Заключение. Среди больных, подвергающихся КШ, МФА выявляется практически у половины пациентов, при учете стенозов внесердечных артерий 30% и более, наиболее часто коронарный атеросклероз сочетается с поражением брахиоцефального русла. В то же время при такой дефиниции, больные с МФА и без него не различаются по тяжести коронарного атеросклероза.

ТИП ЛИЧНОСТИ Д И САХАРНЫЙ ДИАБЕТ 2 ТИПА – НЕЗАВИСИМЫЕ ПРЕДИКТОРЫ МУЛЬТИФОКАЛЬНОГО АТЕРОСКЛЕРОЗА

Безденежных Н.А., Сумин А.Н., Карпович А.В., Корок Е.В., Безденежных А.В.,
Бохан Я.Е., Райх О.И., Барбараш О.Л.

УРАМН НИИ комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний СО РАМН, Кемерово

Введение. В последние годы при сердечно-сосудистых заболеваниях активно изучается дистрессорный тип личности Д. Для пациентов с таким типом личности характерна склонность испытывать негативные эмоции в сочетании с подавленностью их выражения в социальных взаимодействиях. Такой стиль поведения оказывается неблагоприятным для здоровья – кардиологические больные с типом личности Д имеют более низкое качество жизни и повышенный риск сердечно-сосудистых осложнений. При этом взаимное влияние типа личности Д и сахарного диабета 2 типа (СД 2) на распространение атеросклероза в некардиальных артериальных бассейнах ранее не исследовалось.

Цель. Изучить влияние СД 2 и типа личности

Д на распространенность мультифокального атеросклероза (МФА) среди пациентов клиники сердечно-сосудистой хирургии.

Материал и методы. В исследование включены 942 пациента (774 мужчины и 169 женщин), медиана возраста 58,6±3года (от 34 до 82 лет), проходивших обследование в клинике сердечно-сосудистой хирургии перед операциями на коронарных артериях и других артериальных бассейнах. Для определения типа личности Д все пациенты прошли психологическое тестирование по опроснику DS-14, состоящий из 14 вопросов, включающий подшкалы NA («негативная возбудимость») и SI («социальное подавление»). При наличии 10 баллов и выше по каждой из шкал диагностировали тип

личности Д. МФА считалось одновременное наличие стенозов, суживающих просвет артерий не менее 30% в двух и более артериальных бассейнах.

Результаты. 71,3% пациентов подверглись коронарному шунтированию, плановое чрескожное коронарное вмешательство выполнено у 4,7%. Каротидная эндартерэктомия выполнена 10,3% пациентов, операции на артериях нижних конечностей - 12%, операции на брюшной аорте - 5,8%. Пациенты с СД 2 составили 15,2% всех обследованных. Тип личности Д был выявлен у 19,2 % пациентов. Распространенность МФА среди пациентов клиники сердечно-сосудистой хирургии составила 39,3%. С помощью логистической регрессии проведен анализ факторов, влияющих на распространенность МФА. В регрессионную модель для однофакторного анализа включались следующие переменные: пол, возраст, курение, ожирение, индекс массы тела (индекс Кетле), наличие СД 2, уровень фибриногена, креатинина сыворотки крови, скорость клубочковой фильтрации (СКФ) по MDRD, показатели липидного профиля: уровень общего холестерина, холестерина липопротеидов высокой плотности, холестерина липопротеидов низкой

плотности, триглицеридов, индекс атерогенности, значение фракции выброса левого желудочка и размеры левого предсердия по результату ЭхоКГ, наличие типа личности Д. По результату однофакторного анализа были выявлены следующие предикторы МФА: возраст, уровень креатинина сыворотки крови, СКФ по MDRD, индекс атерогенности, наличие типа личности Д. Следующим шагом был многофакторный регрессионный анализ, в который включались переменные, для которых значения критерия статистической значимости при однофакторном анализе составляли меньше 0,2. При многофакторном анализе только СД 2 и тип Д показали свое влияние на распространенность МФА, независимое от возраста, функции почек и систолической функции. Причем при наличии СД 2 распространенность МФА увеличивался почти вдвое (ОШ = 1,948 [1,012-3,749], $p=0,04$), при наличии типа личности Д - в 15 раз (ОШ = 15,042 [6,984-32,396], $p<0,0001$).

Заключение. Наличие СД 2 типа и типа личности Д оказывают значимое влияние на распространенность атеросклеротического процесса, независимое от возраста, функции почек и систолической функции левого желудочка.

ПРОГНОСТИЧЕСКАЯ ЗНАЧИМОСТЬ SP-СЕЛЕКТИНА У БОЛЬНЫХ ИНФАРКТОМ МИОКАРДА, ПОДВЕРГШИХСЯ ЧРЕСКОЖНОМУ КОРОНАРНОМУ ВМЕШАТЕЛЬСТВУ

Беленькова Ю.А., Каретникова В.Н., Груздева О.В., Кашталап В.В., Барбараш О.Л.

УРАМН НИИ комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний СО РАМН, Кемерово
ГОУ ВПО Кемеровская государственная медицинская академия Росздрава, Кемерово

Введение. В ряде работ показано, что максимальный уровень SP-селектина выявляется у больных инфарктом миокарда (ИМ) в начале развития заболевания, а к десятым суткам определяется значительное снижение до уровня, не отличающегося от показателя в группе здоровых добровольцев. Предполагается, что сохраняющийся высокий уровень SP-селектина на десятые сутки ИМ может расцениваться как предиктор развития неблагоприятных исходов у больных ИМ в группах высокого риска. Однако определения прогностической значимости SP-селектина у больных ИМ, подвергнутых чрескожному коронарному вмешательству (ЧКВ), ранее не проводилось.

Цель. Определить влияние SP-селектина на

прогноз у больных ИМ с подъемом сегмента ST (ИМпST), подвергшихся чрескожному коронарному вмешательству.

Материал и методы. Обследован 171 больной ИМпST, подвергшийся ЧКВ. На 10-14-й день госпитализации в качестве маркеров воспаления определялась концентрация: интерлейкина (ИЛ) - 6, ИЛ-1 (пг/мл), С - реактивного белка (мг/л) и SP-селектина (нг/мл) иммуноферментным методом. Значения представлены в виде медианы и квартильного отклонения. Период наблюдения составил один год. В качестве конечных точек оценивали повторные атеротромботические события и декомпенсацию хронической сердечной недостаточности: повторные ИМ, инсульты,

кардиальную смерть, застойную сердечную недостаточность.

Результаты. Неблагоприятный прогноз выявлен у 69 (40,35%) больных ИМпСТ. Определено, что все пациенты с ИМ и ЧКВ характеризовались повышенными концентрациями SP-селектина, отличаясь от референсных. Однако максимальные значения SP-селектина были характерны для пациентов с неблагоприятным годовым прогнозом, по сравнению с пациентами с благоприятным прогнозом (202,36 (28,80-375,92) vs 83,92

(22,55-145,28) нг/мл, $p=0,002$). Кроме того, выявлена положительная корреляционная связь SP-селектина с уровнем ИЛ-6 и неблагоприятным годовым прогнозом ($r=0,43$; $p=0,032$ и $r=0,36$; $p=0,02$).

Вывод. Сохраняющиеся высокие концентрации SP-селектина в подостром периоде инфаркта миокарда могут свидетельствовать в пользу неблагоприятного годового прогноза острого коронарного события у больных, подвергшихся чрескожному коронарному вмешательству.

РЕАКТАНТЫ ОСТРОЙ ФАЗЫ ВОСПАЛЕНИЯ У БОЛЬНЫХ С ИНФАРКТОМ МИОКАРДА, ОСЛОЖНЕННОЙ ТЯЖЕЛОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ

Белоконева К. П., Бичан Н. А.

ГОУ ДПО НГИУВ, Новокузнецк

Введение. Установлено, что при ИМ в результате некроза сердечной мышцы происходит увеличение в плазме крови концентрации белковых реактантов острой фазы воспаления, индуцированных провоспалительными цитокинами.

Цель. Изучение динамики концентраций цитокинов в крови у больных с Q-образующим ИМ, осложненным ОСН III-IV класс по Cillip.

Материал и методы. В обследование включено 153 пациента с Q-образующим ИМ, средний возраст (58,5 $\pm$ 1,06 лет). Цитокины исследовали в сыворотке крови у 54 пациентов, полученную на 1-е, 7-е и 14-е сутки от возникновения заболевания. В качестве контрольной группы использовали сыворотку крови 16 здоровых мужчин, не имевших в анамнезе ишемической болезни сердца. Концентрации интерлейкинов определяли при помощи твердофазного иммуноферментного анализа с использованием наборов ЗАО «Вектор-Бест» (Россия).

Результаты. Уровень ИЛ-1 β в 1-е сутки ИМ не изменялся у больных с осложненным и неосложненным ИМ по сравнению с контрольной группой (0,91 против 0,73 и 0,71). При этом в подгруппе больных с кардиогенным шоком (КШ) отмечено статистически значимое снижение в сравнении с контрольной группой (0,13 $\pm$ 0,1 пг/л против 0,71 $\pm$ 0,27 пг/л, $p<0,01$) и группой больных с неосложненным ИМ (0,13 $\pm$ 0,1 пг/л против 0,73 $\pm$ 0,34 пг/л). Тогда как в подгруппе больных с отеком легких наблюдается

тенденция к повышению ИЛ-1 β по сравнению с контрольной группой и группой больных с неосложненным ИМ (1,26 $\pm$ 0,7 пг/л против 0,71 $\pm$ 0,3 пг/л и 0,73 $\pm$ 0,4 пг/л соответственно). У больных, переживших КШ, регистрировалось повышение уровня ИЛ-1 β , достигающее к 7-м суткам значений неосложненного ИМ (0,31 $\pm$ 0,3 пг/л и 0,39 $\pm$ 0,2 пг/л). Установлено достоверное повышение ИЛ-6 в 1-е сутки у неосложненного ИМ против контрольной группы (12,4 $\pm$ 3,9 пг/л против 1,98 $\pm$ 0,7 пг/л). По мере рубцевания ИМ концентрация ИЛ-6 постепенно снижалась к 7-м суткам (5,8 $\pm$ 1,7 пг/л) и 14-м суткам (4,4 $\pm$ 0,84 пг/л), но не достигающая контрольных значений. При ИМ, осложненном ОСН значения ИЛ-6 были в 2 раза выше, чем в группе больных с неосложненным ИМ (25,4 $\pm$ 5,8 пг/л против 12,4 $\pm$ 3,9 пг/л). По мере рубцевания ИМ установлено постепенное снижение его значений, но превышающая к 14-м суткам значений неосложненного ИМ (6,6 $\pm$ 0,8 пг/л против 4,4 $\pm$ 0,8 пг/л). Значения ИЛ-6 в 1-е сутки оказались одинаковыми в подгруппах у больных с КШ (25,2 $\pm$ 7,1) и отеком легких (25,5 $\pm$ 3,5). У больных с неосложненным установлено шестикратное достоверное повышение ИЛ-8 в острой фазе по сравнению с контрольной группой (35,1 $\pm$ 3,7 пг/л против 3,6 $\pm$ 3,6 пг/л). При ИМ, осложненным ОСН в 1-е сутки также отмечалось достоверное повышение концентрации ИЛ-6 по сравнению с контрольной группой (24,2 $\pm$ 2,3 пг/л против 3,6 $\pm$ 3,6 пг/л), но в значениях более низкие, чем в группе больных с неосложненным ИМ

($24,2 \pm 2,3$ пг/л против $35,1 \pm 3,7$ пг/л). При этом существенную роль в снижении данного показателя внесла подгруппа больных с КШ ($10,5 \pm 2,1$ пг/л). Тогда как в подгруппе больных с отеком легких отмечалось повышение ИЛ-8 до уровня неосложненного ИМ ($30,0 \pm 3,2$ пг/л против $35,0 \pm 3,7$ пг/л). По мере рубцевания ИМ в подгруппе больных с КШ отмечено постепенное повышение уровня ИЛ-8, но не достигающее к 14-м суткам значений неосложненного ИМ ($10,3 \pm 3,8$ пг/л против $21,0 \pm 4,5$ пг/л). Тогда как в подгруппе больных с отеком легких отмечено постепенное снижение уровня ИЛ-8 до

значений неосложненного ИМ ($21,4 \pm 3,2$ пг/л против $21,1 \pm 4,5$ пг/л). Уровень противовоспалительного ИЛ-10 в 1-е сутки был одинаково повышен в группе больных с осложненным и неосложненным ИМ в сравнении с контрольной группой ($15,3 \pm 5,6$ пг/л и $14,6 \pm 1,7$ пг/л против $5,8 \pm 1,13$). При КШ его повышение было в 2 раза выше, чем в подгруппе больных с отеком легких ($24,1 \pm 1,02$ пг/л против $10,9 \pm 3,0$ пг/л). По мере рубцевания ИМ к 7-м и 14-м суткам отмечалось постепенное уменьшение показателя ИЛ-10, но не достигающее к 14-м суткам показателей контрольной группы.

ЧАСТОТНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, КЛИНИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ И ВОЗМОЖНЫЕ ПРИЧИНЫ ЖЕЛЕЗОДЕФИЦИТНЫХ СОСТОЯНИЙ У МУЖЧИН, СТРАДАЮЩИХ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА

Белоусова Н.С.

ГУЗ «Кемеровский областной клинический противотуберкулезный диспансер», Кемерово

Цель. Выявление закономерностей формирования структуры питания и пищевого поведения и взаимосвязь с патологией алиментарного происхождения, таких как железодефицитная анемия (ЖДА) у мужчин с сердечнососудистой патологией.

Материал и методы. Исследования проведены у 98 пациентов со стенокардией (СК). Из них 51 мужчин СК с ЖДА легкой степени, 29 – СК с латентным дефицитом железа (ЛДЖ), 18 больных СК без клинико-лабораторных признаков дефицитом железа (ДЖ). Диагностика ишемической болезни сердца (ИБС) проводилась в соответствии с рекомендациями ВНОК(2008). ЖДА диагностировалась, согласно рекомендациям ВОЗ(2007). Состав пациентов в группах идентичен по полу и возрасту. Анемия была связана с алиментарным фактором. Изучение имело выборочный характер, проводилось с использованием анкетно-опросного метода при оценке пищевого поведения по специально разработанной анкете. Средний возраст пациентов с ЖДА составил $50,6 \pm 6,9$ года, в группе сравнения - $46,9 \pm 7,0$ лет. Исследование проспективное. Статистическая обработка данных проводилась с использованием пакета программ STATISTICA 6,1 (Stat Software, USA 2001г.). Параметры по группам представлены средним значением (М) и ошибкой среднего значения (m). Для сравнения групп использовались непараметрические методы (критерии Манн-

Уитни, Вилкоксона, корреляции Спирмена). Пороговый уровень статистической значимости критерия $p < 0,05$.

Результаты. Установлено, что с увеличением возраста доля лиц с признаками дефицита железа статистически значимо возрастала ($p = 0,0001$). Распространенность дефицита железа среди рабочих с высокой интенсивностью труда была статистически значимо выше ($p = 0,0003$). Нерациональное питание заключалось в нарушениях режима приема пищи и распорядка дня (ночные смены) и выявлено у 85 (86%) пациентов. Пациенты не употребляли ежедневно мясные продукты, овощи и фрукты - в 75 (76%) случаях больных с ЖДА. Макроструктура потребления пищевых продуктов у больных с ЖДА характеризовалась значительным снижением потребления мяса и рыбопродуктов, яиц 70% (95%; ДИ 0,37-0,8) Signa Test $29,4 \pm 2,8$ ($p=0,005$), выраженным дефицитом употребления молочных продуктов, фруктов в 2-й и в 3-ей группах 85% (95% ДИ 0,74-0,86) Signa Test $49,4 \pm 3,8$ ($p=0,005$), и избыточным поступлением жировых продуктов, картофеля и хлебобулочных изделий 100% во всех группах. Выявлен низкий вклад фруктов в поступление калия (1 %) и молочных продуктов в поступление кальция (31,4 %). Клинический физикальный осмотр на наличие признаков сидеропении выявил, что 84% рабочих недостаточность железа статистически значимо чаще регистрировалась

среди лиц с недостаточной кратностью приёмов пищи ($p=0,0004$) и с наличием хронических заболеваний ($p=0,00065$). Больные с ДЖ чаще отмечали слабость 76(86%), утомляемость 80(100%), головокружение и головные боли 78(93%), сердцебиения 76(96%), одышка 75(86%). При объективном исследовании у больных с ДЖ и СК обнаруживались: сухость кожных покровов (72%), сухие волосы (29%), койлонихии (33%), хейлит (19%).

Выводы. Необходимо выявлять у мужчин с

сердечнососудистой патологией признаки витаминной и микроэлементной недостаточности с последующими рекомендациями проведения мероприятий по профилактике железодефицитных состояний. У мужчин СК наряду с общим анализом крови необходимо определение других параметров метаболизма железа, способствующих прицельному выявлению дефицита железа. В противном случае, имеющийся дефицит железа может быть пропущен, а пациенты расценены как здоровые.

СОРБЦИОННАЯ ЕМКОСТЬ ЭРИТРОЦИТОВ В ДИНАМИКЕ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОГО ПЕРИОДА КОРОНАРНОГО ШУНТИРОВАНИЯ

Богданов М. В., Головкин А.С., Шукевич Д.Л., Мухамадияров Р.А., Воронцова Н.Л., Матвеева В.Г., Григорьев Е.В.

УРАМН НИИ комплексных проблем сердечно - сосудистых заболеваний СО РАМН, Кемерово

Введение. Эндогенная интоксикация (ЭИ) является неспецифическим синдромом, характерным для многих заболеваний. Ишемическое повреждение миокарда сопровождается выраженной эндогенной интоксикацией. Дополнительной причиной эндогенной интоксикации является системная воспалительная реакция, ведущая к образованию многочисленных токсических субстратов, включающих продукты протеолиза, циркулирующие иммунные комплексы, биогенные амины и цитокины. Эндотоксины, обладая высокой биологической активностью, оказывают повреждающее действие как на кардиомиоциты в целом, так и на жизнедеятельность всех систем и органов. Прогноз течения заболевания, выбор способа дезинтоксикационной терапии и других видов лечения невозможны без объективной оценки степени ЭИ. В связи с этим требуется определить способ оценки ЭИ. Оптимальный способ или группа способов, применяемых для оценки степени ЭИ в условиях клиники, должны быть технически простыми, достаточно оперативными, высокоспецифичными и чувствительными.

Цель. Оценить динамику сорбционной емкости эритроцитов в послеоперационном периоде коронарного шунтирования с применением искусственного кровообращения.

Материал и методы. Обследовано 20 больных с ишемической болезнью сердца в возрасте 40 - 69 лет, из них 16 мужчин и 4 женщины. Всем

пациентам в условиях искусственного кровообращения была выполнена операция коронарного шунтирования. Забор крови у больных проводили до операции, на 1-е, 3, 5 и 7 сутки послеоперационного периода. В качестве контроля использовали значения 10 здоровых доноров, сопоставимых по возрасту и полу. В эритроцитах крови больных оценивали выраженность эндогенной интоксикации путем измерения степени сорбционной емкости эритроцитов (СЕЭ) за счет количества сорбированного витального красителя – 0,025% метиленового синего. СЕЭ определяют спектрофотометрическим методом при 630 нм исходного раствора и надосадочной жидкости в единицах экстинкции по отношению к физиологическому раствору.

Результаты. Длительно существующая ИБС оказывает негативное влияние на СЕЭ. У больных ИБС в дооперационном периоде СЕЭ достоверно увеличено на 36,8% ($p<0,05$) по сравнению со значениями в контрольной группе. На 1 сутки послеоперационного периода выявлено достоверное увеличение СЕЭ на 11,2% ($p<0,05$) относительно дооперационных значений. На 3 сутки отмечено снижение СЕЭ на 10,8% ($p<0,05$) по сравнению с 1 сутками послеоперационного периода. На 5 сутки сорбция красителя эритроцитами увеличивается на 4,3% ($p>0,05$) в сравнении с 3 сутками. На 7 сутки СЕЭ снижается и возвращается к исходному уровню.

Полученные данные показывают, что

наибольшая СЕЭ наблюдается на 1 сутки послеоперационного периода, что свидетельствует о высокой интенсивности эндогенной интоксикации.

Заключение. Таким образом, операция КШ в условиях ИК приводит к выраженной ЭИ. В течении недели после операции ЭИ снижается и

к 7 суткам приближается к исходным значениям. Это снижение, по-видимому, связано с активацией репарационных процессов и активизацией антиоксидантных систем у больных и свидетельствует о положительной динамике послеоперационного периода.

ОКИСЛИТЕЛЬНЫЙ СТРЕСС И ЭНДОГЕННАЯ ИНТОКСИКАЦИЯ В ПРОЦЕССЕ ОПЕРАЦИИ КОРОНАРНОГО ШУНТИРОВАНИЯ С ПРИМЕНЕНИЕМ ИСКУССТВЕННОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ

Богданов М.В., Головкин А.С., Воронцова Н.Л., Матвеева В.Г., Григорьев Е.В., Ларионов М.В., Зинец М. Г.

УРАМН НИИ комплексных проблем сердечно - сосудистых заболеваний СО РАМН, Кемерово

Введение. Ишемическое повреждение миокарда сопровождается выраженным окислительным стрессом и эндогенной интоксикацией. Окислительный стресс (ОС) возникает вследствие гипоксии и сопровождается избыточной генерацией активных форм кислорода, которые оказывают непосредственное повреждающее действие на белки и липиды биологических мембран, а так же, реагируя с полиненасыщенными жирными кислотами, инициируют цепную реакцию их перекисидации. Основной причиной эндогенной интоксикации (ЭИ) является системная воспалительная реакция, ведущая к образованию многочисленных эндогенных токсических субстратов, включающих продукты протеолиза, циркулирующие иммунные комплексы, биогенные амины и цитокины.

Цель. Оценить выраженность окислительного стресса и эндогенной интоксикации в процессе операции коронарного шунтирования с применением искусственного кровообращения.

Материал и методы. Обследовано 30 больных с ишемической болезнью сердца в возрасте от 44 до 72 лет, из них 23 мужчины и 7 женщин. Всем пациентам в условиях искусственного кровообращения (ИК) была выполнена операция коронарного шунтирования (КШ) с ретроградной кровяной кардиopleгией. Забор крови у больных проводили из венечного синуса и параллельно брали периферическую кровь перед началом искусственного кровообращения, при восстановлении кровотока, и на 25 минуте реперфузии. В сыворотке крови больных

оценивали содержание продуктов перекисного окисления липидов (ПОЛ) – диеновых конъюгатов (ДК); количество малонового диальдегида (МДА). Состояние антиоксидантной системы оценивали по уровню суммарной антиоксидантной активности (АОА). В качестве оценки ЭИ определяли концентрацию среднемолекулярных пептидов (СМП), определяли содержание высоко низко среднемолекулярной массы продукты (ВНСММ) с расчетом катаболического пула.

Результаты. Длительно существующая ишемия миокарда сопровождается значительным накоплением в крови больных продуктов липоперекисидации и маркеров эндогенной интоксикации. Установили во время операции КШ, что суммарная антиоксидантная активность в периферической крови снижена на 50% в сравнении с коронарным синусом. При исследовании первичных и вторичных продуктов липоперекисидации отмечено, что уровень ДК в коронарном синусе от периферической крови не отличался. Концентрация МДА в периферической крови на протяжении всего исследуемого интродоперационного периода была на 10% выше по сравнению с кровью из коронарного синуса.

Оценка маркеров эндогенной интоксикации показала, что концентрация СМП в периферической крови была выше перед ИК и на высоте ишемии, а на 25 минуте реперфузии уровень СМП выше в коронарном синусе. Интегральный показатель ЭИ ВНСММ в периферической крови был выше в сравнении с коронарным синусом, в то время как индекс

катаболического пула не изменялся в течении всего интродуционного периода.

В периферической крови суммарная АОА снижена в 2 раза в отличие от коронарного синуса. Эта разница связана с кардиопротективным действием, применения кардиоплегии. Резко пониженный уровень АОА демонстрирует снижение антиоксидантной защиты организма в целом. При исследовании показателей ПОЛ на высоте ишемии было отмечено снижение уровня первичных и вторичных продуктов липопероксидации – ДК и МДА по сравнению с исходными значениями. Это связано с

гипоксическими проявлениями ишемии миокарда при ИК. После реперфузии отмечается увеличение поступления кислорода, что приводит к образованию высокореакционных его форм, способных индуцировать процессы пероксидации липидов, что в свою очередь проявляется повышением уровня продуктов ПОЛ.

Вывод. Сравнение двух источников биологического материала для оценки ЭИ и ОС указывает на высокую информативность периферической крови. Преимуществом крови коронарного синуса для оценки ЭИ и ОС не установлено.

РЕНТГЕНЭНДОВАСКУЛЯРНОЕ ЗАКРЫТИЕ СЕПТАЛЬНЫХ ДЕФЕКТОВ И ОАП

Бокерия Л.А., Алесян Б.Г., Пурсанов М.Г., Григорьян А.М., Ткачева А.В.

Научный Центр сердечно-сосудистой хирургии им. А.Н. Бакулева РАМН, Москва

Цель. Показать возможности рентгеноэндоваскулярного метода закрытия дефектов перегородок сердца и сосудов.

Материал и методы. Эндоваскулярное закрытие ДМЖП, ДМПП и ОАП выполнено нами у 678 пациентов (375 ДМПП, 230 ОАП, 73 ДМЖП). Закрытие открытого артериального протока выполнялось пациентам в возрасте от 5 месяцев до 72 лет. Диаметр ОАП варьировал от 3.0 до 14.0 мм. Для закрытия протока в 220 случаях использовались Amplatzer Duct Occluder I, в 4 случаях – окклюдер II поколения, а в 6 случаях у больных с высокой легочной гипертензией после предварительного мониторинга давления в легочной артерии и подтверждении операбельности, артериальный проток закрывался с использованием окклюдеров Amplatzer, предназначенных для закрытия мышечных дефектов межжелудочковой перегородки. В 7 случаях нами выполнялось закрытие реканализированных артериальных протоков. В 4 случаях выполнялось одновременное закрытие артериального протока и ДМПП (3 случая) и ТЛБВП клапанного стеноза аорты (1 случай). У детей младшей возрастной группы закрытие артериального протока осуществлялось только с использованием трансвенозного доступа – 40 пациентов. Закрытие ДМПП выполнялось пациентам в возрасте от 11 месяцев до 69 лет. Один дефект был у 349 пациентов; два дефекта – у 25 (6.6%) пациентов, при этом у 17 пациентов

для закрытия 2-х дефектов использовался один окклюдер, а у 8 – два, еще в 1 случае – 3 дефекта, закрытые с использованием 3-х окклюдеров. Реканализированные дефекты после радикальной коррекции сложных ВПС – у 15 (4.0%) пациентов. Одномоментная коррекция ДМПП и ОАП – 5 пациентов (в 4-х случаях закрытие ДМПП и эмболизация ОАП, в 1 – закрытие ДМПП и ОАП). Еще в одном случае пациенту выполнялось закрытие ДМПП и ТЛБВП КСЛА. Рентгеноэндоваскулярному закрытию ДМЖП подверглись пациенты в возрасте от 11 месяцев до 56 лет. У 61 пациентов дефект был перимембранозным, у 12 – мышечным (в 2 случаях – множественные). У 18 (25.3%) больных имелась реканализация дефекта после ранее выполненной коррекции изолированного дефекта межжелудочковой перегородки. Для закрытия ДМЖП у 56 пациентов использовался Amplatzer Perimembranous Septal Ventricular Occluder, у 11 пациентов – Amplatzer Muscular Septal Ventricular Occluder, у 5 - Amplatzer Duct Occluder и еще у 1 - для закрытия множественных мышечных дефектов Amplatzer Muscular Septal Ventricular Occluder в сочетании с Amplatzer Cribriform Occluder.

Результаты. При закрытии ОАП - полная окклюзия протока на операционном столе была достигнута у 228 больных. В 2 случаях после имплантации окклюдера развились осложнения: тромбоз бедренной артерии, потребовавшей хирургической коррекции (1

случай) и миграция окклюдера в нисходящий отдел аорты после отсоединения последнего от доставляющего катетера (1 случай). Окклюдер был извлечен с использованием ловушки типа «петля». Успешная имплантация окклюдера у больных с ДМПП выполнена 370 пациентам. Полная окклюзия дефекта на операционном столе 367 (99.1%). Спустя 1 месяц резидуальный сброс сохранялся у 3 (0.9%) пациентов. Через 3 месяца у 2-х пациентов сброс отсутствует, а у одного (0.2%) возрос, что потребовало имплантации 3 окклюдера. У 67 (91.8%) из 73 больных подвергнутых закрытию ДМЖП была произведена успешная имплантация окклюдера. В пяти (83.3%) случаях дефект не

удалось закрыть. У 59 (88.1%) из 67 пациентов отмечено закрытие дефекта межжелудочковой перегородки на операционном столе. У 8 - отмечался резидуальный сброс через окклюдер, отсутствующий у 3 пациентов через 24 часа после операции; у 4 пациентов - через 6 месяцев. Осложнение имело место у трех (4.5%) пациентов: миграция окклюдера в легочную артерию и гемолиза после имплантации второго окклюдера в одном случае; развития полной атриовентрикулярной блокады во втором, потребовавшей имплантации ЭКС и тромбоза бедренной артерии потребовавшей хирургического вмешательства – в третьем случае.

ТРАНСЛЮМИНАЛЬНАЯ БАЛЛОННАЯ ВАЛЬВУЛОПЛАСТИКА И ТРАНСКАТЕТЕРНАЯ ИМПЛАНТАЦИЯ КЛАПАНА ПРИ КАЛЬЦИНИРОВАННОМ КРИТИЧЕСКОМ АОРТАЛЬНОМ СТЕНОЗЕ У БОЛЬНЫХ С ВЫСОКИМ ХИРУРГИЧЕСКИМ РИСКОМ

Бокерия Л.А., Алекян Б.Г., Пурсанов М.Г., Мироненко В.А., Макаренко В.Н., Захарченко А.Г., Косенко А.И., Базарсадаева Т.С., Балдин В.Л.

Научный Центр сердечно-сосудистой хирургии им. А.Н. Бакулева РАМН, Москва

Цель. Проанализировать результаты баллонной вальвулопластики и транскатетерной имплантации аортального клапана у больных с кальцинированным аортальным стенозом и высоким риском хирургической коррекции.

Материал и методы. В НЦССХ им. А.Н. Бакулева с 2005г. по 2010г. эндоваскулярные вмешательства при кальцинированном аортальном стенозе были выполнены у 27 пациентов с высоким хирургическим риском: 16-ти была выполнена ТЛБВП и 11 имплантированы клапаны (Edwards SAPIEN - 3, Core Valve – 4, SAPIEN XT - 4). В первой группе пациентов, подвергнутых баллонной вальвулопластике, средний возраст пациентов составил $71,1 \pm 10$ лет. У всех пациентов были выраженные клинические симптомы аортального стеноза (обморочные состояния, головокружения, грудная ангина, диспноэ). 57,1% пациентов находились в III ФК по NYHA и 42,9% в IV ФК. Среднее значение Euro-SCORE составило $26,3 \pm 2,6\%$; STS-SCORE - $16,8 \pm 0,1\%$. Сопутствующее поражение коронарных артерий было выявлено у 8 (50%) пациентов, БЦА у 7 (43,7%) пациентов, выраженное снижение сократительной способности ЛЖ у 2 (14,3%)

пациентов. Ранее перенесли чрескожные коронарные вмешательства 2 (14,3%) пациента. Среднее значение ГСД до операции составило $88,8 \pm 19,1$ мм рт. ст. Среднее значение диаметра фиброзного кольца аортального клапана равнялось $22,5 \pm 1,97$ мм. Средний диаметр баллона, которым выполнялась ТЛБВП, был равен $19,9 \pm 2,4$ мм. Изолированная баллонная вальвулопластика была выполнена 10 (62,5%) больным, а 6 (37,5%) пациентам выполнены гибридные вмешательства: 4 (25%) пациентам одномоментно с ТЛБВП КСА выполнялось стентирование коронарных артерий, 1 пациенту (6,2%) после ТЛБВП через 1 час выполнена ЭАЭ из левой ВСА и 1 пациенту (6,2%) спустя 12 часов после ТЛБВП на фоне увеличения ФВ ЛЖ и стабилизации состояния было выполнено протезирование АК. Во второй группе пациентов, подвергнутых ТКИАК, средний возраст пациентов составил $72,2 \pm 6,7$ лет. Перед операцией 7 (63,6%) пациентов находились в III ФК и 4 (36,4%) пациентов в IV ФК по NYHA. Среднее значение ГСД на аортальном клапане до операции составило $101,5 \pm 15,7$ мм рт. ст. ФВ ЛЖ в среднем составила $58 \pm 15\%$. Диаметр фиброзного кольца АК в среднем был равен

23,3±1,9 мм. Среднее значение Euro-SCORE было 27,4±13,6%; STS-SCORE 17,4±1,1%. Операции проводились в рентгенооперационной полностью оборудованной для операции с аппаратом искусственного кровообращения. 7 (63,6%) пациентам клапаны имплантированы трансфеморальным доступом, 4 (36,4%) пациентам – трансапикально.

Результаты. Технический успех процедуры был достигнут в 100% в обеих группах. В первой группе после вальвулопластики ГСД в среднем составил 37,7±10,3 мм рт. ст., среднее значение фракции выброса ЛЖ увеличилась с 59,4±12% до 65,1±14%. В III ФК было 38,5% пациентов, в IV ФК - 7,7%. Госпитальная летальность составила 12,5% (n=2). НАК 2 ст. была выявлена у 3 (18,8%) пациентов. Во второй группе ГСД в среднем составил 19,2±4,3 мм рт. ст. Абсолютное большинство (91%) пациентов после операции перешли в I и II ФК по NYHA. На госпитальном этапе умер 1 (9%) пациент.

Отдаленные результаты были прослежены на 10 (71%) пациентах первой группы и 10 (100%) пациентах второй группы в сроки от 1 месяца до 1 года. В первой группе у 8 (80%) пациентов в течение года развился рестеноз АК с ГСД 59,4±15,8 мм рт. ст. Во второй группе в отдаленном периоде выживаемость составила 90% (n=9). Средний ГСД составил 20,5±5 мм рт. ст. Недостаточность АК не превышала I степени. Все пациенты находятся в I и II ФК по NYHA.

Заключение: таким образом, ТЛБВП АК и ТКИАК могут успешно применяться в лечении пожилых больных кальцинированным аортальным пороком с высоким хирургическим риском операции искусственного кровообращения. Баллонная вальвулопластика может быть мостом к последующей операции по замене клапана. Только радикальная коррекция порока существенно улучшает качество жизни у пациентов с критическим аортальным стенозом.

ОПЕРАЦИИ РЕКОНСТРУКЦИИ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА НА СОКРАЩАЮЩЕМСЯ СЕРДЦЕ – ПЕРВЫЙ ОПЫТ

Бокерия Л.А., Мерзляков В.Ю., Ключников И.В., Скопин А.И., Дроздов В.В., Меликулов А.А., Мамедова С.К., Гатамова Н.А.

НЦ ССХ им. А.Н. Бакулева РАМН, Москва

Цель. Представить непосредственные результаты операций реконструкции левого желудочка (ЛЖ) на сокращающемся сердце у больных ишемической болезнью сердца (ИБС).

Материал и методы. В период с октября 2008 по август 2010 года в отделении ХЛИБС и малоинвазивной коронарной хирургии НЦ ССХ им. А.Н. Бакулева РАМН было прооперировано 43 пациента с наличием ИБС, осложненной развитием постинфарктной аневризмы ЛЖ. Средний возраст больных составил 50,3 ± 8,2 года. Мужчины преобладали в данной группе пациентов - 96,4 %. Большинство пациентов (87%) страдали тяжелой стенокардией III – IV функционального класса и имели множественное поражение КА (69%). Хроническая сердечная недостаточность 3 ФК по NYHA имела у 76,9 % пациентов, легочная гипертензия была выявлена в 14,7 % случаев. Степень митральной недостаточности не превышала 2 степени. Фибрилляция

предсердий отмечалась в 4,3 % случаев. Данные ЭХО-кардиографии: КДР - 5,9 ± 1,1; КСР - 4,4 ± 1,1 см; КДО - 195,4 ± 63,5 мл; КСО - 118,1 ± 53,7 мл; ФВ (%) - 45,1±5,8 (29 – 53) %. Тромбоз левого желудочка был выявлен в 37 % случаев. В подавляющем большинстве случаев (91 %) аневризма левого желудочка имела передне-перегородочно-верхушечную локализацию. Сопутствующая патология: острые нарушения мозгового кровообращения в анамнезе, ДЭП – в 8; сахарный диабет – в 4; заболевания желудочно-кишечного тракта – в 22; дисциркуляторная энцефалопатия – в 3; хронические обструктивные заболевания легких – в 3; патология желудочно-кишечного тракта – в 10 случаях. **Описание методики:** Первым этапом мы выполняли прямую реваскуляризацию миокарда на работающем сердце (off pump). Второй этап - подключение параллельного искусственного кровообращения. По стандартной методике канюлировалась аорта. В правое предсердие

устанавливалась двухуровневая канюля типа «Сарнс». Далее выполнялась реконструкция левого желудочка в условиях параллельной перфузии. Противопоказаниями для выполнения подобных операций мы считаем наличие недостаточности аортального клапана и (или) наличие фрагментированного и (или) флотирующего тромба ЛЖ. Условия успешного проведения этапа МИРМ были традиционными: адекватное анестезиологическое пособие; использование устройств для вертикализации сердца и стабилизации миокарда; использование систем, обеспечивающих «сухое» операционное поле; использование интракоронарных шунтов; поддержание нормотермии во время операции; наличие достаточного опыта операционной бригады.

Результаты. Подавляющему большинству пациентов была выполнена реконструкция ЛЖ в сочетании с аорто-коронарным шунтированием – 95 %. Индекс реваскуляризации составил $2,2 \pm 1,4$. В одном случае была выполнена изолированная реконструкция ЛЖ. У 66,7 % больных выполнялась реконструкция полости ЛЖ по

Дору с использованием синтетической заплаты, в 15,9 % - пластика ЛЖ по Жатене, в 10,9 % - линейная пластика ЛЖ, в 6,5 % случаев – реконструкция ЛЖ по типу «полупальто». Среднее время параллельного искусственного кровообращения составило $45,6 \pm 32,1$ мин. (от 12 до 103 минут). Госпитальная летальность составила 2,2 % (1 пациент). Причиной смерти явилась острая сердечная недостаточность на фоне острого ИМ, развившегося в ближайшем послеоперационном периоде.

Выводы. Данная методика позволяет минимизировать отрицательные эффекты искусственного кровообращения и кардиopleгии, в первую очередь, исключая время ишемии миокарда; мы предполагаем, что данный подход может быть актуален у пациентов со сниженной сократительной способностью ЛЖ; для объективной оценки эффекта данных вмешательств необходимо дальнейшее накопление опыта и сравнительный анализ результатов хирургического лечения пациентов с осложненными формами ИБС.

НЕПОСРЕДСТВЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ИБС У ПОЖИЛЫХ БОЛЬНЫХ

Бокерия Л.А., Мерзляков В.Ю., Дроздов В.В., Ключников И.В., Скопин А.И., Меликулов А.А., Евсюков А.А.

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

Введение. Пожилой возраст пациента с ИБС, в сочетании с тяжелой сопутствующей патологией являются одними из основных факторов риска и непосредственно влияют на увеличение показателей ранней послеоперационной летальности при выполнении операций аортокоронарного шунтирования (АКШ). По данным литературы, выполнение коронарного шунтирования по малоинвазивной методике у пожилых больных ИБС, позволяет обеспечить полную реваскуляризацию миокарда, с удовлетворительными непосредственными результатами.

Цель. Провести анализ непосредственных результатов хирургического лечения по малоинвазивной методике у пожилых больных ИБС для обоснования безопасности и эффективности данных вмешательств.

Материал и методы: В исследовании

включено 200 прооперированных пациентов ИБС, старше 65 лет. Все пациенты перенесли операцию прямой реваскуляризации миокарда по малоинвазивной методике (МИРМ), а также АКШ в условиях ИК и были разделены на 2 группы по 100 клинических случаев соответственно. В группе МИРМ- 73 мужчины (73%) и 27 женщин (27%), в группе с ИК-78 мужчин (78%) и 22 женщины (22%). Средний возраст пациентов в группе МИРМ составил $68,9 \pm 3,6$ лет, в группе с ИК- $67,1 \pm 2,9$ год. Большинство пациентов обеих групп (93%) относилось к III-IV ФК стенокардии по канадской классификации (CCS), имели многососудистое поражение коронарных артерий. По характеру наличия сопутствующей патологии пациенты обеих групп были статистически сопоставимы. Всем пациентам в обеих группах было выполнено множественное коронарное шунтирование.

Результаты. Индекс реваскуляризации в группе МИРМ составил 3,6, в группе с ИК – 3,2. Время нахождения в ОРИТ составило $13 \pm 1,8$ ч. в группе МИРМ и $16 \pm 2,6$ ч. в группе с ИК. В группе больных с ИК искусственная вентиляция легких (ИВЛ) прекращена в среднем через $12 \pm 3,6$ ч. Среднее время ИВЛ у больных в группе МИРМ составило $7,4 \pm 1,3$ ч. Инотропная поддержка в течение 16-24 ч требовалась в 8% случаев, оперированных по малоинвазивной методике, и в 22% – в группе с ИК. Среднее время пребывания пациентов в стационаре в группе МИРМ составило $10,4 \pm 2,6$ сут., в группе с ИК $13,4 \pm 3,4$ сут. В раннем послеоперационном периоде наиболее частыми кардиальными осложнениями (в основном нарушение ритма в виде различных

форм фибрилляции предсердий) отмечались в 19% в группе МИРМ и в 28% случаев в группе с ИК. Некардиальные осложнения (пневмония, инфекция мягких тканей, диастаз п/о раны и др.), отмечались в 11% в группе МИРМ и 16% случаев в группе с ИК. Летальность в группе МИРМ составила 3%, в группе с ИК – 7%.

Выводы. МИРМ является безопасным методом хирургического лечения ИБС у пожилых больных, не уступающим по своей эффективности операциям коронарного шунтирования, выполненных в условиях ИК. МИРМ позволяет расширить показания и возможности его выполнения у пожилых больных.

СЛУЧАИ КОНВЕРСИИ К ИСКУССТВЕННОМУ КРОВООБРАЩЕНИЮ: НЕПОСРЕДСТВЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Бокерия Л.А., Мерзляков В.Ю., Ключников И.В., Скопин А.И., Меликулов А.А., Дроздов В.В.,
Мамедова С.К., Евсюков А.А.

НЦ ССХ им. А.Н. Бакулева РАМН, Москва

Введение. Целью малоинвазивной реваскуляризации миокарда по методике ОРСАВ является уменьшение числа прогнозируемых осложнений и ускорение выздоровления больного при условии сохранения эффективности коронарных операций и длительности лечебного эффекта. Однако одним из ограничений малоинвазивной реваскуляризации миокарда считается то, что в некоторых случаях процедура не может быть закончена благополучно без использования искусственного кровообращения.

Цель. Оценить непосредственные результаты минимально инвазивной реваскуляризации миокарда (МИРМ) в случаях закончившим переходом на искусственное кровообращение.

Материалы и методы. За период с августа 2003 года по декабрь 2008 года в отделении ХЛИБС и МИКХ НЦ ССХ им. А.Н. Бакулева было прооперировано 719 больных, из которых 24 – переходов на искусственное кровообращение. Средний возраст составил $57,7 \pm 9,0$ лет. 96 % пациентов были мужского пола. Стенокардия I-II функционального класса (ФК) была выявлена в 2,2 % случаев, III-IV ФК – у 75,8 % больных. Инфаркт миокарда в анамнезе отмечался у 47,8 % пациентов. Снижение фракции выброса

левого желудочка имело место у 13,5 % больных. Стеноз ствола левой коронарной артерии был выявлен в 30,7 % случаев.

Результаты. Всего было выполнено 719 операций прямой реваскуляризации миокарда на работающем сердце. В 3,4 % (24) случаев ход операции потребовал подключения аппарата искусственного кровообращения (ИК). Причинами переходов на искусственное кровообращение были нарушения ритма, резистентная к медикаментозной и электроимпульсной терапии 14 (60%) гипотония, резистентная к медикаментозной терапии 4 (17,4%) расслоение восходящей аорты 2 (8,7%), гипотермия 2 (8,7%) анафилактический шок 1 (4,3%).

Динамика процента конверсии на искусственное кровообращение МИРМ: 2003г-11,5%, 2004г 8,5%, 2005г 3,5%, 2006г 1,8%, 2007г 3,6%, 2008г 1,12%. Среднее пребывание в отделении реанимации составило 66,5 ч. Летальность в случаях конверсии составила 16,6%.

Выводы. МИРМ является эффективным методом хирургического лечения больных с ИБС. Наличие подготовленного аппарата искусственного кровообращения является необходимым условием для выполнения операций на работающем сердце. Экстренный

переход к искусственному кровообращению при наложении анастомоза увеличивает смертность и госпитальный период, острый переход – непредсказуемый случай и с

увеличением опыта оперирующего хирурга, улучшением стабилизационных устройств миокарда должно снизить частоту случаев перехода к искусственному кровообращению.

ТРАСФОРМАЦИОННЫЕ ОСОБЕННОСТИ ЭРИТРОЦИТОВ ПРИ ПЕРЕКИСНОМ ГЕМОЛИЗЕ ПОСЛЕ ИНКУБАЦИИ С ЛИПОСОМАМИ

Борисов В.В., Мухамадияров Р.А., Лахмоткина Е.В.

УРАМН НИИ комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний СО РАМН, Кемерово

Цель. Явилось изучение трансформаций эритроцитов в результате перекисного гемолиза после инкубации с липосомами, содержащими антиоксиданты.

Материал и методы. Липосомы диаметром 100 нм готовили из мультиламелярных везикул, состоящих из лецитина и холестерина, методом экструзии на экструдере Lipex Biomembranes (Канада). В эксперименте использовали «пустые» липосомы (ПЛ) и липосомы, содержащие антиоксиданты: α -токоферол (α -ТФ-Л), дигидрокверцитин (ДГК-Л), эмоксипин (ЭМО-Л). Эритроциты выделяли из крови здоровых доноров центрифугированием и далее отмывали от плазмы троекратно в 0,9% растворе NaCl. Полученную эритроцитарную массу разбавляли физиологическим раствором (ФР) до получения 5% взвеси по объему. Затем взвесь инкубировали с липосомами. Для этого к 5 мл эритроцитарной пробы контрольной группы добавляли 500 мкл суспензии липосом с концентрацией липида 1 мг/мл. В контрольной группе использовали равный объем ФР. Образцы инкубировали при температуре 37°C в течение 20 часов, после чего эритроциты осаждали центрифугированием. Для индукции перекисного гемолиза к осадку эритроцитов добавляли 10 мл 0,75 мМ гипохлорита натрия и инкубировали 2 часа при 37°C при постоянном перемешивании.

В контрольной группе добавляли ФР без гипохлорита натрия.

Результаты. Для изучения трансформаций эритроцитов методом сканирующей электронной микроскопии (СЭМ) использовали модифицированную нами методику пробоподготовки. Эритроциты фиксировали в 1% буферном растворе глутарового альдегида в течение 1 часа, далее проводили дегидратацию по батарее спиртов возрастающей концентрации (50-60-70-80-90-95%), наносили взвесь эритроцитов на алюминиевые предметные столики и высушивали при температуре 37°C. Затем методом вакуумного напыления формировали токопроводящее Au/Pd-покрытие толщиной 30 нм. Образцы изучали в условиях глубокого вакуума на сканирующем электронном микроскопе Hitachi S3400N (Япония), при ускоряющем напряжении – 30 кV. На имиджах, полученных при помощи СЭМ, наблюдали неизменные формы эритроцитов (дискоциты), начальную стадию трансформации эритроцитов и четко выраженные формы эхиноцитов. В каждом образце регистрировали 10 полей зрения с последующим подсчетом форм эритроцитов. Количественное содержание (%) различных форм эритроцитов представлено в таблице.

Таблица

Форма эритроцита	Контроль	ФР	ПЛ	α -ТФ-Л	ЭМО-Л	ДГК-Л
дискоцит	97,5 $\pm$ 1,4	81,6 $\pm$ 2,1	84,5 $\pm$ 1,7	87,9 $\pm$ 1,4	91,6 $\pm$ 2,4	86,6 $\pm$ 1,5
начальная трансформация	2,2 $\pm$ 0,7	17,1 $\pm$ 1,2	13,9 $\pm$ 0,9	9,0 $\pm$ 0,7	6,8 $\pm$ 1,6	11,8 $\pm$ 1,3
эхиноцит	0,3 $\pm$ 0,2	1,3 $\pm$ 0,2	1,6 $\pm$ 0,2	3,1 $\pm$ 0,9	1,6 $\pm$ 0,1	1,6 $\pm$ 0,2

Установлено, что в контрольной группе наблюдается наименьшее число измененных форм эритроцитов. После индукции перекисного гемолиза (группа ФР) отмечена четко выраженная трансформация дискоцитов в другие формы (18,4%). Все

виды липосом повышают устойчивость эритроцитов к перекисному гемолизу. Включение в состав липосом антиоксидантных препаратов обеспечивает лучшую сохранность эритроцитов (87,9-91,6% в зависимости от вида антиоксиданта).

Вывод. Липосомы оказывают выраженный протективный эффект в отношении перекисного гемолиза эритроцитов, а включение в состав липосом

антиоксидантных препаратов, усиливает данный эффект. Наиболее выраженным защитным эффектом обладают липосомы, содержащие эмоксипин.

ИЗУЧЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ГИПОТЕНЗИВНОЙ ТЕРАПИИ ПОСЛЕ ОРТОКОРОНАРНОГО ШУНТИРОВАНИЯ У БОЛЬНЫХ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ, АССОЦИИРОВАННОЙ С ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ

Бродская А.А., Афанасьева Н.Л., Мордовин В.Ф.

УРАМН НИИ кардиологии СО РАМН, Томск

Введение. Артериальная гипертония потенцирует увеличение частоты рестенозов у больных, подвергшихся аортокоронарному шунтированию (АКШ) при наличии сопутствующей гипертонической болезни (ГБ). Однако у больных ГБ с коронарным атеросклерозом, перенесших АКШ, систематизированные исследования, посвященные изучению эффективности гипотензивных препаратов, не проводились. В связи с этим, целью нашего исследования явилось изучение гипотензивной эффективности бета-адреноблокаторов и блокаторов АТ1-рецепторов у больных ГБ, перенесших АКШ.

Материал и методы. Включено 48 больных с ИБС и ГБ, перенесших АКШ (40 мужчин, 8 женщин), средний возраст $52,2 \pm 9,2$ лет. Всем пациентам исходно и через 6 месяцев постоянной контролируемой гипотензивной терапии было выполнено клинико-лабораторное обследование, СМАД, нагрузочные велоэргометрические тесты. Бета-адреноблокатор метопролола сукцинат (Беталок-Зок, Astra Zeneka, Швеция) в дозе 100-150 мг был назначен после исходного обследования пациентов в индивидуально подобранной дозе. Пациентам, не достигшим целевого уровня АД через 3 месяца от начала терапии метопрололом, дополнительно назначался ирбесартан (Апровель, Sanofi Aventis, Франция).

Результаты. По результатам СМАД на фоне терапии метопрололом через 3 месяца терапии наблюдалось статистически значимое снижение среднедневного САД ($147,7 \pm 12,1$ и $136,9 \pm 10,8$ мм рт.ст.; $p=0,000$), средненочного САД ($137,4 \pm 17,0$ и $123,0 \pm 12,2$ мм рт.ст.; $p=0,000$) и ДАД ($76,3 \pm 8,3$ и $70,9 \pm 6,9$ мм рт.ст.; $p=0,027$), а

также временных индексов САД днем ($63,5 \pm 20,9$ и $45,0 \pm 21,5\%$; $p=0,000$) и ночью ($77,3 \pm 28,7$ и $55,2 \pm 29,5\%$; $p=0,007$). У пациентов, не достигших целевого уровня АД через 3 месяца приема метопролола, с добавлением ирбесартана спустя еще 3 месяца лечения достигнута нормализация уровня АД (среднесуточное САД $135,9 \pm 8,3$ и $128,8 \pm 6,8$ мм рт.ст.; $p=0,001$; средненочное САД $128,3 \pm 11,4$ и $119,1 \pm 7,2$ мм рт.ст.; $p=0,002$). Через 3 месяца гипотензивной терапии у пациентов, достигших целевого уровня АД, отмечалась выраженная положительная динамика со стороны показателей ВЭМ-пробы: статистически значимо ниже были показатели АД в покое (САД $131,5 \pm 6,1$ и $151,1 \pm 5,2$ мм рт.ст.; $p=0,000$; ДАД $73,6 \pm 5,5$ и $80,6 \pm 5,3$ мм рт.ст.; $p=0,001$) и на пике пробы (САД $154,6 \pm 10,8$ и $175,1 \pm 6,5$ мм рт.ст.; $p=0,001$; ДАД $85,6 \pm 4,0$ и $91,1 \pm 4,9$ мм рт.ст.; $p=0,004$), а также выше ТФН по сравнению с пациентами, не достигшими целевого уровня АД через 3 месяца лечения ($100 \pm 9,6$ и $75 \pm 6,2$ Вт; $p=0,001$). На фоне длительного контролируемого лечения отмечалось улучшение со стороны суточного профиля АД, увеличился до нормальных значений СИ САД ($5,8 \pm 10,5$ и $10,2 \pm 7,1\%$; $p=0,024$) и ДАД ($10 \pm 10,2$ и $14,6 \pm 7,7\%$; $p=0,036$). Под влиянием терапии статистически значимо уменьшилось количество найт-пикеров (29 и 5,5%; $p=0,000$) и увеличилось количество дипперов (23 и 57%; $p=0,001$).

Выводы. У пациентов ИБС, ассоциированной с ГБ, после АКШ при эффективном контроле АД, отмечается увеличение толерантности к физической нагрузке. На фоне эффективного контроля АД отмечается нормализация суточного профиля АД.

ИЗМЕНЕНИЯ ВАРИАБЕЛЬНОСТИ РИТМА СЕРДЦА У ПАЦИЕНТОВ С ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА И ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ ПОСЛЕ АОРТОКОРОНАРНОГО ШУНТИРОВАНИЯ ПОД ВЛИЯНИЕМ ЛЕЧЕНИЯ БЕТА-АДРЕНОБЛОКАТОРАМИ

Бродская А.А., Афанасьева Н.Л., Мордовин В.Ф.

УРАМН НИИ Кардиологии СО РАМН, Томск

Введение. В последние годы существенное значение придается показателям variability ритма сердца в качестве одного из маркеров тяжести течения сердечно-сосудистых заболеваний и фактором, обладающим предикторным значением повышенной вероятности коронарных осложнений.

Цель. Изучение variability ритма сердца у больных с ишемической болезнью сердца и ГБ после аортокоронарного шунтирования (АКШ) на фоне лечения бета-адреноблокаторами.

Материал и методы. Включено 48 больных с ишемической болезнью сердца и с эссенциальной артериальной гипертензией, перенесших аортокоронарное шунтирование (АКШ) (40 мужчин, 8 женщин, средний возраст $52,2 \pm 9,2$ лет). Все пациенты в течение 3 месяцев принимали метопролола сукцинат (Беталок-зок, Astrazeneca, Швеция) в индивидуально подобранной дозе 50-150 мг. Исходно и через 3 месяца лечения проводились общеклиническое обследование, суточное мониторирование АД и холтеровское мониторирование ЭКГ с определением спектральной мощности ритма сердца и его variability (BPC).

Результаты. Пациенты были разделены на 2 группы: 1 группу составили больные (22 пациента) с тяжелым течением заболевания, перенесшими до АКШ инфаркт миокарда, 2 группу (16 пациентов) - не перенесшие до операции коронарных осложнений. Обнаружено, что у больных, перенесших до АКШ инфаркт миокарда, отмечалось более глубокое угнетение показателей общей BPC по сравнению с пациентами 2 группы ($SDNN 98,08 \pm 13,2$ ms и $138,02 \pm 30,7$ ms соответственно; $p=0,001$; $pNN50 3,49 \pm 3,4$ % и $4,45 \pm 3,7$ % соответственно; $p=0,05$). В 1 группе пациентов с ПИКС на фоне лечения метопрололом сукцинатом отмечалось увеличение показателей, характеризующих

общую BPC, увеличение показателей, характеризующих парасимпатические влияния, и уменьшение показателей, характеризующих симпатический тонус: $SDNN 98,08 \pm 13,2$ и $105,57 \pm 39,2$ ms соответственно; $p=0,003$; $pNN50 3,49 \pm 3,4$ и $3,61 \pm 4,0$ % соответственно; $p=0,02$, $rMSSD 20,71 \pm 7,3$ и $25,5 \pm 8,1$ ms соответственно; $p=0,05$; $HF 69,14 \pm 50,8$ и $76,26 \pm 46,0$ ms² соответственно; $p=0,04$; $LF/HF 3,6 \pm 2,06$ и $3,0 \pm 1,5$ соответственно; $p=0,01$). Во 2 группе пациентов через 3 месяца терапии отмечалась также положительная динамика: $SDANN 155,35 \pm 64,2$ и $178,56 \pm 29,2$ ms соответственно; $p=0,02$; $rMSSD 22,65 \pm 7,7$ и $25,14 \pm 4,4$ ms соответственно; $p=0,03$; $VLF 713,77 \pm 379,13$ и $980,91 \pm 812,37$ ms² соответственно; $p=0,005$; $HF 81,01 \pm 56,5$ и $98,01 \pm 29,5$ ms² соответственно; $p=0,005$; $LF/HF 4,1 \pm 1,6$ и $3,3 \pm 1,5$ соответственно; $p=0,01$). У пациентов без ПИКС отмечалась статистически значимо более выраженная положительная динамика показателей BPC и спектральной мощности по сравнению с пациентами, перенесшими инфаркт миокарда (динамика $SDNN 16$ и 7 ms соответственно, $p=0,001$; $SDANN 23$ и 11 ms соответственно, $p=0,000$; $VLF 200$ и 15 соответственно, $p=0,000$; $LF 110$ и 8 соответственно, $p=0,000$; $HF 17$ и 7 соответственно, $p=0,001$).

Выводы. Обнаружено, что у пациентов ИБС и ГБ, перенесших до операции АКШ инфаркт миокарда, отмечается угнетение общей variability ритма сердца и снижение показателей, характеризующих парасимпатический тонус. На фоне контролируемой гипотензивной терапии с использованием метопролола при достижении целевого уровня АД у пациентов, перенесших АКШ, отмечается увеличение общей variability ритма сердца, увеличение парасимпатической активности и угнетение избыточного симпатического тонуса, что более значимо наблюдается в группе пациентов без инфаркта миокарда.

ОСОБЕННОСТИ МЕТАБОЛИЧЕСКИХ НАРУШЕНИЙ У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ С РАЗЛИЧНЫМИ ФОРМАМИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ

Бунина Е.Г., Козырева Н.В.

ГУЗ «Кемеровская областная клиническая больница», Кемерово

Введение. Огромное значение для прогноза имеют вопросы раннего выявления артериальной гипертензии (АГ), лечения и профилактики у детей и подростков, в основу которых положена концепция единых факторов риска.

Цель. Изучить особенности некоторых метаболических показателей (мочевая кислота, фактор Виллебранда, холестерин, триглицериды, липопротеиды высокой плотности и липопротеиды низкой плотности) при различных формах АГ у детей и подростков (лабильный, гипертония белого халата, стабильной), обосновать их значимость как факторов риска ее прогрессирования.

Материал и методы. Было сформировано 4 группы (всего 95 чел.) из школьников 12-15 лет. В первую группу вошли подростки со стабильной артериальной гипертензией (САГ) -25 человек; во вторую группу - дети с лабильной первичной артериальной гипертензией (ЛАГ) -25; в третью группу - дети с феноменом «гипертония белого халата» (ГБХ) -25 человек; четвертая группа (группа сравнения) состояла из 20 здоровых детей, у которых отсутствовали эпизоды повышения АД при динамическом наблюдении в течение трех месяцев. По возрастному, половому составу и региональной принадлежности пациенты всех групп различий не имели. Критерием диагностики САГ, по данным СМАД является индекс времени гипертензии не менее 50%, для ЛАГ – 25-50%. Критериями отбора детей в 3 группу являлась величина офисного АД более 95-го перцентиля для соответствующего пола, возраста и роста, а величина среднедневного АД (по данным СМАД) менее 95 перцентиля (Е. Wühl et al.2004). Критериями исключения являлись все формы симптоматической АГ. Изучаемые явления были: уровень мочевой кислоты (МК) в крови, липидный профиль с определением общего холестерина (ХС), триглицеридов, липопротеидов высокой плотности (ЛПВП) и липопротеидов низкой плотности (ЛПНП), уровень фактор Виллебранда.

Результаты. Дети с различными формами АГ

имели достоверно более высокие значения МК в сыворотке крови по сравнению с группой здоровых детей (САГ- 368,9±11; ЛАГ- 362,1±14; ГБХ - 357,0±16; здоровые дети 289,0±10 мкмоль/л, $p<0,05$). В 1 группе частота встречаемости сверхконцентрации МК в сыворотке крови в 5 раз выше, чем в 4 группе (72% против 15%, $p<0,05$), у детей с ЛАГ и ГБХ в 4,2 и 3,7 раза чаще, чем у здоровых (64% и 56% соответственно против 15%, $p<0,001$). Найдена прямая линейная зависимость между уровнем АД и частотой гиперурикемии. При этом коэффициент корреляции (Пирсона) в случае с САД составил 0,51. Показатели ФВ (выше 120%) регистрировались в 1 группе - в 12% случаев; во 2 группе в 8% случаев и в 3 группе - в 8% случаев, в 4 группе таковых не отмечалось. В среднем среди подростков с АГ частота встречаемости высоких значений данного гликопротеида составила 9,3% случаев. Средний уровень ФВ во всех четырех группах не выходил за пределы нормальных значений. У детей и подростков со САГ содержание ФВ оказался достоверно выше в сравнении с группой контроля (105,5±4,6% против 78,5±4,8%, $p<0,05$). Самым распространенным вариантом дислипидемий во всех трёх группах являлось снижение уровня ХС ЛПВП, средние значения его имели статистически значимую разницу только между 1 и 4 группой 1,17±0,04 и 1,8±0,06 ммоль/л ($p<0,05$).

Заключение. Гиперурикемия и снижения значений ЛПВП является фактором риска прогрессирования АГ. В нашей работе мы не отметили классического достоверного повышения ФВ, типичного для взрослых с ГБ, тем не менее у детей и подростков уже прослеживается тенденция его увеличения при нарастании тяжести АГ. Отсутствие высоких величин ФВ даже при стабильных формах, вероятно, связано с молодым возрастом, высокими адаптационными механизмами всех систем детского организма, небольшим стажем болезни, отсутствием совокупности факторов, влияющих на повышение уровня ФВ в крови.

ВОЗМОЖНОСТИ КОРРИГИРУЮЩЕГО ВЛИЯНИЯ ОМЕГА-3 ЖИРНЫХ КИСЛОТ НА ПРОЯВЛЕНИЯ МЕТАБОЛИЧЕСКОГО СИНДРОМА

Васильев А.П., Стрельцова Н.Н., Секисова М.А., Петрашевская Т.Г.,
Мощенко С.А., Паладий Т.А.

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

Введение. Большая распространенность метаболического синдрома (МС) и неблагоприятные прогностические последствия предполагают необходимость разработки эффективных методов его лечения. Вместе с тем известно, что в настоящее время наблюдается выраженный дефицит полиненасыщенных жирных кислот (ПНЖК) семейства омега-3 у населения стран Европы и США, обусловленный изменением характера питания современного человека. Недостаточное поступление в организм этих незаменимых и биологически чрезвычайно важных соединений сопровождается глубокими метаболическими изменениями в организме, проявляющимися модификацией спектра простагландинов и лейкотриенов. При этом наблюдается выраженная тенденция к вазоконстрикции и повышению АД, снижение эндотелий-зависимой релаксации артерий, повышение агрегации тромбоцитов, ограничение фибринолитической активности, рост уровня атерогенных липидов в крови преимущественно за счет триглицеридов, индукция воспалительных процессов. Как следует из изложенного, дефицит ПНЖК омега-3 в своем проявлении имеет много общего с МС. В этой связи весьма актуально рассмотреть возможность применения при МС ПНЖК семейства омега-3, обладающих широким спектром биологического действия, направленного на одновременную коррекцию основных его проявлений: гипертриглицеридемии, нарушения гемостаза, артериальной гипертензии, дисфункции эндотелия.

Цель. Оценить корригирующее влияние омега-3 ПНЖК на некоторые проявления МС.

Материал и методы. 34 больных АГ I-II степени с признаками МС были разделены на 2 группы: основную (n=22), которые в течение 1 месяца получали 1,5 г/сут омега-3 ПНЖК и контрольную (n=12). На исходном этапе и через 1 месяц наблюдения исследовали липидный спектр крови с определением содержания общего холестерина (ХС),

холестерина липопротеидов высокой (ХС ЛПВП), низкой (ХС ЛПНП) плотности, триглицеридов (ТГ), а также уровень С-реактивного белка (СРБ). Микроциркуляцию исследовали методом лазерной доплеровской флоуметрии (ЛДФ).

Результаты и заключение. Месячный курс приема омега-3 ПНЖК в дозе 1,5 г/сут сопровождался снижением уровня ТГ в крови на 37,2% с $3,4 \pm 0,39$ ммоль/л до $1,91 \pm 0,15$ ммоль/л ($p < 0,01$). Достоверных сдвигов в содержании в крови общего ХС, ХС ЛПВП, ХС ЛПНП за время наблюдения не произошло. Достоверное снижение в основной группе исследуемых уровня СРБ в крови с $5,8 \pm 0,42$ мг/л до $2,32 \pm 0,36$ мг/л ($p < 0,01$) убедительно демонстрирует противовоспалительный эффект омега-3 ПНЖК. Исследование микроциркуляции свидетельствует об оптимизации под влиянием омега-3 ПНЖК активных механизмов регуляции микрососудистого тонуса, прежде всего в результате улучшения эндотелиальной и нейрогенной составляющих, что сопровождалось ростом тканевой перфузии на 8,2%. Кроме того, изменение физико-химических свойств клеточной мембраны форменных элементов крови ведет к улучшению ее реологических свойств. Положительные сдвиги на уровне периферической гемокрикуляции сопровождаются ростом продуктивного нутритивного кровотока, улучшением обменных процессов, снижением сосудистого сопротивления и способствуют снижению АД. К сказанному следует добавить, что омега-3 ПНЖК уменьшают тромбогенность крови в результате снижения агрегационной активности тромбоцитов и фибринолитического действия. Доказан также их антиаритмический эффект, что имеет важное прогностическое значение. Таким образом, многофакторное воздействие на организм омега-3 ПНЖК обосновывает целесообразность широкого их применения при МС.

АНАЛИЗ ДИАГНОСТИЧЕСКОЙ И ЛЕЧЕБНОЙ ТАКТИКИ ПРИ ТРОМБОЭМБОЛИИ ВЕТВЕЙ ЛЕГОЧНОЙ АРТЕРИИ В СТАЦИОНАРАХ Г. ТОМСКА. СОПОСТАВЛЕНИЕ С РЕКОМЕНДАЦИЯМИ ЕВРОПЕЙСКОГО ОБЩЕСТВА КАРДИОЛОГОВ

Васильцева О.Я., Ворожцова И.Н., Крестинин А.В.

УРАМН НИИ Кардиологии СО РАМН, Томск

Цель. Изучить частоту новых случаев тромбозов ветвей легочной артерии (ТЭЛА) в стационарах города Томска в 2003-2010 гг. по данным патологоанатомических вскрытий. На основании полученных данных выяснить применение рекомендаций Европейского общества кардиологов по диагностике и лечению ТЭЛА (2008 г.) на госпитальном этапе.

Материал и методы. В рамках создания регистра ТЭЛА были подвергнуты исследованию истории болезни и протоколы вскрытий больных, умерших в стационарах г. Томска в 2003-2010 гг., у которых при патологоанатомическом исследовании выявлена ТЭЛА. В качестве сравнения выбрали группу из 103 пациентов, переживших во время лечения в различных стационарах города в 2009-2010 гг. тромбоз ветвей легочной артерии.

Результаты. Всего за период с 01.01.2003 г. по 31.12.2010 г. в стационарах города умерло 28675 человек. Вскрыто 12950 умерших. ТЭЛА выявлена у 653 больных. Возрастной диапазон этих пациентов имел значения от 19 до 93 лет. Средний возраст составил $62,32 \pm 14,28$ лет. Случаи расхождения клинического и патологоанатомического диагнозов составили в среднем 57,6 %. В то же время по данным 2010 г. ТЭЛА в среднем не диагностирована в 35,6 % случаев. У

пациентов, переживших подтвержденную инструментально ТЭЛА диагностический алгоритм с использованием D - димера, эхокардиографии, сцинтиграфии легких соблюдался в 95,1 %. В то же время среди пациентов с летальными исходами алгоритм диагностики ТЭЛА регулярно не соблюдался (93 %) и у лиц с совпадением клинического и патологоанатомического диагноза, и у лиц с расхождением диагнозов. Следует также отметить, что совпадение в ряде случаев имело формальный характер: ТЭЛА выставилось посмертно, но при жизни антитромботические средства пациенту не назначались при отсутствии противопоказаний к их использованию.

Выводы. При анализе проводимого лечения выяснилось, что в группе с летальными исходами преимущественно использовался гепарин в дозе 20 000 ЕД /сутки, низкомолекулярные гепарины применялись в 3,8 % случаев, тромболитические средства не использовались. Целевые значения МНО достигались в единичных случаях. У переживших ТЭЛА в 36 % случаев в лечении использовались низкомолекулярные гепарины, в 48 % - нефракционированный гепарин и в 8 % применялись тромболитические средства. У 10 % пациентов этой группы использовался только варфарин.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ КОМБИНИРОВАННОЙ ТЕРАПИИ БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ И ОЖИРЕНИЕМ: ПРОСПЕКТИВНОЕ НАБЛЮДЕНИЕ

Вершинина А.М., Гапон Л.И., Молотилова С.А., Бусарова Е.С., Попова С.Н., Реут Ю.С., Плюснин А.В.

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

Цель. Изучить в сравнительном аспекте клиническую эффективность комбинированной гипотензивной терапии ингибитора ангиотензинпревращающего фермента (ИАПФ) фозиноприла и бета – блокатора метапролола - в сочетании с диуретиком гидрохлортиазидом (ГХТЗ), влияние на суточный профиль АД,

структурно-функциональные параметры миокарда, состояние липидного обмена у больных артериальной гипертензией (АГ) в сочетании с ожирением по данным проспективного наблюдения (12 месяцев).

Материал и методы. Исследование выполнено у 80 пациентов в возрасте 30 - 59 лет (мужчины и женщины, средний возраст

50,77± 0,78 лет), страдающих АГ в сочетании с ожирением. Показатели оценивались в динамике: в условиях "чистого фона" и через 12 месяцев лечения фозиноприлом и метопрололом в комбинации с ГХТЗ. Пациенты были рандомизированы на две группы. В основной группе 60 человек (75%) получали фозиноприл в дозе 10 - 20 мг/сутки, в группе сравнения 20 человек (25%) - метопролол в дозе 25-50 мг/сутки и назначении ГХТЗ 12,5мг/сутки. Проводилось измерение офисного АД, суточное мониторирование АД (СМАД) по стандартной методике на аппарате АВРМ 02-04 фирмы Meditech (Венгрия), определение в плазме крови уровня общего холестерина (ОХС), ХСЛПВП, ХСЛПНП, триглицеридов (ТГ). Эхокардиографическое исследование (ЭХО-КГ) проводили на аппарате ALOKA Echo-CAMERA SSD-650. Массу миокарда левого желудочка (ММЛЖ) вычисляли по формуле R.Devereux и N.Reichneck. Индекс массы миокарда левого желудочка (ИМЛЖ) рассчитывали как отношение ММЛЖ/ППТ.

Результаты. Не получено достоверных различий в исходном периоде по офисному АД и параметрам СМАД между группами ($p>0,05$). На фоне терапии фозиноприлом в сочетании с ГХТЗ отмечено достоверное снижение офисного САД со $155,08\pm 1,62$ до $128,13\pm 1,87$ мм.рт.ст. ($p<0,001$) и офисного ДАД с $98,25\pm 1,13$ до $77,35\pm 1,25$ мм.рт.ст ($p<0,001$). Достижение целевого офисного АД - 78, 43%. Уменьшились показатели среднесуточного САД с $145,34\pm 1,38$ мм.рт.ст до $128,92\pm 1,88$ мм.рт.ст ($p<0,001$) и ДАД с $86,09\pm 1,13$ до $76,58\pm 1,17$ мм.рт.ст ($p<0,001$),

индекса времени ($p<0,001$), индекса площади ($p<0,001$). Среднесуточное пульсовое давление уменьшилось достоверно ($p<0,001$). Время и скорость утреннего подъема для САД и ДАД достоверно не изменились. Также не отмечено изменения среднесуточной вариабельности АД. Увеличилось количество пациентов типа «dipper» с 39,2 до 58,8% для САД и с 43,1 до 54,9 % для ДАД. Отмечено достоверное снижение ММЛЖ ($p=0,016$) и ИМЛЖ ($p=0,016$).

В группе сравнения отмечено менее достоверное снижение среднесуточного САД с $139,34\pm 2,5$ до $130,16\pm 2,6$ мм.рт.ст ($p<0,01$), индекса времени и индекса площади САД ($p<0,01$), а среднесуточное ДАД, индекс времени ДАД и индекс площади ДАД достоверно не изменились ($p>0,05$). Достоверной динамики суточного индекса САД и ДАД ($p>0,05$), изменений структурных параметров миокарда на фоне терапии метопрололом в сочетании с ГХТЗ не получено. Терапия фозиноприлом в сочетании с ГХТЗ приводила к достоверному уменьшению уровня ОХС крови ($p<0,01$) и ХС ЛПНП ($p<0,001$), а также повышению уровня ХС ЛПВП ($p<0,001$). В группе сравнения уровень ОХС крови достоверно не изменился.

Заключение. Комбинированная терапия ИАПФ фозиноприлом в сочетании с ГХТЗ, по данным проспективного наблюдения, показала высокую эффективность в лечении больных АГ в сочетании с ожирением по уровню влияния на среднесуточное АД, суточный профиль АД, процессы ремоделирования ЛЖ, состояние липидного обмена.

ЭПИКАРДИАЛЬНОЕ ОЖИРЕНИЕ КАК МАРКЕР СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОГО РИСКА У ПАЦИЕНТОВ С МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ

Веселовская Н.Г., Чумакова Г.А., Козаренко А.А., Бокслер М.И., Миронова Н.Г.

Алтайский краевой кардиологический диспансер, Барнаул

УРАМН НИИ Комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний СО РАМН, Кемерово

Введение. Известно, что предиктором развития ИБС является метаболический синдром (МС), основным компонентом которого является висцеральное ожирение. Поиск и применение ранних маркеров сердечно-сосудистого риска у пациентов с МС является актуальной проблемой современной кардиологии. Эпикардиальный жир (ЭЖ)

имеет тесные анатомические и функциональные связи с миокардом и коронарным руслом. Доказано, что белая жировая ткань эпикардиального депо обладает гормональной активностью, продуцируя биологически-активные вещества, принимающие участие в атерогенезе и ремоделирование сердца.

Цель исследования. Изучение взаимосвязи толщины ЭЖ (тЭЖ) со степенью атеросклеротического поражения коронарного русла и параметрами диастолической дисфункции (ДД) у пациентов с МС.

Материал и методы. Обследованы 96 мужчин с МС (ВНОК, 2007) в возрасте 33-70 лет, средний возраст $56,94 \pm 0,97$ лет. Все пациенты имели ИБС: стенокардию напряжения II-III функционального класса. Группу 1 составили пациенты с тЭЖ ≥ 7 мм ($n=46$), группу 2 пациенты с тЭЖ < 7 мм ($n=50$). Средние показатели ОТ в группах составили $102,3 \pm 3,1$ см и $100,8 \pm 2,1$ см соответственно и достоверно не отличались. Всем пациентам помимо общеклинического обследования проводилось ЭХОКГ, с помощью которого оценивались следующие параметры: размеры ЛП, КДР, КСР, КДО, КСО, ЗСЛЖ, МЖП, трансмитральный диастолический кровоток с определением Е/А, DT, IVRT, а также тЭЖ за правым желудочком. Всем пациентам проводилась диагностическая коронароангиография. Обработка результатов осуществлялась с помощью программы STATISTICA.

Результаты. В группе 1 средние показатели тЭЖ составили $8,6 \pm 1,2$ мм, в группе 2 - $5,3 \pm 0,9$ мм ($p=0,029$). Средние показатели тЭЖ в группе с 3-х сосудистым поражением составили $9,3 \pm 1,1$ мм и были выше, чем в группах с 2-х сосудистым и 1-сосудистым поражением, соответственно, $4,5 \pm 0,8$ мм (с группой 1 $p=0,001$) и $4,3 \pm 0,7$ мм (с группой 1

$p=0,005$). Средние показатели ОТ и ИМТ в группах с разным поражением коронарного русла достоверно не отличались. В группе 1 средние показатели ИМТ составили $38,4 \pm 3,2$ кг/м², в группе 2 - $36,8 \pm 2,4$ кг/м² ($p=0,688$), средние значения ОТ в группе 1 были $98,4 \pm 5,1$ см, и не отличались от группы 2 - $102,3 \pm 6,1$ см ($p=0,628$). Кроме того, было выявлено, что в группе 1, обследуемых с тЭЖ ≥ 7 мм, 3-х сосудистое поражение коронарного русла было выявлено у 60% пациентов ($n=28$), в группе 2 (тЭЖ < 7 мм) множественные стенозы коронарных артерий обнаружено только у 27% пациентов ($n=14$) ($p<0,05$). При оценке взаимосвязи тЭЖ с показателями ДД получены следующие коэффициенты корреляции: Е/А ($r=0,56$; $p=0,023$), IVRT ($r=0,74$; $p=0,015$), DT ($r=0,68$; $p=0,020$). ДД I типа в группе 1 встречалась у 52% пациентов ($n=24$), в группе 2 у 28% пациентов ($n=14$) ($p<0,05$).

Заключение. Таким образом, пациенты с эпикардальным ожирением имели более тяжелое поражение коронарного русла, а повышение тЭЖ ассоциировалось с диастолической дисфункцией левого желудочка. Поэтому, определение тЭЖ у пациентов с ожирением и МС может служить скрининговым маркером для выявления группы риска ранних сердечно-сосудистых осложнений, доклинических стенозов коронарных артерий с целью дополнительного обследования и своевременного назначения профилактических мероприятий.

ИЗМЕНЕНИЯ СУТОЧНЫХ РИТМОВ АД И ЧСС НА ФОНЕ ХРОНОТЕРАПИИ Б-БЛОКАТОРОМ (БИСОПРОЛОЛ): ПРЕПАРАТ ВЫБОРА У БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ В УСЛОВИЯХ ЗАПОЛЯРЬЯ?

Ветошкин А.С., Шуркевич Н.П., Гапон Л.И., Губин Д.Г., Белозерова Н.А. Пошинов Ф.А.

Филиал НИИ кардиологии СО РАМН «Тюменский кардиологический центр», Тюмень
Филиал МСЧ ООО «ГАЗПРОМ ДОБЫЧА ЯМБУРГ», Ямбург
ГОУ Тюменская государственная медицинская академия, Тюмень

Введение. В условиях работы на Крайнем Севере имеет место рассогласование биоритмов и нарушение структуры большинства физиологических функций организма, ведущее к развитию десинхроноза, и их нормализация служит одним из важных маркеров эффективности лечения.

Цель. Изучить изменения хронобиологических параметров циркадианных ритмов АД на фоне

хронотерапии б-блокатором (бисопролол) у больных с АГ 2 стадии, 2 степени (АГ2 ст.) в условиях заполярной вахты.

Материал и методы. Обследовано 424 пациента, мужского пола в возрасте $48,1 \pm 6,1$ лет, работников заполярной вахты. Из них здоровых лиц - 117 чел. (средний возраст - $46,9 \pm 5,9$ лет, северный стаж - $17,9 \pm 7,4$ лет, работа вахтой - $12,3 \pm 4,9$ лет) и пациентов с АГ 2 ст. - 307 чел. (средний возраст - $48,6 \pm 6,1$

лет, северный стаж - $17,5 \pm 6,8$ лет, работа вахтой - $12,5 \pm 4,7$ лет). Группы не различались по возрасту и стажу работы вахтовым методом ($P = 0,217; 0,594; 0,633$, соответственно). Диагноз верифицирован на основании рекомендаций ВНОК (2008 – 2010) гг. Всем обследованным выполнено СМАД на «чистом» фоне или на 3-4 день отмены гипотензивных препаратов. Кроме стандартного был проведен индивидуальный косинор-анализ данных СМАД с определением хронотипа АД. Монотерапия бисопрололом в дозе 5 мг/с в течение года проведена у 97 человек: 65 человек были пролечены в режиме «хронотерапии» (группа 1), 32 пациента в режиме обычного лечения (группа 2).

Результаты. По данным первичного СМАД среднесуточное АД у больных АГ составило $138,0 \pm 9,3 / 92,2 \pm 7,4$ мм рт.ст., у лиц с нормальным АД - $120,8 \pm 7,5 / 79,9 \pm 5,6$ мм рт.ст. Суточный профиль по САД «dipper» регистрировался у 35,2%, «non dipper» у 50,5%, «over dipper» - у 2,9%, «night peaker» - у 11,4%. В группе здоровых лиц соответственно – 47,0% - 42,7% - 1,7% - 8,5%. На основании хронобиологических нормативных коридоров (хронодезмов) у пациентов с АГ были выделены следующие хронотипы АД: «нормотензия» - 29,3%, «аллонормотензия» - 11,8%, «изонормотензия» - 3,6%, «МЕЗОР - гипертензия» - 33,6%, «апериодическая гипертензия» - 1,95%, «фазовая реверсивная МЕЗОР - гипертензия» - 16,3%, «амплитудная гипертензия» - 3,3%, «амплитудно – фазовая (реверсивная) гипертензия» 0,33%.

Соответственно, у здоровых лиц – 64,1% - 19,7% - 11,97% - 0%-0% - 0,85% - 3,42% - 0%. У пациентов в группе хронотерапии (гр.1) отмечено значимое снижение суточных, дневных и ночных значений САД и ДАД, ночной вариабельности ВСАДн и ВДАДн, суточной ВДАД, выявлено увеличение СИСАД (с $7,0 \pm 6,4$ до $9,9 \pm 4,8$, $P = 0,0077$), СИДАД (с $7,3 \pm 7,3$ до $11,6 \pm 6,5$, $P = 0,0012$). В гр.2 определена тенденция к уменьшению значений суточных индексов АД (СИСАД - с $8,0 \pm 6,5$ до $6,1 \pm 4,0$, $P = 0,2282$ СИДАД - с $8,3 \pm 6,8$ до $6,8 \pm 3,8$, $P = 0,3530$). В гр.1 в процессе лечения имело место увеличение числа пациентов с нормальным хронотипом (с 24,6% до 58,6%, $P = 0,0003$). В гр.2 на фоне снижения АД увеличилось число лиц с изонормотензией (с 6,25% до 25,0%, $P = 0,0557$). Применение б-блокатора привело к десинхронозу ритмов АД и ЧСС в обеих группах за счет выравнивания дневных и ночных значений и уменьшения значений циркадных индексов с $14,1 \pm 5,4$ до $11,3 \pm 5,7$, $P = 0,0082$ в гр.1, и с $13,7 \pm 7,3$ до $8,9 \pm 5,9$, $P = 0,0047$ в гр.2. В гр.1 не отмечено лучшей клинической переносимости приема препарата.

Заключение. В условиях заполярной вахты течение АГ характеризуется выраженным нарушением суточных ритмов АД. Хронокоррекция терапии бета-блокатором (бисопролол) у больных АГ 2 ст. улучшает характеристики суточных ритмов АД, но ведет к появлению десинхроноза ритмов ЧСС и АД, что влияет на клиническую переносимость препарата.

СТРУКТУРНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ МАГИСТРАЛЬНЫХ АРТЕРИЙ ПРИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИИ, АССОЦИИРОВАННОЙ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ: ГЕНДЕРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ И ВЛИЯНИЕ КОНТРОЛЯ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ

Винницкая И.В., Кошельская О.А.

УРАМН НИИ Кардиологии СО РАМН, Томск

Цель. Провести сравнительную оценку состояния морфофункциональных показателей сонных артерий (СА) у больных АГ, ассоциированной с сахарным диабетом типа 2 (СД), и пациентов эссенциальной гипертонией (ЭГ); определение значимых детерминант утолщения интимо-медиального слоя стенки СА в зависимости от пола; анализ изменений СА у находящихся на регулярной

антигипертензивной и сахароснижающей терапии не менее 1 года диабетических пациентов в ходе проспективного наблюдения.

Материал и методы. В исследование были включены 277 больных СД, ассоциированной с АГ (гр.АГ+СД) и 69 пациентов ЭГ без нарушений углеводного обмена (гр.ЭГ). В проспективную часть отобраны данные 76

пациентов гр.АГ+СД, получавших регулярное антигипертензивное и сахароснижающее лечение в отсутствие терапии статинами в течение 12 месяцев. Оценивали толщину интимо-медиального слоя общей сонной артерии (ТИМ ОСА) с помощью ультразвукового сканирования, рассчитывали индексы податливости и жесткости стенки ОСА. Изучали показатели суточного мониторинга АД, состояние метаболического контроля и гуморально-клеточной регуляции.

Результаты. В сравнении с гр.ЭГ, при прочих равных условиях значения диаметра ОСА и показателя distensibility, характеризующего растяжимость сосудистой стенки, у больных гр.АГ+СД были существенно снижены, что отражает меньшую степень пассивного растяжения сосуда в ходе его ремоделирования. У пациентов гр.АГ+СД значения ТИМ СА у мужчин были существенно выше таковых у женщин, тогда как среди больных с ЭГ без нарушений углеводного обмена гендерных различий величины КИМ СА не определялось. Показано, что при сочетании АГ и СД формирование утолщения КИМ ОСА у мужчин на 5-7 лет опережает таковое у женщин. В ходе регрессионного анализа установлено, что значимыми детерминантами утолщения КИМ СА у мужчин и женщин гр.АГ+СД являлись различные факторы: у мужчин - дислипидемия и высокая степень инсулинорезистентности, у женщин - увеличение активности ренина крови, продолжительности СД, уровня САД-24ч и

возраста больных. В ходе проспективной части исследования выделены две группы пациентов: гр.1 - больные с увеличением ТИМ ОСА, где доля женщин оказалась в 3 раза выше, чем в группе пациентов без такового (гр.2). Средний прирост ТИМ ОСА, составивший 0,08мм за 1 год, имел место при отсутствии снижения систолического АД-24ч менее, чем на 7мм рт.ст. и/или снижении АД-24ч менее 134/80 мм рт.ст. У женщин гр.1 отмечена тенденция к ухудшению упругоэластических свойств сосудов. В гр.2 установлено не только уменьшение величины ТИМ ОСА (от $0,94 \pm 0,03$ до $0,83 \pm 0,03$ мм, $p < 0,01$), но и уменьшение диаметра ОСА, тогда как какая-либо динамика просвета ОСА в гр.1 отсутствовала. В обеих группах имел место сопоставимый контроль гликемии и показателей липидтранспортной системы крови.

Выводы. Установлены гендерные особенности сосудистого ремоделирования у больных АГ, ассоциированной с СД. Определена степень снижения АД-24ч, при котором в условиях стабильного метаболического контроля прогрессия субклинического атеросклероза отсутствует. Выявлена взаимообусловленность недостаточного снижения АД и ухудшения упругоэластических свойств артерий крупного калибра у больных СД, преимущественно женского пола, что подчеркивает важность достижения целевого АД у этого контингента больных.

УЧАСТИЕ СРЕДНЕГО МЕДИЦИНСКОГО ПЕРСОНАЛА В РЕАБИЛИТАЦИИ БОЛЬНЫХ, ПЕРЕНЕСШИХ ИНСУЛЬТ

Власова Н.И.

ГОУ СПО «Кемеровский областной медицинский колледж», Кемерово

Введение. Реабилитация больных, перенесших инсульт, является важной медицинской и социальной проблемой. Несмотря на положительные результаты эффективности мультидисциплинарной модели восстановительного лечения больных, перенесших инсульт, организация реабилитации подобного контингента больных требует совершенствования организационных форм и методов работы сестринского персонала.

Цель. Оптимизация работы сестринского персонала в реабилитации больных перенесших ОНМК.

Материал и методы. Исследование проводилось методом сплошного и выборочного статистического наблюдения: в общей сложности была изучена деятельность 100% медицинских сестер отделения нейрореабилитации и изучены проблемы 100 пациентов с ОНМК, для выявления функциональных и психологических

нарушений. Результаты. Организационная форма «сестринский процесс» (СП) внедрен на базе неврологического отделения БВЛ, которое является структурным подразделением МУЗ «Городской больницы №1 им. М.Н. Горбуновой». Для освоения новой технологии сестринского ухода и внедрения ее в практику данного отделения ЛПУ были созданы определенные условия, а именно: организована система обучения медицинских сестер внутри отделения, разработана и внедрена в работу сестринская карта стационарного больного, лист реабилитационных мероприятий, маршрутный лист, сестринский этапный эпикриз. Были реализованы технологии сестринского ухода за 100 пациентами с ОНМК в различные фазы восстановительного периода, среди наблюдаемых 48 женщин, 52 мужчины различных возрастных групп. Среди пациентов преобладают лица трудоспособного возраста, в основном в интервале с 41 – 55 лет. При использовании шкалы Бартела произведена оценка уровня бытовой активности пациентов, которая позволяет получить, как количественные показатели уровня жизнедеятельности, так и оценить независимость индивидуума от посторонней помощи в повседневной жизни. На момент поступления у пациентов мужского пола ведущими проблемами являются: прием ванны 57,7%, персональный туалет (умывание лица, причесывание, чистка зубов) 50%, одевание 48,1%; у пациентов женского пола при поступлении ведущими проблемами выявлена следующая зависимость: передвижение 52%, подъем по лестнице – 62,5%, прием ванны 52%, персональный

туалет 43,7%.

Результаты. Таким образом, ведущие функциональные проблемы значительной разницы по половому признаку не имеют. На момент выписки структура проблем пациента остаются прежней: персональный туалет, прием ванны, одевание. При этом необходимо отметить снижение уровня их выраженности: при поступлении 2,6% пациентов нуждались в полной поддержке, 31,2% пациентов нуждались в частичной поддержке. На момент выписки нуждающиеся в полной поддержке отсутствуют, в частичной поддержке нуждаются 10% пациентов мужского пола и 11% женского пола. Произошло снижение уровня выраженности проблем у мужчин на 21% , у женщин 30,1%, таким образом, произошли качественные изменения в функциях независимости. Изучение показало, что 92% респондентов считают сестринскую помощь эффективной. По мнению пациентов, медицинские сестры: обладают высокой медицинской квалификацией, осуществление процедур является безопасным, внимательно относятся к проблемам пациента. Из этого следует, что медицинские сестры имеют высокий профессиональный уровень, добросовестны, соблюдают принципы этики и деонтологии, что способствует поведенческой установке пациента.

Выводы. Эффективное использование персонала и распределение должностных обязанностей позволяет соблюдать непрерывность лечения, понизить степень бытовой зависимости пациента от окружающих, максимально адаптировать пациента к своему состоянию.

ДОГОСПИТАЛЬНЫЙ ТРОМБОЛИЗИС ТЕНЕКТЕПЛАЗОЙ И СТРЕПТОКИНАЗОЙ В Г.ТОМСКЕ

Вышлов Е.В., Орехова Д.С., Филюшкина В.Ю., Демьянов С.В., Марков В.А.

УРАМН НИИ кардиологии СО РАМН, Томск

Введение. В настоящее время 50% всех тромболизисов при инфаркте миокарда в г.Томске проводится на догоспитальном этапе. Для этого используется тенектеплаза или болюсное введение стрептокиназы 750 тыс.ЕД.

Цель. Сравнить эффективность тенектеплазы и болюсного введения стрептокиназы 750 тыс ЕД у больных

острым инфарктом миокарда на догоспитальном этапе.

Материал и методы. Проведен ретроспективный анализ историй болезней пациентов, поступивших в отделение неотложной кардиологии НИИ кардиологии г.Томска в 2009-2010 гг. Для статистической обработки были выбраны больные острым инфарктом миокарда с подъемом сегмента

ST, которым в первые 6 часов заболевания на догоспитальном этапе был проведен тромболизис теноктеплазой в стандартной дозе согласно массы тела или болюсом стрептокиназы 750 тыс ЕД. Анализировались основные клиничко-анамнестические показатели и частота реперфузии коронарной артерии по данным ЭКГ и у части больных - экстренной коронарной ангиографии. Показатели представлены в виде средней $\pm$ стандартное отклонение.

Результаты. За анализируемый период времени 84 пациента получили тромболизис стрептокиназой, 39 – теноктеплазой. Возраст больных в группах стрептокиназы и теноктеплазы составил 63 ± 13 против $55,9 \pm 8,9$ лет ($p < 0,01$), время от начала ангинозного приступа до введения тромболитика - 146 ± 100 и 126 ± 70 мин, частота реперфузии коронарной артерии в течение 3-х часов от начала введения тромболитика - 73% и 81%, госпитальная летальность - 11,9% и 7,7% соответственно. После введения теноктеплазы у одной больной развился геморрагический инсульт, в группе стрептокиназы такого осложнений не было. Статистически значимое различие обнаружено только по возрасту пациентов.

Выводы. Пациенты в группе стрептокиназы были значительно старше, чем в группе теноктеплазы. Врачи кардиологических бригад скорой медицинской помощи

предпочитают использовать стрептокиназу у более пожилых больных, теноктеплазу – у более молодых. Такой подход вполне оправдан тем, что стрептокиназа более безопасна в плане риска развития геморрагических инсультов, т.к. этот риск повышается с увеличением возраста. Учитывая такое различие в возрасте, логично ожидать и уменьшения эффекта от лечения. Действительно, и частота реперфузии коронарной артерии и летальность в группах также несколько различаются в пользу теноктеплазы, но эти различия не достигают статистической значимости. Поэтому можно констатировать, что эффективность этих двух тромболитиков одинакова.

Тромболитик вводился в среднем через 2,25 часа от начала ангинозного приступа. Известно, что в первые 3 часа заболевания эффективность тромболизиса и первичной ангиопластики в отношении влияния на летальность не различается. При более позднем обращении пациента за медпомощью предпочтение необходимо отдавать первичной ангиопластике, но при условии, что время от первого контакта пациента с врачом до раздувания баллона не превышает 90 мин. Такая тактика реперфузионной терапии согласуется с Российскими и международными рекомендациями и используется в г.Томске

ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ОСНОВНЫХ ФАКТОРОВ РИСКА АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ У ШКОЛЬНИКОВ С ИЗБЫТОЧНОЙ МАССОЙ ТЕЛА

Гакова Е.И., Кузнецов В.А., Акимова Е.В., Пушкарев Г.С.

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

Введение/цель. Основой снижения сердечно-сосудистой заболеваемости и смертности у взрослых является первичная профилактика факторов риска АГ уже в детском возрасте. Целью данного исследования явилась оценка распространенности артериальной гипертензии и ее основных факторов риска в Тюменской популяции школьников для разработки основных направлений профилактического вмешательства.

Материал и методы. Проведено одномоментное эпидемиологическое

исследование популяции школьников 7-17 лет школ Ленинского округа г.Тюмени, выбранных по методу случайного отбора. Всего обследовано 2640 школьников 7-17 лет (1308 мальчиков и 1332 девочки), с откликом - 87,7%. Всем школьникам проводилось анкетирование, которое включало опрос на наличие вредных привычек, физической активности (ФА), жалоб, продолжительность сна; измерение стандартизованным методом артериального давления (АД), антропометрия с определением индекса Кетле (ИК), запись

ЭКГ, определение порога вкусовой чувствительности к поваренной соли (ПВЧПС) (по методике Хенкина, описанной Е.Н. Константиновым). Возраст детей определялся по числу полных лет на момент обследования.

Результаты. По данным нашего исследования около 10% тюменских школьников имели избыточную массу тела (ИМТ), наиболее высокий процент детей с ИМТ наблюдался в пред-и-пубертатном возрасте (11,8% - 17,1%). Встречаемость повышенного уровня артериального давления (ПАД) в группе школьников с ИМТ отмечалась значительно чаще, чем с нормальной массой тела: у мальчиков - в 2,7 раза (33,9% vs 12,7%), у девочек - в 2,8 раза (22,8% vs 8,2%), ($p < 0,001$). Распространенность курения в популяции мальчиков 11 -17 лет почти в 2 раза выше была в группе с ИМТ (16,00% vs 8,61%, $p = 0,05$), чем в группе с должностной массой тела. Высокий ПВЧПС у мальчиков с ИМТ выявлялся значительно чаще, чем без нее (18,5% vs 15,7% , $p = 0,06$). У девочек достоверных различий не отмечено. В сравнении с учениками с нормальным ИК, у школьников с ИМТ достоверно чаще отмечалась низкая ФА (30,3% vs 22,5%), особенно в популяции девочек (46,7% vs 31,7%, $p < 0,05$). В возрастно-половых параллелях вторичные половые признаки были более выражены у школьников с ИМТ; верхний возраст появления menis у девочек с ИМТ составил 14 лет, с нормальной массой тела – 16 лет, что свидетельствует о более

бурном течении процесса полового созревания у подростков с ИМТ. Основные жалобы, характерные для дисрегуляторного нарушения вегетативной нервной системы, среди школьников с ИМТ встречались чаще: раздражительность на 8%, головная боль - на 4,4%, потливость - на 4%, плохой сон - на 6,6%, сердцебиение - на 3,7%, чем у школьников с должностной массой тела ($p < 0,05$). Процент лиц, не предъявлявших никаких жалоб, в группе с ИМТ среди мальчиков (17,8% vs 23,2%) и девочек (8,9% vs 13,2%) был значительно ниже, чем среди учеников с нормальным ИК ($p < 0,05$).

Парный корреляционный анализ показал прямую статистически достоверную связь АД с массой тела, ИК, половым развитием, ПВЧПС, обратную связь с физической активностью, курением. Ассоциативная связь была более выражена в группе школьников с ИМТ ($p < 0,05$).

Заключение. Таким образом, анализ результатов одномоментного эпидемиологического исследования популяции школьников Тюмени помог установить высокую распространенность основных факторов риска артериальной гипертензии и значительно более высокий уровень данных факторов риска в сочетании с ИМТ, требующий разработки и проведения незамедлительных многофакторных целенаправленных профилактических мероприятий уже с детства.

РЕЗУЛЬТАТЫ ДИСТАНЦИОННОГО АНКЕТИРОВАНИЯ БОЛЬНЫХ ИБС ПОСЛЕ ПЛАНОВОГО ЧРЕСКОЖНОГО КОРОНАРНОГО ВМЕШАТЕЛЬСТВА

Ганюков В.И., Синьков М.А., Барбараш Л.С.

УРАМН НИИ Комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний СО РАМН, Кемерово

Цель. Оценить эффективность дистанционного анкетирования больных ИБС после проведения планового чрескожного коронарного вмешательства (ЧКВ).

Материал и методы. С целью изучения результатов эндоваскулярного лечения больных ИБС в отделении РХМДиЛ (НИИ Комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний СО РАМН) была внедрена методика дистанционного анкетирования пациентов подвергшихся плановому ЧКВ. С этой целью, пациенту при выписке из

отделения на руки выдавалась анкета, которая должна была быть заполнена и выслана через 3, 6 и 12 месяцев наблюдения после вмешательства. Анкета включала в себя следующие пункты: функциональный класс (ФК) стенокардии перед выполнением ЧКВ, ФК стенокардии на момент заполнения анкеты, информация о повторных госпитализациях в стационары кардиологического профиля, выполнение повторной реваскуляризации (коронарное шунтирование (КШ) или ЧКВ), постоянный

прием лекарственных препаратов (аспирин, клопидогрель, антиангинальные препараты). Кроме того, всем пациентам через 6 и 12 месяцев наблюдения после ЧКВ рекомендовалось проводить тест с физической нагрузкой (велозергометри, стресс-ЭХО-КГ).

Результаты. Анкеты были выданы 190 пациентам, ответ был получен от 25 (13,2%) пациентов. При этом, все три анкеты (через 3, 6 и 12 месяцев) были получены только от 4 (16%) пациентов, через 3 месяца — от 11 (44%), через 6 месяцев — от 5 (20%), через 12 месяцев — от 5 (20%) пациентов. Наблюдались следующие результаты проведения ЧКВ: положительный эффект (уменьшение ФК стенокардии) у 15 (60%) пациентов (отсутствие клиники стенокардии у 9 (36%)), отсутствие динамики от проведенного эндоваскулярного лечения — у 6 (24%) пациентов, ухудшение (увеличение ФК стенокардии) наступило у 4 (16%) пациентов. Рецидив инфаркта миокарда и повторная госпитализация в стационар кардиологического профиля отмечен у 1 (4%) пациента, повторная реваскуляризация

миокарда — у 3 (12%) пациентов. Антиангинальные препараты постоянно принимали 22 (88%) пациента, клопидогрель — 22 (88%) пациента, аспирин — 23 (92%) пациента. Один пациент не принимал регулярно ни аспирин ни клопидогрель. Тест с физической нагрузкой был проведен только у 6 (24%) пациентов, причем положительный результат был получен у 3 (12%) пациентов, не доведен до диагностического предела у 1 (4%) пациента.

Выводы. Полученные предварительные данные дистанционного анкетирования пациентов показали, что: 1) в настоящее время отсутствует система мониторинга за состоянием пациентов после выполнения планового ЧКВ; 2) отмечается низкая приверженность пациентов к лечению; 3) в настоящее время в поликлинической службе Кемеровского кардиологического диспансера существует объективная необходимость в формировании группы кардиологов отслеживающих послеоперационные результаты с компьютеризированной системой регистрации результатов лечения.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЙ КАТЕТЕРНОЙ ТРОМБАСПИРАЦИИ У БОЛЬНЫХ ОСТРЫМ КОРОНАРНЫМ СИНДРОМОМ С ЭЛЕВАЦИЕЙ СЕГМЕНТА ST

Ганюков В.И., Синьков М.А., Барбараш Л.С.

УРАМН НИИ Комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний СО РАМН, Кемерово

Цель. Оценить эффективность тромбаспирации во время первичного чрескожного коронарного вмешательства (ЧКВ) у больных инфарктом миокарда с подъемом сегмента ST (ИМпST).

Материал и методы. Проведен ретроспективный анализ собственного опыта использования аспирационных катетеров у 40 пациентов ИМпST (группа ЧКВ+EXPORT, n=40) в сроке заболевания до 12 часов. В 38 (95%) случаях применялся Export Aspiration Catheter (Medtronic Corporation, США), в 2 (5%) случаях — Eliminate Aspiration Catheter (Terumo Corporation, Япония). Оценивался непосредственный успех вмешательства, частота «прямого» стентирования, частоту восстановления антеградного кровотока (не менее 2гр. по TIMI) к моменту имплантации стента, тромбозмболические осложнения (дистальная макроэмболия, феномен «no re-flow»), степень миокардиальной перфузии (по MBG) и госпитальные результаты ЧКВ. В группу сравнения входили последовательные

пациенты которым было проведено первичное ЧКВ по стандартной методике (группа ЧКВ, n=40). Обе группы были сопоставимы по основным клиническим и ангиографическим характеристикам.

Результаты. Непосредственный успех вмешательства был достигнут у 39 (97,5%) пациентов группы ЧКВ+EXPORT и 40 (100%) пациентов группы стандартного ЧКВ (p=0,975). Частота «прямого» стентирования составила 77,5% и 47,5%, соответственно (p=0,001). К моменту имплантации стента, антеградный кровоток более 2гр. по TIMI по инфаркт-связанной артерии (ИСА) был получен у 88% (n=33) пациентов в группе аспирационной тромбэктомии и 50% (n=20) пациентов в группе стандартного ЧКВ (p=0,001). Во время вмешательства летальный исход наступил у одного пациента группы аспирационной тромбэктомии. В группе стандартного ЧКВ у трех пациентов был зафиксирован феномен «no re-flow», в одном случае дистальная

макроэмболизация фрагментом тромба ($p=0,124$). Сравнение уровня миокардиальной перфузии показало, что в группе тромбаспирации перфузия по MBG 3 степени была достигнута в 65% случаев, в группе традиционного ЧКВ в 37,5% случаев ($p=0,074$). Суммарно, частота развития таких сердечно-сосудистых осложнений, как смерть, повторный инфаркт миокарда, повторная реваскуляризация целевого сосуда в обеих группах в госпитальном периоде было одинаково (3,75% и 3,75%, соответственно; $p=1,00$).

Вывод. Таким образом, аспирационная тромбэктомия у больных ИМпСТ является

безопасной технологией и не сопровождается увеличением частоты развития сердечно-сосудистых осложнений в госпитальном периоде. В сравнении с традиционной методикой ЧКВ получены позитивные различия в увеличении числа случаев достижения антеградного кровотока, не менее 2гр. по TIMI, по ИСА к моменту имплантации стента, что привело к достоверному увеличению количества «прямых» стентирований. Кроме того, уровень миокардиальной перфузии после проведения тромбаспирации был лучше в сравнении с группой стандартной методики ЧКВ.

ВОЗМОЖНОСТИ ВСУЗИ ДЛЯ НАУЧНОЙ РАБОТЫ КАТЕТЕРИЗАЦИОННОЙ ЛАБОРАТОРИИ

Ганюков В.И.

УРАМН НИИ комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний СО РАМН, Кемерово

Введение. Внутрисосудистое ультразвуковое исследование (ВСУЗИ) является современным методом исследования сосудов, позволяющим получить новый уровень информации по сравнению с ангиографией и другими видами диагностики. Несмотря на появление новых способов инвазивной диагностики ВСУЗИ остается единственным клиническим доступным методом, дающим четкую количественную информацию не только о просвете сосуда, но и о его строении.

Обоснование. ВСУЗИ более объективный количественный метод оценки ближайших и отдаленных результатов эндоваскулярного вмешательства у больных с поражением коронарных артерий. Одним из основных преимуществ ВСУЗИ перед коронарографией является возможность определения гемодинамической значимости стенозов венечных артерий при использовании количественной оценки площади просвета сосуда в месте его сужения. На основе анализа гемодинамической значимости стеноза возможно выполнение ряда исследований связанных с: а) выбором стратегии реваскуляризации у больных с многососудистым и/или диффузным поражением коронарного русла; б) оптимизацией исходов эндоваскулярного и открытого хирургического лечения у больных с пограничными поражениями сосудистого русла; в) выбором сосудистого бассейна для первичной реваскуляризации у больных с мультифокальным атеросклерозом; г)

определением тактики вмешательства у больных с поражением ствола левой коронарной артерии. Прижизненная оценка структуры слоев сосудистой стенки еще одно значимое достоинство ВСУЗИ. Основным преимуществом метода ВСУЗИ и в частности метода «Виртуальная гистология» является точная морфологическая оценка сосуда в режиме реального времени, как коронарного русла, так и системных, а также периферических артерий.

Морфологический анализ сосудистой стенки может явиться предметом ряда научных исследований посвященных: а) сопоставлению морфофункциональных результатов применения тех или иных стентов и эндоваскулярных стратегий лечения; б) тестированию динамики морфологической перестройки атеросклеротической бляшки и сосудистой стенки на фоне применения медикаментов с различными механизмами действия; в) влиянию морфофункциональных характеристик поражений сосудов на прогноз и стратегию хирургических подходов; г) изучению механизмов рестеноза после выполнения эндоваскулярных вмешательств.

Заключение. Применение ВСУЗИ в рамках деятельности катетеризационной лаборатории является инструментом получения ряда новых научных знаний в областях медицины связанных с тестированием различных видов эндоваскулярного, хирургического и терапевтического подходов в лечении больных с атеросклерозом, а также

БИОПСИХОСОЦИАЛЬНЫЙ ПОДХОД К ТАКТИКЕ ВЕДЕНИЯ КАРДИОЛОГИЧЕСКИХ БОЛЬНЫХ С ТРЕВОЖНО-ДЕПРЕССИВНЫМИ РАССТРОЙСТВАМИ В АМБУЛАТОРНОЙ ПРАКТИКЕ

Гарганеева Н.П., Рахматуллина Ю.А., Лукьянова М.А., Тюкалова Л.И.

ГОУ ВПО «Сибирский государственный медицинский университет» Минздравсоцразвития
России, Томск

Введение. Среди сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ), полиэтиологически связанных с лабильностью регуляторных систем организма к воздействию психотравмирующих стрессогенных факторов, особое место занимают артериальная гипертензия (АГ) и ишемическая болезнь сердца (ИБС). Условия психосоциального стресса, в которых живет около 70% населения России, по данным ГНИЦ профилактической медицины, коррелирует с высокими уровнями распространенности тревожных и депрессивных расстройств. Актуальным вопросом является изучение психосоциальных факторов у больных ССЗ в реальной клинической практике.

Цель. Провести оценку сердечно-сосудистых и психосоциальных факторов риска у больных АГ с тревожно-депрессивными расстройствами в зависимости от пола пациентов в условиях городской поликлиники для оптимизации тактики их ведения.

Материал и методы. Обследовано 150 амбулаторных больных с верифицированным диагнозом АГ I-III стадии, из них 58 мужчин (38,7%) и 92 женщины (61,3%), средний возраст $53,75 \pm 4,62$ года. У 37 больных АГ ассоциировалась с ишемической болезнью сердца. У 26 пациентов был выявлен сахарный диабет 2 типа или нарушение толерантности к глюкозе, у 42 – избыточная масса тела, ожирение, у 30 – дислипидемия. Риск сердечно-сосудистых осложнений (ССО) определялся в соответствии с классификацией по наличию факторов риска (ФР), поражения органов мишеней и ассоциированных клинических состояний (АКС). В анамнезе у 53,3% – психотравмирующие события (с оценкой значимости психосоциального стресса). Для выявления тревожных и депрессивных расстройств использовали опросник Госпитальной шкалы тревоги и

депрессии (Hospital Anxiety and Depression Scale) – HADS. При интерпретации данных учитывался суммарный балл по каждой шкале, который указывал на наличие/отсутствие депрессии или тревоги. При значениях до 8 баллов достоверно выраженных клинических симптомов депрессии или тревоги не наблюдалось.

Результаты. У 30% больных из общего числа были выявлены тревожные или депрессивные расстройства в соответствии с результатами оценок уровня тревоги и депрессии ≥ 8 баллов. Все эти пациенты в течение последних 6 месяцев перенести психосоциальный стресс, обусловивший развитие психической и психологической дезадаптации. Для мужчин наиболее актуальными были факторы производственного и медицинского характера, для женщин – утрата или тяжелая болезнь близкого, развод. Степень выраженности тревоги и депрессии была преимущественно на уровне легкой и умеренной. По данным HADS уровень депрессии в среднем составил $9,5 \pm 1,2$ балла, тревоги $11,5 \pm 1,5$ балла. Были установлены значимые различия уровня тревоги и депрессии в зависимости от степени риска ССО и пола больных. При низком и умеренном риске ССО преобладала тревожная симптоматика с уровнем тревоги от 9,0 до 13,2 балла. Уровень тревоги у женщин превышал уровень тревоги у мужчин ($p=0,001$). У больных с высоким и очень высоким риском ССО был отмечен более высокий уровень депрессии от 10,2 до 13,5 ($p<0,05$). Мужчины с депрессией отличались более тяжелым течением АКС. Для больных АГ с высоким уровнем тревоги были характерны пароксизмы страха, вегетативные кризы, тахикардия, раздражительность. У больных с депрессией на фоне вегетативных проявлений выявлялись подавленное настроение, слезливость, пессимистическая оценка будущего, ипохондрическая фиксация, низкая

приверженность к лечению.

Заключение. Больные АГ с тревожно-депрессивными расстройствами представляют собой особую группу наблюдения в реальной амбулаторной практике. Для оценки стратификации сердечно-сосудистого риска у больных АГ существенное значение имеют не

только известные ФР, но и факторы психического и социально-психологического характера, что необходимо учитывать при разработке лечебно-диагностических программ многофакторной профилактики с позиции биопсихосоциального подхода к тактике ведения пациентов.

ВАРИАНТЫ ПОДГОТОВКИ ПАЦИЕНТОВ С НИЗКОЙ ФРАКЦИЕЙ ВЫБРОСА ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА ПЕРЕД КОРОНАРНЫМ ШУНТИРОВАНИЕМ

Гейзе А.В., Плотников Г.П., Сизова И.Н., Галимзянов Д.М., Шукевич Д.Л., Барбараш Л.С.

УРАМН НИИ комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний СО РАМН, Кемерово

Цель. Сравнение гемодинамической и клинической эффективности вариантов предоперационной подготовки у пациентов с ишемической болезнью сердца (ИБС) с исходно низкой ФИ левого желудочка перед операцией коронарного шунтирования.

Материал и методы. Обследован 91 больной с ИБС (функциональный класс стенокардии III-IV), последовательно поступавший в клинику для планового хирургического лечения – коронарного шунтирования. Средний возраст больных составил $56,4 \pm 14,3$ лет, с хронической сердечной недостаточностью по NYHA III класс, фракция изгнания (ФИ) левого желудочка менее 45% (med 31,8 min 19 max 42). Проведен ретроспективный анализ (2005-2008 гг.) историй болезни пациентов (ГрВб, n=28), которым перед операцией использовалась внутриаортальная баллонная контрпульсация. Проспективно выделены три группы: в исследуемой группе (ГрЛс, n=33) вводили левосимендан 12,5 мг, в группах сравнения – добутамин 250 мг (ГрДб, n=19) или плацебо – 5% глюкоза 400 мл (ГрПл, n=11, с 2010 г. по этическим соображениям исследования с плацебо не продолжались). Группы были сопоставимы по клинико-антропометрическим данным и базовой терапии, для всех параметров $p > 0,05$. Пациенты и медперсонал не были информированы о групповом распределении пациентов. Длительность инфузии составила 8,5-14 ч. Оперативные вмешательства у всех пациентов проведены со стандартизированным анестезиологическо-перфузионным обеспечением и гидробалансом ($8,7 \pm 5,5$ мл/кг). Осуществлялся

непрерывный мониторинг ЧСС, АД, ЦВД с этапными измерениями показателей центральной гемодинамики (катетер Сван-Ганца), гидродинамического статуса (транспульмональная термодилуция) и эхокардиография. Точки исследования: при поступлении в отделение реанимации, далее каждые 6 ч с момента начала введения препаратов до 24 ч послеоперационного периода.

Результаты. При межгрупповом сравнении через 24ч отсутствовала значимая разница в значениях ЧСС и АДср. В ГрДб достоверно уменьшался показатель внесосудистой воды в легких, что объясняется большим объемом инфузии в ГрЛс. Результаты межгруппового сравнения показателей ЭХОКГ значимо отличаются в ГрЛс. При сравнении клинических результатов частота критической сердечной недостаточности, потребовавшей ВАБК, в ГрЛс составила 3,03% против 10,52% в ГрДб и 9,09% в ГрПл ($p=0,0171$ и $p=0,0133$). Полиорганная недостаточность в ГрЛс у 9,1% пациентов против 12,7% в ГрВб, 15,8% ($p=0,047$), в ГрДб ($p=0,0255$) и 18,2% в ГрПл ($p=0,0119$). Летальность сопоставима в абсолютных значениях, но в процентном исчислении значимо ниже в ГрЛс, как и время пребывания (для выживших) в ОРИТ.

Заключение. Использование левосимендана позволяет улучшить показатели центральной гемодинамики, снижает выраженность диастолической дисфункции, не приводя к изменениям показателей гидродинамики, снижает частоту органных дисфункций, время нахождения в отделении реанимации.

НОВЫЙ МЕТОД РАННЕЙ ДИАГНОСТИКИ НЕКРОЗА МИОКАРДА У БОЛЬНЫХ С ОСТРЫМ КОРОНАРНЫМ СИНДРОМОМ

Головенкин С.Е., Шульман В.А., Петрова М.М., Поликарпов Л.С., Штегман О.А.,
Пилипецкая Е.Ю., Деревянных Е.В., Симулин В.Н., Радионов В.В., Терещенко Д.С.,
Козлов Е.В., Горбунова В.О.

ГОУ ВПО «КрасГМУ им. проф. В.Ф.Войно-Ясенецкого Минздрава», Красноярск

Введение. В течение многих лет ишемическая болезнь сердца является главной причиной смертности населения в большинстве экономически развитых стран мира. Инфаркт миокарда (ИМ) - наиболее грозное её проявление, нередко приводящее к летальным исходам. Ранняя постановка диагноза ИМ позволяет своевременно начать необходимые лечебные мероприятия, что безусловно положительно сказывается на прогнозе. Лабораторное подтверждение некроза миокарда у больных острым коронарным синдромом (ОКС) в первые 6 часов заболевания достаточно сложная задача, поскольку в этот временной интервал тропонины Т и I имеют невысокую чувствительность, а «ранний» маркер миоглобин достаточно чувствителен, но недостаточно специфичен. В 2008 году в России для ранней диагностики некроза миокарда при остром коронарном синдроме зарегистрирован экспресс-тест «КардиоБСЖК».

Цель. Выяснить чувствительность и специфичность экспресс-теста «КардиоБСЖК» при диагностике некроза миокарда у пациентов острым коронарным синдромом.

Материал и методы. В исследование включены 220 пациентов. У 83 из них при поступлении в клинику был диагностирован ОКС с подъёмом сегмента ST, у 115 - ОКС без подъёма сегмента ST, у 22 - стабильная стенокардия. Всем пациентам проведен экспресс-тест «КардиоБСЖК» (пациентам ОКС - в первые 12 часов от начала ангинозных болей).

Результаты. Всем пациентам ОКС с подъёмом сегмента ST в клинике был выставлен диагноз ИМ. Диагноз ИМ выставлялся на основании клиники,

изменений на ЭКГ, положительном тропониновом тесте. Экспресс-тест «КардиоБСЖК» был положительным у 81 из 83 пациентов этой группы, т.е. чувствительность теста в этой группе больных составила 97,6%. Из 115 пациентов группы больных ОКС без подъёма сегмента ST диагноз ИМ был выставлен 49 больным, нестабильная стенокардия - 66 пациентам. У 43 из 49 больных ИМ тест «КардиоБСЖК» был положительным, у 6 - отрицательным. У 6 из 66 больных нестабильной стенокардией тест «КардиоБСЖК» был положительным, у 60 - отрицательным. Таким образом, в группе больных ОКС без подъёма сегмента ST чувствительность теста составила 87,8%, специфичность - 90,9%. В группе пациентов со стабильной стенокардией тест «КардиоБСЖК» был положительным у 2 больных, у 20 - отрицательным (т.е. специфичность теста в этой группе больных составила 90,9%). При анализе чувствительности экспресс-теста «КардиоБСЖК» в зависимости от времени его проведения получены следующие результаты: при проведении теста пациентам ОКС в интервале 1-3 часа от начала ангинозных болей - чувствительность составила 87,4%, 3-6 часов - 92,7%, 6-9 часов - 94,4%, 9-12 часов - 94,0%.

Заключение. Высокая диагностическая точность в первые часы инфаркта миокарда, удобство и простота применения экспресс-теста «КардиоБСЖК» могут позволить широко использовать тест в клинической практике, в том числе и на догоспитальном этапе, с целью установления точного диагноза и раннего назначения адекватной терапии.

ОБУЧАЮЩАЯ ПРОГРАММА В УЛУЧШЕНИИ ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО СТАТУСА ПАЦИЕНТОВ С ПРОТЕЗИРОВАННЫМИ КЛАПАНАМИ СЕРДЦА

Горбунова Е.В., Горшкова Т.В., Макаров С.А., Сизова И.Н., Сергеева Т.Ю.,
Жучкова Е.А., Одаренко Ю.Н., Кокорин С.Г., Журавлева И.Ю.

УРАМН НИИ комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний СО РАМН, Кемерово

Цель. Оценить вклад обучающей программы в улучшение психологического статуса пациентов с протезированными клапанами сердца.

Материал и методы. В исследование включено 122 пациента через $2,8 \pm 1,2$ года после проведения хирургического лечения приобретенных клапанных пороков сердца в возрасте $54,2 \pm 4,5$ года. В основную группу вошли 72 пациента, закончивших школу больных с протезированными клапанами, в контрольную – 50 пациентов, не участвовавших в обучающей программе. Группы сравнения сопоставимы по основному заболеванию, возрасту, полу, уровню образования. Обучающая программа включала стационарный и амбулаторный этапы реабилитации больных. Пациентам основной группы до и после проведения обучающей программы выполнялось анкетирование. Оценивали уровень знаний пациентов по анкете НИИ КПССЗ СО РАМН, приверженность к лечению по методике С.В. Давыдова, качество жизни по опроснику SF-36, реактивную и личностную тревожность по шкале Спилбергера-Ханина. В контрольной группе оценивались аналогичные показатели.

Результаты. При анализе данных анкетирования пациентов контрольной и основной групп до проведения обучающей программы не выявлено достоверных различий. Однако при сравнении результатов их анкетирования после завершения школы выявлены достоверные различия. Пациенты основной группы характеризовались более высоким уровнем знаний ($23,3 \pm 1,5$ балла), чем контрольной ($10,2 \pm 2,3$ балла). В основной группе на фоне обучающей программы правильные ответы регистрировались у 68 (94%) обследуемых по профилактике протезного инфекционного эндокардита, у 54 (75%) по необходимости физической реабилитации, у 58 (80%) пациентов – психологической. По завершению обучающей программы все

пациенты основной группы правильно ответили на вопросы по антикоагулянтной терапии. В контрольной группе, напротив, только 15 (30%) пациентов дали правильные ответы. В контрольной и основной группах до проведения обучающей программы среднее значение приверженности к лечению достоверно не различалось. После обучения повысилась приверженность к лечению в основной группе: ее среднее значение составило $8,3 \pm 1,8$ балла ($p < 0,05$). При анализе качества жизни пациенты исходно имели показатели физического и психологического здоровья на уровне «ниже среднего»: $40,72 \pm 3,23$ и $50,03 \pm 3,01$ баллов, соответственно. В результате проведения обучающей программы выявлено статистически значимое повышение ($p < 0,01$) индикаторов шкал физического и социального функционирования, общего состояния здоровья. В основной группе на фоне обучающей программы выявлено статистически значимое снижение уровня реактивной и личностной тревожности; по завершению обучения пациенты характеризовались умеренным уровнем этих показателей: $32,6 \pm 4,1$ и $38,7 \pm 6,2$ баллов соответственно ($p < 0,05$).

Выводы. 1. Обучающая программа для пациентов с протезированными клапанами сердца способствует увеличению приверженности к лечению, улучшению качества жизни и психологического статуса пациентов. 2. Обучающая программа способствует повышению осведомленности пациентов в вопросах профилактики протезного эндокардита, подбора эффективной и безопасной антикоагулянтной терапии, проведения физической и психологической реабилитации. 3. Уровень знаний пациентов не зависит от пола, возраста, образования и основного заболевания, ставшего причиной возникновения порока сердца.

ГИПОКСИЧЕСКОЕ ПРЕКОНДИЦИОНИРОВАНИЕ КАК НЕЙРОПРОТЕКТИВНЫЙ МЕТОД ПРИ ОПЕРАЦИЯХ НА СОННЫХ АРТЕРИЯХ

Горохов А.С., Подоксенов Ю.К., Козлов Б.Н., Кузнецов М.С., Лебедева Е.В., Шипулин В.М.

УРАМН НИИ Кардиологии СО РАМН, Томск

Введение/цель. Неврологическая дисфункция после операций на ветвях аорты проявляется у 0,5–9,7% пациентов, в том числе транзиторная ишемическая атака до 5%, ишемический инсульт до 7%; нейрокогнитивная дисфункция – у 5–57%. Интраоперационная летальность находится в пределах 0,46–1%. Задачей исследования являлась разработка методики гипоксического preconditionирования (ГП) головного мозга, оценка ее безопасности и эффективности как способа нейропротекции во время каротидной эндартерэктомии (КЭАЭ).

Материал и методы. В исследование включили 72 пациента мужского пола в возрасте $60,2 \pm 6,4$ лет, которым была проведена КЭАЭ по поводу атеросклеротического поражения внутренней сонной артерии (ВСА) в условиях общей анестезии. Пациентов разделили на 2 сопоставимые группы по 36 человек с применением ГП (I группа) и без (II группа). Два эпизода ГП проводили интраоперационно (до окклюзии ВСА) способом, включающим в себя подачу в контур наркозно-дыхательного аппарата газовой смеси с 10% содержанием кислорода в течение 5–6 минут. Осуществляли BIS-мониторинг, проводили ЭЭГ с целью определения необходимости наложения внутриартериального шунта при ретроградном артериальном давлении ниже 40% от системного. Определяли SaO_2 , регионарную оксигенацию головного мозга (rSO_2), оксигенацию крови из внутренней яремной вены (SjO_2) для определения непосредственного влияния ГП на кислородный гомеостаз головного мозга,

уровень белка S-100 β в венозной крови, оценивали нейрокогнитивные функции в послеоперационном периоде.

Результаты. В ходе проведения ГП в I группе не наблюдали снижения PaO_2 ниже 38 мм рт.ст., SaO_2 ниже 75%, rSO_2 ниже 40%. В периоды до окклюзии ВСА, окклюзии и после нее у пациентов I группы SjO_2 составила $69,5 \pm 7,1\%$, $65,6 \pm 9,3\%$ и $67,3 \pm 6,9\%$, во II группе – $66,7 \pm 8,3\%$, $62,8 \pm 10,1\%$ и $69,8 \pm 9,6\%$ соответственно. Изменения внутри группы II – статистически достоверны. Необходимость наложения внутриартериального шунта в I группе возникла у 4 пациентов, во II группе – у 7 пациентов. Феномен церебральной гиперемии ($\text{SjO}_2 > 75\%$) в I группе наблюдался в 16% случаев, во II группе – в 30% случаев. Уровень белка S-100 β был ниже в I группе в периоды окклюзии ВСА и после нее ($p < 0,07$). В послеоперационном периоде время пробуждения в I группе составило $1,8 \pm 1,2$ ч, во II группе – $2,4 \pm 1,2$ ч. В I группе улучшение когнитивных функций по сравнению с дооперационным уровнем наблюдалось в 63% случаев, отсутствие изменений – в 37% случаев; во II группе улучшение наблюдалось в 28% случаев, отсутствие изменений – в 60% случаев, ухудшение – в 12% случаев.

Заключение. Предложенная методика интраоперационного ГП в качестве дополнительного компонента анестезиологического обеспечения КЭАЭ является безопасной и сопровождается снижением частоты установки внутриартериального шунта и улучшением результатов операции.

ОЦЕНКА РИСКА РАЗВИТИЯ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ СОБЫТИЙ У БОЛЬНЫХ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА ПОСЛЕ СТЕНТИРОВАНИЯ КОРОНАРНЫХ АРТЕРИЙ

Гракова Е.В., Тепляков А.Т.

УРАМН НИИ Кардиологии СО РАМН, Томск

Цель. Оценка риска развития неблагоприятных сердечно-сосудистых событий у больных ишемической болезнью сердца, подвергшихся эндоваскулярной

реваскуляризации миокарда, с помощью учета факторов риска (ФР) наступления неблагоприятных сердечно-сосудистых событий в отдаленные сроки после

вмешательства.

Материал и методы. Обследовано 49 пациентов (93,9% мужчин) с ИБС, стенокардией напряжения II-IV функционального классов, у которых в анамнезе зарегистрирован инфаркт миокарда, с многососудистым поражением коронарных артерий и фракцией выброса левого желудочка более 45%. Ретроспективно, через 12 мес. после стентирования, с учетом результатов контрольной КВГ, пациенты были включены в 2 группы: группа А (n=16, рестеноз стента) и группу В (n=33, без рестеноза). Средний возраст пациентов составил 54,4±7,6 и 51,7±5,5 лет. ИМ до вмешательства перенесли 56,3 и 63,6% пациентов из группы А и В соответственно. У всех пациентов была осуществлена успешная процедура эндоваскулярной реваскуляризации миокарда: отсутствовали осложнения в пери- и послеоперационном периоде, приступы стенокардии и приросла на одну ступень и более физическая толерантность при выписке.

Результаты. Для оценки степени риска развития неблагоприятных сердечно-сосудистых событий (инфаркт миокарда, острое нарушение мозгового кровообращения, рестенозы стентов, нарушения ритма сердца высоких градаций по Lown, смерть) у обследованных пациентов исходно перед стентированием КА учитывали наличие следующих модифицируемых факторов риска ИБС – курение (гр. А 50% и гр. В 42,4%), артериальная гипертензия (гр. А 87,5% и гр. В 57,6%, $p<0,05$), дислипидемия (исходный уровень ХС ЛПНП >3 ммоль/л: 87,5 и 78,8%, $p<0,05$; исходный уровень ТГ $>1,7$ ммоль/л 81,3 и 60,6%, $p<0,05$; исходный уровень ХС ЛПВП <1 ммоль/л: 62,5 и 54,5%, $p<0,05$), ожирение (гр. А 31,3% и гр. В 42,4%), гипергликемия (гр. А 18,8% и гр. В 27,3%), а также препроцедуральные уровни провоспалительных цитокинов ИЛ-1 (гр. А

31,3% и гр. В 42,4%), ИЛ-6 (гр. А 87,5% и гр. В 57,6%, $p<0,05$), ФНОα (гр. А 50% и гр. В 42,4%, $p<0,05$) и факт неприема статинов перед вмешательством (гр. А 87,5% и гр. В 57,6%, $p<0,05$). Для выявления значимых признаков прогрессирования ИБС была выполнена статистическая обработка данных с использованием непараметрических критериев Манна-Уитни, Фишера (для качественных признаков), анализ выживаемости проводился методом Каплана-Мейера.

Высокий риск развития неблагоприятных сердечно-сосудистых событий в течение 12 мес. после вмешательства (инфаркт миокарда, острое нарушение мозгового кровообращения, рестенозы стентов, нарушения ритма сердца высоких градаций по Lown, смерть) выявляли у пациентов с наличием более четырех и более ФР, что составило 7,4%, пяти - 66,7%, шести - 66,7%, семи - 50%, тогда как наличие менее 4 ФР снижало этот показатель до 7,4%. В результате клинического испытания модели были получены следующие характеристики: чувствительность способа составила - 87,5%, специфичность - 75,8%. Следовательно, прогнозирование высокого риска развития неблагоприятных сердечно-сосудистых событий проводится при наличии 4 и более исследуемых ФР, в то время как 1-3 ФР соответствуют благоприятному течению заболевания.

Выводы. Предлагаемый способ позволяет прогнозировать наступление неблагоприятных сердечно-сосудистых событий у больных ишемической болезнью сердца в течение 12 мес. после эндоваскулярной реваскуляризации миокарда путем количественной оценки наиболее чувствительных модифицируемых факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний и своевременно корректировать тактику лечения, прост при практическом использовании.

ВЗАИМОСВЯЗЬ УРОВНЯ ГОРМОНОВ ВИСЦЕРАЛЬНОГО ЖИРА И ПАРАМЕТРОВ ЛИПИДНОГО СПЕКТРА У БОЛЬНЫХ СО СТЕНОКАРДИЕЙ ПРИ МЕТАБОЛИЧЕСКОМ СИНДРОМЕ

¹Гриценко О.В., ^{1,2}Чумакова Г.А., ^{2,3}Веселовская Н.Г., ^{1,2}Козаренко А.А., ³Вахромеева Е.В.

¹Алтайский государственный медицинский университет, Барнаул

²УРАМН НИИ комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний СО РАМН, Кемерово

³Алтайский краевой кардиологический диспансер, Барнаул

Введение. Среди факторов риска ведущее место занимает метаболический синдром

(МС). МС характеризуется метаболическими нарушениями, которые имеют ряд

проатеросклеротических воздействий на сосудистую стенку. Однако особенности влияния нейрогуморальных факторов на липидный спектр при метаболическом синдроме изучены недостаточно.

Цель. Изучить влияние гормонов висцерального жира (лептина, адипонектина, резистина) на липидный статус в том числе на аполипопротеин А 1 (Апо А1), аполипопротеин В (Апо В), липопротеин (а) [ЛП (а)] у больных с тяжелой стенокардией на фоне МС.

Материал и методы. Было включено 172 больных, со стенокардией II-III функционального класса. Всем больным определялись, уровень общего холестерина (ОХС), холестерина липопротеинов высокой плотности (ЛПВП), холестерина липопротеинов низкой плотности (ЛПНП), триглицеридов (ТГ), Апо А1, Апо В, их отношение, липопротеин (а) [Лп(а)], а так же уровень гормонов висцерального жира лептина, адипонектина, резистина. Были выделены 2 группы больных: Группа 1 с МС (99 пациентов), Группа 2 – без МС (73 пациента). Группы были сопоставимы по возрасту ($57,65 \pm 6,15$ и $55,61 \pm 5,17$ лет соответственно), полу.

Результаты. У больных в группе 1 уровни ОХС – $6,0 \pm 0,2$ ммоль/л, в группе 2 – $5,4 \pm 0,2$ ммоль/л ($p=0,01$). Уровень ЛПВП в группе 1 – $0,98 \pm 0,03$ ммоль/л, а в группе 2 – $1,08 \pm 0,05$ ммоль/л ($p=0,02$). Концентрация ЛПНП в группе с МС составила $3,8 \pm 0,2$ ммоль/л, а в группе без МС – $3,5 \pm 0,2$ ммоль/л ($p=0,04$). Уровень ТГ в группе 1 – $2,1 \pm 0,2$ ммоль/л, в группе 2 – $1,6 \pm 0,1$ ммоль/л ($p=0,001$). У больных группы с МС уровень Апо А1 составил $1,18 \pm 0,03$ г/л, в группе без МС – $1,28 \pm 0,03$ г/л ($p=0,01$); Апо В в группе 1 –

$1,24 \pm 0,04$ г/л, а в группе 2 – $1,06 \pm 0,05$ г/л ($p=0,001$); в группе 1 отношение Апо В/Апо А1 $1,08 \pm 0,03$, а в группе 2 – $0,84 \pm 0,05$ ($p=0,0002$); уровень Лп(а) в группе с МС – $536,60 \pm 50,17$ мг/л, в группе без МС – $361,72 \pm 47,33$ мг/л ($p=0,04$). При определении концентрации нейрогуморальных факторов выявлено, что уровень лептина в группе с МС составил $24,9 \pm 0,8$ нг/мл, в группе без МС – $6,3 \pm 0,7$ нг/мл ($p=0,001$). Концентрация адипонектина в группе 1 – $17,9 \pm 0,6$ мкг/мл, в группе 2 – $27,65 \pm 0,97$ мкг/мл ($p=0,04$). Сывороточный уровень резистина в группе с МС составил $18,6 \pm 0,04$ нг/мл, а в группе без МС – $22,83 \pm 0,43$ нг/мл ($p=0,02$).

При корреляционном анализе выявлено, что в группе с МС лептин имеет статистически достоверную положительную корреляцию с уровнем ТГ ($r=0,39$, $p=0,03$) и отрицательную с уровнем ЛПВП ($r=-0,41$, $p=0,02$); адипонектин имеет статистически достоверную положительную корреляцию с уровнем ЛПВП ($r=0,41$, $p=0,02$) и отрицательную с уровнем ТГ ($r=-0,37$, $p=0,03$). В группе без МС наблюдалась только положительная статистически достоверная корреляция лептина с уровнем Апо В ($r=0,33$, $p=0,04$).

Заключение. У пациентов со стенокардией при МС наблюдается статистически достоверное повышение атерогенных и снижение антиатерогенных липопротеинов. Кроме того, выявлена статистически достоверная связь между уровнем гормонов висцерального жира и липидов у пациентов со стенокардией при МС.

ЧАСТОТНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СТАДИЙ ФИБРИЛЛЯЦИИ ЖЕЛУДОЧКОВ СЕРДЦА СОБАКИ

Гурьянов М.И.

Учреждение Российской академии наук Тюменский научный центр СО РАН, Тюмень

Введение/Цель. Фибрилляция желудочков сердца является основной причиной внезапной сердечной смерти во всех экономически развитых странах, включая Россию. Тактика лечения и прогноз при фибрилляции желудочков зависит от ее стадии. Целью работы была количественная (частотная) характеристика стадий фибрилляции желудочков на модели экспериментальной фибрилляции желудочков сердца собаки.

Материал и методы. Было поставлено 25 острых опытов на собаках весом 15-35 кг. Работа была проведена с соблюдением основных биоэтических правил. Каждой собаке проводили общую анестезию: внутримышечно вводили золетил (20 мг/кг). Через электроды, вколотые в грудную клетку в области сердца, пропускали в течение 2-3 с переменный ток 50 Гц и 30 В, что приводило к развитию фибрилляции желудочков во всех опытах. Регистрировали электрокардиограмму

(ЭКГ) в III стандартном отведении при фибрилляции желудочков на компьютерном регистраторе "NeuroS-4U" фирмы "Нейроботикс" (РФ) при частоте оцифровки 500 Гц. Проводили частотный (спектральный) анализ односекундных отрезков ЭКГ при фибрилляции желудочков методом быстрого преобразования Фурье, используя компьютерную программу "Неокортекс 2.1" фирмы "Нейроботикс". Проводили частотный анализ фибриллярных осцилляций ЭКГ в диапазоне частот 1–40 Гц, разделенном на 5 частотных диапазонов: 1-й диапазон включал частоты 1-3 Гц, 2-й диапазон – 4-7 Гц, 3-й диапазон – 8-12 Гц, 4-й диапазон – 13-17 Гц, 5-й диапазон – 18-40 Гц. Полученный цифровой материал был статистически обработан с вычислением средней величины (М) и ошибки средней (m). Степень достоверности наблюдений оценивали с помощью t-критерия Стьюдента. Различия считали достоверными при 95 % уровне значимости ($p < 0,05$).

Результаты. На 5-20-й секундах фибрилляции желудочков на ЭКГ регистрируются осцилляции частотой 13-17 Гц, на 21-40-й секундах – осцилляции 8-12 Гц, на 41-80-й секундах – осцилляции 4-7 Гц, на 81-600-й секундах – осцилляции 2-20 Гц.

На 5-20-й секундах фибрилляции желудочков частоты 13-17 Гц содержат 40-46 % спектральной мощности. Различие между спектральной мощностью частот 13–17 Гц и частот других диапазонов статистически достоверно ($p < 0,05$). На 21-40-й секундах частоты 8-12 Гц содержат 38-44 % спектральной мощности. Различие между спектральной мощностью частот 8-12 Гц и частот других диапазонов статистически

достоверно ($p < 0,05$). На 41-80-й секундах частоты 4-7 Гц содержат 36-40 % спектральной мощности. Различие между спектральной мощностью частот 4-7 Гц и частот других диапазонов статистически достоверно ($p < 0,05$). На 81-180-й секундах частоты 4-7 и 8-12 Гц содержат 28-32 и 20-28 % спектральной мощности, на 181-600-й секундах – 24-26 и 26-28 % спектральной мощности. Различие между спектральной мощностью частот 4-7 и частот 8-12 Гц статистически недостоверно ($p > 0,05$).

Заключение. Частотный анализ ЭКГ методом быстрого преобразования Фурье в пяти диапазонах частот: 1-3, 4-7, 8-12, 13-17 и 18-40 Гц – позволяет объективно (количественно) определять стадии фибрилляции желудочков с доминантной и бездоминантной частотной структурой: стадия фибрилляции желудочков с доминированием частот 13-17 Гц, стадия с доминированием частот 8-12 Гц, стадия с доминированием частот 4-7 Гц, стадия с бездоминантной частотной структурой с наибольшим удельным весом частот 4-7 и 8-12 Гц, стадия с бездоминантной частотной структурой с наибольшим удельным весом частот 8-12 и 4-7 Гц. Стадии с бездоминантной частотной структурой характеризуют более низкое функциональное состояние миокарда и более глубокий распад функциональной целостности миокарда при фибрилляции желудочков, чем стадии с доминантной частотной структурой. Результаты работы могут быть использованы для разработки алгоритмов объективной (количественной) диагностики стадий фибрилляции желудочков.

РОЛЬ МЕДСЕСТРЫ НЕЙРО - СОСУДИСТОГО ЦЕНТРА В РЕАБИЛИТАЦИИ ПАЦИЕНТОВ ПЕРЕНЕСШИХ ОНМК

Данилова Н.В.

МУЗ Кемеровский кардиологический диспансер, Кемерово

Введение. Острые нарушения мозгового кровообращения остаются одной из важных проблем современной клинической неврологии и занимают ведущее место среди причин инвалидизации и смертности населения (Гусев Е.И. 1997 г, Покровский А.В. 1997 г, Джигладзе Д.Н. 2002 г, Федин А.И. 1996 г). Ежегодно в мире переносят

инсульт более 20 млн. человек, из них умирают около 5 млн., 40 % пациентов, перенесших инсульт, требуют постоянного постороннего ухода, только 20 % возвращаются к труду, и лишь у 10 % сохранено качество жизни.

Цель. Оценить эффективность работы медсестры на формирование у пациентов

перенесших ОНМК приверженности к лечению.

Материал и методы. Наблюдение в течение года пациентов, находящемся на диспансерном наблюдении, амбулаторные карты пациентов, статистическая выборка. За период функционирования НСЦ, с 1994 года получили консультации и рекомендации по лечению более 18 тыс. человек. В функции НСЦ входит организация и оказание специализированной лечебно-диагностической помощи больным с цереброваскулярными заболеваниями, активное раннее выявление лиц с поражением экстракраниального отдела магистральных сосудов головы, своевременная госпитализация пациентов, нуждающихся в хирургической реконструкции брахиоцефальных артерий, с максимальным обследованием их на до госпитальном этапе. За период с января по декабрь 2010 г. в городском НСЦ получили консультации 3525 пациентов, в том числе 38% пациентов перенесших первичные ОНМ – 1041. Одним из направлений в деятельности НСЦ является профилактическая работа с пациентами перенесшими первичное ОНМК с целью предупреждения развития повторного НМК.

Для этого регулярно проводятся беседы с пациентами, круглые столы для родственников пациентов, разработаны методические рекомендации по питанию для пациентов. За 16 лет существования Кемеровского городского НСЦ сотрудники центра, врачи и медсестры, провели более 500 занятий, тематика лекций и бесед направлена в первую очередь на важность постоянных терапевтических мероприятий. Получены следующие результаты: 2009 год - первичные ОНМК -906 пациентов, повторные ОНМК у 260 пациентов из 960; 2010 год – первичные ОНМК – 1041 пациент, повторные ОНМК у 263 пациентов из 1041.

Результаты. Несмотря на рост ОНМК в 2010 году, количество пациентов с повторными инсультами в городском НСЦ уменьшилось на 4 %.

Вывод. Организация школ здоровья по профилю заболевания значимо влияет на формирование позитивного отношения пациента к проводимой терапии; помогает родственникам пациента сформировать доброжелательное отношение к больному и требует постоянного повышения уровня специальных знаний у медицинских работников.

РЕПЕРFUЗИОННАЯ ТЕРАПИЯ ПРИ ИНФАРКТЕ МИОКАРДА С ПОДЪЕМОМ СЕГМЕНТА ST: КЛИНИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА В ГОРОДЕ ТОМСКЕ

Демьянов С.В., Марков В.А., Вышков Е.В., Максимов И.В.

УРАМН НИИ Кардиологии СО РАМН, Томск

Население города Томска составляет 500 тыс. человек. Отделение неотложной кардиологии НИИ кардиологии принимает пациентов с острым коронарным синдромом круглосуточно 7 дней в неделю, при наличии показаний, проводится немедленное чрескожное коронарное вмешательство. За 2010г в отделение неотложной кардиологии поступило 934 пациента с острым коронарным синдромом. 57% из них - это больные ИМ с подъемом сегмента ST, 20% - пациенты ИМ без подъема сегмента ST и 23% - пациенты с нестабильной стенокардией. Все пациенты с острым коронарным синдромом с подъемом сегмента ST госпитализируются в отделение неотложной кардиологии НИИ кардиологии. Пациентам, с сохраняющимся подъемом сегмента ST на момент поступления (n=466), в качестве первичной реперфузионной

стратегии в 59,4% случаев проводилась тромболитическая терапия, лишь в 19,1% выполнялась первичная баллонная ангиопластика, 21,5% пациентов экстренные реперфузионные мероприятия не проводились – это больные с поздним поступлением, с наличием противопоказаний, отказавшиеся от ЧКВ и пациенты, находящиеся в агональном состоянии. Среди всех пациентов с ИМ с подъемом сегмента ST (n=532), только чрескожному коронарному вмешательству подверглись 24,6% больных (в эту группу включена и первичная БАП и отсроченная после спонтанной реперфузии), только ТЛТ использовалась у 27,8% пациентов, ТЛТ+ЧКВ – у 31,2% (в эту группу включена и спасительная БАП и отсроченная после эффективной ТЛТ), без реперфузионных вмешательств остались в итоге 16,3%

больных. Полученные результаты мы сравнили с данными Европейского регистра EHS ACS (7-13 декабря 2009г). Проанализировали пациентов с сохраняющимся подъемом сегмента ST на момент поступления ($n=466$ против $n=1727$ в EHS ACS). Пациенты не различались по возрасту $62,7 \pm 12,8$ против 63 ± 13 (EHS ACS) и частоте встречаемости сахарного диабета 20,7% и 21% соответственно. Среди наших больных чаще встречалась ГБ (83,9% против 60%, $p < 0,001$) и гиперхолестеринемия (70,2% против 40%, $p < 0,001$), было меньше мужчин (64,6% против 72%, $p = 0,002$) и больше курильщиков (49,8% против 39%, $p < 0,001$). Индекс GRACE составил 9,1% и 3,2% соответственно ($p < 0,001$). По нашим данным 71,9% больных поступили в первые 12 часов от начала ИМ, против 80% в регистре EHS ACS ($p < 0,001$). Первичная ЧКВ выполнялась у 19,1% и 52,5% больных соответственно ($p < 0,001$), ТЛТ у 59,4% и 22% ($p < 0,001$), реперфузионные мероприятия не проводились у 16,3% и 25% ($p < 0,001$). ТЛТ в 50% случаев была выполнена на догоспитальном этапе (против 3% в регистре EHS ACS). Общая

госпитальная летальность составила 9,3% в НИИК и 8,0% в регистре EHS ACS ($p = 0,44$). При первичной ЧКВ летальность составила 4,7% против 5,5% соответственно ($p = 0,56$), при ТЛТ – 10,6% против 8,8% ($p = 0,31$), при ТЛТ + ЧКВ – 7,2% и 5,4% соответственно ($p = 0,2$), при ТЛТ без ЧКВ – 14,9% против 10,9% ($p = 0,04$), у пациентов без реперфузионных мероприятий – 14,7% против 11% ($p = 0,06$).

Обращает на себя внимание более частое использование ТЛТ в качестве первичной реперфузионной стратегии у наших пациентов, что отчасти связано с проведением фибринолитической терапии на догоспитальном этапе. Более высокая летальность при ТЛТ без ЧКВ и у пациентов без реперфузионных мероприятий в НИИ кардиологии, обусловлена более тяжелым состоянием наших больных, поздним поступлением (28% пациентов ИМ с подъемом ST поступают после 12ч) и ограниченными возможностями в назначении максимально возможной консервативной терапии.

ХАРАКТЕР ПОРАЖЕНИЕ КОРОНАРНОГО РУСЛА У БОЛЬНЫХ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА С РАЗЛИЧНОЙ МАССОЙ МИОКАРДА ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА

Деришева Д.А., Яхонтов Д.А.

Новосибирский государственный медицинский университет, Новосибирск

Цель. Изучить характер поражения коронарного русла левого желудочка у больных ИБС с различной массой миокарда левого желудочка.

Материал и методы. 96 мужчин в возрасте 40-70 лет со стабильной стенокардией I-III ФК были распределены на две группы. В 1-ю группу вошли 47 больных $54,0 \pm 1,3$ лет с нормальной массой миокарда левого желудочка ($\text{ИММЛЖ} < 125 \text{ г/м}^2$), во 2-ю группу - 49 больных $55,8 \pm 1,0$ лет с гипертрофией левого желудочка (ГЛЖ), имевших $\text{ИММЛЖ} > 125 \text{ г/м}^2$ ($p < 0,005$). Давность ИБС составила $3,3 \pm 0,5$ и $3,7 \pm 0,6$ лет соответственно. Артериальная гипертензия (АГ) имела место у 39 (82,9%) пациентов в 1-й группе и у 46 (93,8%) во 2-й. Помимо традиционного клинико-лабораторного и инструментального обследования выполнялось коронарография по Judkins.

Результаты. У пациентов с нормальным ИММЛЖ по сравнению с лицами с ГЛЖ чаще (17,1% против 4,1%) встречались неизмененные коронарные сосуды. Гемодинамически значимые поражения коронарных сосудов встречались у 81,1% больных в 1-й группе и у 95,9% во 2-й. У лиц с нормальным ИММЛЖ и гемодинамически значимыми поражениями коронарных артерий наиболее часто встречалось 1-сосудистое поражение (17-36,1%) случаев, 2-сосудистое поражение имело у 8 (17,0%), многососудистое – у 14 (29,7%) обследованных. В группе больных с ГЛЖ преобладали лица с гемодинамически значимыми поражениями трех и более коронарных артерий: (35-71,4%) пациентов, 2-сосудистое поражение имело у 4 (8,1%) и 1-сосудистое - у 7 (14,3%) обследованных. У 6 (12,2%) пациентов с ГЛЖ был поражен

ствол левой коронарной артерии (ЛКА); в 1-й группе поражения ствола ЛКА выявлено не было. Также у больных с ГЛЖ достоверно чаще были поражены другие магистральные артерии: передняя межжелудочковая (ПМЖА) – 51%, диагональная (22,4%), огибающая (18,3%), ветвь тупого края (ВТК) – 30,6% и правая коронарная артерия (ПКА) – 63,2% случаев. У пациентов с нормальной ММЛЖ коронарных артерий наиболее часто встречалось 1-сосудистое поражение – у 17 (36,1%) пациента, 2-х сосудистое поражение

имелось у 8 (17,0%), многососудистое – у 14 (29,7%) обследованных. У пациентов с нормальной ММЛЖ стеноз ПМЖА отмечался в 14 (29,7%), поражение ПКА – в 17 (36,1%), ОА – в 7 (15,2%), ВТК – в 6 (12,7%) случаев.

Заключение. У больных ИБС с повышенным ИММЛЖ достоверно чаще встречаются гемодинамически значимые многососудистые поражения коронарного русла и с большей частотой поражаются магистральные сосуды.

ОПЫТ ВЕДЕНИЯ РЕГИСТРА ЭССЕНЦИАЛЬНОЙ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ В УСЛОВИЯХ КРУПНОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ (НА ПРИМЕРЕ Г. ИРКУТСКА)

Долгих В.В., Кулеш Д.В., Фомина Н.А., Ярославцева Ю.Н.

УРАМН НЦ ПЗСРЧ СО РАМН, г. Иркутск.

Введение/цель. В условиях повышения заболеваемости ЭАГ детского и подросткового населения создание и обеспечение функционирования системы учета и динамического наблюдения за такими больными становится весьма актуальным. Целью данной работы явилось создание регистра ЭАГ у детей и подростков Иркутска, для оказания квалифицированной помощи детям с данным заболеванием, внедрения дифференцированной диспансеризации, определения потребности в современной терапевтической помощи.

Материал и методы. В 2007 г. был организован Регистр АГ у детей и подростков, в рамках которого функционирует программный комплекс «Регистр эссенциальной артериальной гипертензии у детей». Данный регистр ведется на базе Клиники НЦ ПЗСРЧ СО РАМН в тесном сотрудничестве с муниципальными детскими учреждениями города.

Результаты. Ведение данного регистра позволяет определить половозрастную структуру детей с ЭАГ в г. Иркутске, тенденции заболеваемости, частоту встречаемости данного заболевания среди детского населения с возможностью анализа по району проживания, показатели, характеризующие наследственную предрасположенность, установить в каком

ЛПУ наблюдаются данные пациенты, где и когда они проходят обследование и лечение, оценить регулярность и характеристику лекарственной терапии. А также важно отметить, что регистр дает возможность устанавливать перечень детей с ЭАГ при достижении ими 18 лет, которые должны быть включены в систему мониторинга АГ, в соответствии с Постановлением Правительства РФ №540 от 17.07.2001г., приказом МЗ РФ №347 от 29.08.2001 и Федеральной целевой программой «Профилактика и лечение артериальной гипертензии в РФ (2007-2011г.г.)», при передаче их во взрослую сеть.

Анализ проживания по районам города дает возможность принятия управленческих решений на муниципальном уровне органами управления здравоохранением, направленных на изменение ситуации в городе, связанной с заболеваемостью ЭАГ среди детского населения.

Заключение. Таким образом, регистр может быть рекомендован для практического внедрения в амбулаторно-поликлиническое звено регионального здравоохранения, в муниципальные детские учреждения и использованием данных в работе органов управления здравоохранения, как на муниципальном, так и на региональном уровне.

ОПЫТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИМПЛАНТИРУЕМЫХ СИСТЕМ МЕХАНИЧЕСКОЙ ПОДДЕРЖКИ СЕРДЦА ПРИ ТЕРМИНАЛЬНОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ

Доронин Д.В., Чернявский А.М., Соловьев О.Н., Альсов С.А., Караськов А.М.

ФГУ «ННИИ ПК им. академика Е.Н. Мешалкина Министерства здравоохранения и социального развития РФ», Новосибирск

Цель. Проанализировать результаты применения имплантируемых систем механической поддержки сердца “INCOR” и “EXCOR” у больных терминальной сердечной недостаточностью.

Материал и методы. За период с ноября 2006г по настоящее время в ФГУ «ННИИПК им. акад. Е.Н.Мешалкина», системы механической поддержки сердца “INCOR” и “EXCOR” были применены у 16 больных (13 мужчин и 3 женщины) с тяжелой застойной сердечной недостаточностью ФК IV по NYHA, рефрактерной к медикаментозной терапии. Причиной сердечной недостаточности в 13 случаях явилась дилатационная кардиомиопатия, а в 3 случаях тяжелая постинфарктная сердечная недостаточность. Средний возраст пациентов составил 35 ± 11 лет. Все больные имели выраженную дилатацию левых отделов сердца: КДО ЛЖ 270 ± 54 мл; КСО 217 ± 47 мл; ФВ ЛЖ $17 \pm 6\%$, при сохранной систолической функции правого желудочка: ФВ ПЖ $35 \pm 13\%$. Имплантации систем “INCOR” выполнялась по общепринятой методике с проведением приводящей канюли через верхушку левого желудочка, и вшиванием отводящей канюли в восходящий отдел аорты. Производительность системы составила $4 \pm 0,5$ л/мин. Имплантации систем “EXCOR” выполнялись в бивентрикулярном варианте с проведением приводящих канюль через верхушку левого желудочка и правое предсердие, а отводящих соответственно через аорту и легочную артерию. Стимуляция выполнялась в

синхронном варианте с объемом кровотока согласно расчетному.

Результаты. Уже в раннем послеоперационном периоде отмечалось уменьшение объема полостей сердца: КДО ЛЖ до 176 ± 88 мл; КСО ЛЖ до 144 ± 83 мл, улучшение систолической функции правого желудочка ФВ ПЖ до $48 \pm 8\%$, отмечался регресс проявлений сердечной недостаточности, нормализация биохимических показателей. Продолжительность непрерывной работы систем механической поддержки сердца у наблюдаемых больных составила от 60 до 365 суток. 3 больным (33%) выполнена успешная ортотопическая трансплантация. Четверо больных до настоящего времени находятся на механической поддержке. Остальные погибли от различных осложнений: - 4 от тяжелых ОНМК по тромбоэмболическому типу, 1 больной вследствие прогрессирующей правожелудочковой недостаточности на фоне хронического сепсиса, а 1 пациент погиб от тяжелого кровотечения в п/о периоде.

Выводы. Применение в клинической практике механической поддержки сердца позволяет достигнуть выраженного регресса проявлений сердечной недостаточности и дожидаться выполнения успешной трансплантации сердца, но сопряжено с риском грозных осложнений. В каждом случае требуется индивидуальный подход для решения о возможности и необходимости проведения данной процедуры.

ОПЫТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИМПЛАНТИРУЕМЫХ СИСТЕМ МЕХАНИЧЕСКОЙ ПОДДЕРЖКИ СЕРДЦА ПРИ ТЕРМИНАЛЬНОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ

Доронин Д.В., Чернявский А.М., Соловьев О.Н., Альсов С.А., Караськов А.М.

ФГУ «ННИИ ПК им. академика Е.Н. Мешалкина Министерства здравоохранения и социального развития РФ», Новосибирск

Цель. Проанализировать результаты применения имплантируемых систем механической поддержки сердца “INCOR” и “EXCOR” у больных терминальной сердечной

недостаточностью.

Материал и методы. За период с ноября 2006г по настоящее время в ФГУ «ННИИПК им. акад. Е.Н.Мешалкина», системы

механической поддержки сердца “INCOR” и “EXCOR” были применены у 16 больных (13 мужчин и 3 женщины) с тяжелой застойной сердечной недостаточностью ФК IV по NYHA, рефрактерной к медикаментозной терапии. Причиной сердечной недостаточности в 13 случаях явилась дилатационная кардиомиопатия, а в 3 случаях тяжелая постинфарктная сердечная недостаточность. Средний возраст пациентов составил 35 ± 11 лет. Все больные имели выраженную дилатацию левых отделов сердца: КДО ЛЖ 270 ± 54 мл; КСО 217 ± 47 мл; ФВ ЛЖ $17 \pm 6\%$, при сохранной систолической функции правого желудочка: ФВ ПЖ $35 \pm 13\%$. Имплантации систем “INCOR” выполнялась по общепринятой методике с проведением приводящей канюли через верхушку левого желудочка, и вшиванием отводящей канюли в восходящий отдел аорты. Производительность системы составила $4 \pm 0,5$ л/мин. Имплантации систем “EXCOR” выполнялись в бивентрикулярном варианте с проведением приводящих канюль через верхушку левого желудочка и правое предсердие, а отводящих соответственно через аорту и легочную артерию. Стимуляция выполнялась в синхронном варианте с объемом кровотока согласно расчетному.

Результаты. Уже в раннем послеоперационном периоде отмечалось

уменьшение объема полостей сердца: КДО ЛЖ до 176 ± 88 мл; КСО ЛЖ до 144 ± 83 мл, улучшение систолической функции правого желудочка ФВ ПЖ до $48 \pm 8\%$, отмечался регресс проявлений сердечной недостаточности, нормализация биохимических показателей. Продолжительность непрерывной работы систем механической поддержки сердца у наблюдаемых больных составила от 60 до 365 суток. 3 больным (33%) выполнена успешная ортотопическая трансплантация. Четверо больных до настоящего времени находятся на механической поддержке. Остальные погибли от различных осложнений: - 4 от тяжелых ОНМК по тромбоэмболическому типу, 1 больной вследствие прогрессирующей правожелудочковой недостаточности на фоне хронического сепсиса, а 1 пациент погиб от тяжелого кровотечения в п/о периоде.

Выводы. Применение в клинической практике механической поддержки сердца позволяет достигнуть выраженного регресса проявлений сердечной недостаточности и дожидаться выполнения успешной трансплантации сердца, но сопряжено с риском грозных осложнений. В каждом случае требуется индивидуальный подход для решения о возможности и необходимости проведения данной процедуры.

ПРОГРАММА ТРАНСПЛАНТАЦИИ СЕРДЦА В СИБИРИ-ПЕРВЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Доронин Д.В., Чернявский А.М., Альсов С.А., Чернявский М.А., Караськов А.М.

ФГУ «ННИИ ПК им. академика Е.Н. Мешалкина Министерства здравоохранения и социального развития РФ», Новосибирск

Цель. Анализ первого опыта трансплантаций сердца в ННИИПК.

Материал и методы. За период с 2007г по настоящее время в ФГУ «ННИИПК им. акад. Е.Н.Мешалкина», было выполнено 19 ортотопических трансплантаций сердца (ТС) у больных с терминальной сердечной недостаточностью. Причиной сердечной недостаточности в 8 случаях явилась дилатационная кардиомиопатия, а в 11 случаях постинфарктная сердечная недостаточность. Среди реципиентов было 17 мужчин и 2 женщины в возрасте от 26 до 61 года, средний возраст составил 44 ± 11 лет. Все больные имели выраженную дилатацию левых отделов сердца: КДО ЛЖ 313 ± 168 мл; и

систолическую дисфункцию ЛЖ - ФВ ЛЖ $15 \pm 4\%$. В трех случаях трансплантации сердца выполнялись вторым этапом, после предшествующей продолжительной механической поддержки сердца «INCOR», что позволило пациентам с терминальной сердечной недостаточностью дожидаться трансплантации. Индукция иммуносупрессии проводилась глюкокортикоидами в сочетании с антитимоцитарным глобулином («Атгам» в 13 случаях) или моноклональными антителами («Симулект» в 6 случаях). После ТС больные получали иммуносупрессивную терапию включающую: ингибитор кальциневрина, микофенолат и кортикостероид.

Результаты. 15 пациентов (78%) выписаны из отделения после трансплантации. Годовая выживаемость пациентов после трансплантации сердца составила 67%. В 4 случаях смерть реципиентов в раннем послеоперационном периоде наступила ввиду тяжелой необратимой дисфункции трансплантата. У 3 пациентов в ранние сроки после ТС выявлены эпизоды острого отторжения трансплантата 2 – 3А степени (по Стенфордской классификации), что потребовало проведение пульс-терапии кортикостероидами. Троице пациентам были имплантированы ЭКС ввиду выраженной хронотропной недостаточности трансплантата. В отдаленные сроки после ТС 3 реципиента погибли от тяжелого хронического отторжения трансплантата. На фоне проводимой иммуносупрессии наблюдались инфекционные осложнения - у 2 больных в различные сроки после ТС

манифестировала ЦМВ инфекция, что потребовало проведение массивной противовирусной терапии. У 1 реципиента при контрольном обследовании выявлена болезнь коронарных артерий трансплантированного сердца, в связи с чем была выполнена коронарная ангиопластика и стентирование проксимальных сегментов коронарных артерий.

Заключение. Таким образом, ТС на современном этапе является единственным эффективным методом лечения терминальной сердечной недостаточности, позволяющим обеспечить высокое качество жизни пациента. Но необходимость проведения массивной иммуносупрессивной терапии сопряжена с риском грозных инфекционных осложнений, резко ограничивающих сроки жизни реципиентов и нередко приводящих к летальному исходу.

РЕАБИЛИТАЦИЯ БОЛЬНЫХ, ПЕРЕНЕСШИХ МОЗГОВОЙ ИНСУЛЬТ АССОЦИИРОВАННОЙ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

Дуда Е.Е., Казачёк Т.М., Колмыкова Е.В., Стражников В.Н., Панчишина О.А., Истратова Т.И., Марцияш А.А.

МУЗ Городская больница №1, Кемерово,
ГОУ ВПО «Кемеровская государственная медицинская академия Росздрава», Кемерово

Последние десятилетия ознаменованы повышенным интересом к проблемам медицинской реабилитации. Это обусловлено непрерывным ростом количества больных с сердечно-сосудистыми и цереброваскулярными заболеваниями, тяжестью последствий и высокой инвалидизацией этих пациентов.

Основными причинами мозгового инсульта (МИ) являются факторы риска, которые подразделяются на изменяемые и неизменяемые. К последним относятся возраст, пол и наследственность. К изменяемым факторам риска МИ относят артериальную гипертензию (АГ), наличие других сердечно-сосудистых заболеваний, сахарный диабет, нарушения липидного обмена, курение, злоупотребление алкоголем. Артериальная гипертензия играет исключительную роль в патогенезе МИ. Оправданно считается, что она является основной причиной более 70% МИ. Фремингемское исследование продемонстрировало, что риск развития

мозгового инсульта прямо пропорционален степени повышения АД. Таким образом, можно заключить, что именно некачественный контроль АГ является одной из основных причин столь высокой смертности от сердечно-сосудистых заболеваний и от МИ в частности.

Целью восстановительного лечения больных перенесших МИ на позднем госпитальном этапе (МУЗ ГБ №1 больница восстановительного лечения) является социальная интеграция пациента, для чего необходимо решить следующие задачи: 1 - предупреждение развития осложнений, 2- коррекция функциональных нарушений, которые приводят к ограничениям различных категорий жизнедеятельности. Положительный эффект гипотензивной терапии в отношении профилактики развития осложнений был продемонстрирован во многих клинических исследованиях. Длительное время ведется дискуссия в отношении того, есть ли разница между различными гипотензивными препаратами в

их способности предупреждать осложнения АГ. На сегодняшний день считается, что все современные антигипертензивные препараты при условии достижения "целевых" цифр АД примерно в одинаковой степени улучшают прогноз жизни больных с АГ.

Очень важно, что "целевые" цифры АД были установлены при анализе результатов многих крупных контролируемых исследований. Однако многочисленные исследования показали, что огромное число пациентов, имеющих АГ не лечатся, а если и лечатся, то не совсем адекватно, одной из главных причин этого является низкая приверженность к терапии. Известно, что приверженность к лечению резко снижается при увеличении количества принимаемых препаратов и кратности их приема. Реальным решением этой проблемы может быть подбор такой антигипертензивной терапии, когда пациент принимает минимальное количество препаратов и, по возможности один раз в

сутки. В больнице восстановительного лечения оценен показатель «качество жизни» («SF-36 HEALTH STATUS SURVEY») пациентов на фоне приема комбинированного препарата Лодоз (компании Никомед) (высокоселективный β_1 -адреноблокатор биспролол (2,5/5/10 мг) и тиазидный диуретик гидрохлортиазид (6,25 мг)). Данная комбинация отвечает требованиям рациональной комбинированной терапии: β -блокаторы и тиазидные диуретики усиливают гипотензивный эффект и нивелируют побочные эффекты друг друга. При проведении комплексной реабилитации нами отмечена положительная динамика клинических проявлений заболевания, показателя «качество жизни» и что очень важно суточный профиль артериального давления в течение суток был стабилен, что по-нашему мнению и является результатом хорошей приверженности к лечению.

АНТИИШЕМИЧЕСКАЯ ТЕРАПИЯ ПРИ ДИСЦИРКУЛЯТОРНОЙ ЭНЦЕФАЛОПАТИИ ГИПЕРТОНИЧЕСКОГО ГЕНЕЗА

Дуда Е.Е., Казачёк Т.М., Колмыкова Е.В., Стражников В.Н., Панчишина О.А., Истратова Т.И., Марцияш А.А.

МУЗ Городская больница №1, Кемерово

ГОУ ВПО «Кемеровская государственная медицинская академия Росздрава», Кемерово

Введение. Сосудистая система и вещество головного мозга являются органами мишенями артериальной гипертензии (АГ). АГ сопровождается развитием многочисленных изменений, прослеживающихся на всех структурно-функциональных уровнях сосудистой системы мозга: магистральные артерии головы (их функция доставка крови к мозгу), артерии поверхности мозга (их функция распределение крови по регионам мозга) и микроциркуляторное русло (обеспечение метаболических процессов). Итогом длительного влияния неконтролируемой артериальной гипертензии является хроническая цереброваскулярная недостаточность, которая представляет собой важную медико-социальную проблему вследствие высокой распространенности, в том числе среди лиц трудоспособного возраста. По мере прогрессирования цереброваскулярной недостаточности появляются

нейропсихологического статуса.

Цель. Оценка изменений показателей качества жизни, уровня тревожно-депрессивных расстройств и нейропсихологических показателей (тест запоминание слов, тест на ориентацию, тест на речевую активность, тест рисования часов, отсроченное воспроизведение слов) на фоне использования препарата цитофлавин компании «Полисан».

Материал и методы. Цитофлавин является метаболическим энергокорректором, антиоксидантом и действие его направлено на нормализацию состояний, сопровождающихся нарушением свободно-радикального гомеостаза. Он оказывает выраженное противоишемическое действие, снижает интенсивность перекисного окисления липидов, стимулирует систему антиоксидантной защиты. В исследование включены 41 пациент с энцефалопатией гипертонического генеза, 21 из которых получал цитофлавин парентерально на фоне

стандартной терапии.

Результаты. На фоне комплексной терапии с использованием цитофлавина выявлена положительная (статистически значимая) динамика (в сравнении с контрольной группой) нейропсихологических показателей (тест запоминания слов, тест на ориентацию, тест на речевую активность, тест рисования часов, отсроченное воспроизведение слов). Кроме того выявлена положительная динамика уровня тревоги и депрессии по госпитальной шкале (HADS), предназначенной для скринингового

выявления и оценки тяжести тревоги и депрессии в условиях стационара, а также зарегистрирована динамика показателей качества жизни по анкете SF-36 («SF-36 HEALTH STATUS SURVEY») (общее состояние здоровья, социальное функционирование, жизнеспособность и самооценка психического здоровья).

Заключение. Таким образом, клиническая эффективность препарата проявлялась в достоверном регрессе неврологической симптоматики и улучшении качества жизни пациентов.

ЭЛЕКТРОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ И ЭХОКАРДИОГРАФИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПОСЛЕ КАТЕТЕРНОГО ЛЕЧЕНИЯ ФИБРИЛЛЯЦИИ ПРЕДСЕРДИЙ

Егай Ю.В.

У РАМН НИИ кардиологии СО РАМН, Томск

Цель. Выявить изменения электрофизиологических (ЭФ) и эхокардиографических показателей левого предсердия (ЛП) у пациентов с эффективным и неэффективным катетерным лечением фибрилляции предсердий (ФП).

Материал и методы. В исследование включён 31 пациент с персистирующей, медикаментозно- резистентной формой ФП, которым проведено катетерное лечение ФП. Всем пациентам до и через 6 месяцев после операции было выполнено ЭФ исследование. Изучались следующие показатели: общее время внутрисердечного проведения (ОВВП) на синусовом ритме и во время стимуляции правого предсердия (ПП) и

коронарного синуса (КС) с частотой 100 импульсов в минуту, время межпредсердного проведения (ВМПП), эффективные рефрактерные периоды ПП и КС. Контрольное обследование, которое включало в себя холтеровское мониторирование ЭКГ, эхокардиографию, проводилось через 3, 6 и 12 месяцев. Пациенты разделены на 2 группы. В первую группу (n=19) вошли пациенты без зарегистрированной ФП и/или предсердной тахикардии и невозможностью индукции ФП во время ЭФИ. Пациенты с зарегистрированной ФП и/или предсердной тахикардией попадали во вторую группу (n=12).

Результаты исследования представлены в таблице.

Показатель	Исходное значение р (I-ой группы)	Через 6 месяцев	Исходное значение р (II-ой группы)	Через 6 месяцев
ЛП, мм	48,8±7,3	45,2±8,3	44,8±6,2	52,6±9,7
ПП, мм	42,3±6,7	43,2±6,7	41,3±5,1	48,3±6,9
ФВ, %	62,8±15,9	70,1±15,2*	66,8±19,4	61,2±9,8
ВМПП на син ритме, мс	78,2±2	71,5±20,1	82,2±2,9	84±13,1*
ВМПП при стим ПП, мс	106,8±22,3	106,1±31,1	102,6±23	114,2±22,8*
ВМПП при стим КС, мс	105,7±23,9	109,4±26,4	105,7±23,9	109±2
ОВВП на син ритме, мс	136,9±17,7	129,4±30,9	133,8±12,7	142,2±21,9*
ОВВП при стим ПП, мс	169,4±20,7	158,2±20,6	161,3±19,7	178,2±25*
ОВВП при стим КС, мс	165,5±20,9	163,9±16,2	170,7±21	181,8±27,7

Выводы. Катетерное лечение ФП останавливает процесс электрофизиологического ремоделирования, что характеризуется отсутствием достоверного замедления ВМПП, ОВВП в I-ой группе. Кроме в случае эффективного катетерного лечения ФП того через 6 месяцев достоверно увеличивается ФВ. У пациентов с неэффективным катетерным лечением процесс электрофизиологического

ремоделирования продолжает прогрессировать, что заметно по достоверному замедлению ВМПП, ОВВП. Данное электрофизиологическое ремоделирование у пациентов II-ой группы сопровождается структурным ремоделированием предсердий, что подтверждается увеличением правого и левого предсердий.

ПОЛУЧЕНИЕ БЕСКЛЕТОЧНОГО МАТРИКСА КРОВЕНОСНЫХ СОСУДОВ И СЕРДЦА

Егорова М.В., Муслимова Э.Ф., Роговская Ю.В., Афанасьев С.А., Ахмедов Ш.Д.

УРАМН НИИ кардиологии СО РАМН, Томск

Введение. Во всем мире наблюдается быстрое развитие сердечно-сосудистой хирургии. В большой степени это связано с прогрессом в области разработки биотрансплантатов на основе соединительнотканых каркасов, обладающих функциональными свойствами естественных тканей.

Цель. Разработать протокол получения бесклеточного матрикса кровеносных сосудов и сердца.

Материал и методы. Материалом для отработки оптимального протокола получения бесклеточного матрикса служили сосуды 40 взрослых крыс линии Вистар (брюшная аорта) и 20 интраоперационных биоптатов сосудов человека (а. mammaria или а. radialis). Морфологический контроль состояния биологического материала на каждом этапе работы проводили с помощью стандартной световой микроскопии.

Результаты. В ходе проведенного сравнительного анализа влияния различных растворов на состояние сосуда при его перфузии мы выявили, что наиболее эффективными и малотравматичными являются растворы детергентов SDS (Sodium Dodecyl Sulfate) и TritonX100. В результате дальнейших экспериментов, направленных на уменьшение времени при сохранении эффективности воздействия детергентов на материал, нами был разработан универсальный протокол децеллюляризации. У крысы под эфирным наркозом выделяли единым органомкомплексом сердце и брюшную аорту, затем помещали их в дистиллированную воду, препарировали и отсекали аорту. Биоптаты сосудов человека были получены при проведении сосудистых

операций. Сосуды освобождали от сопутствующих тканей и помещали в перфузионную систему. Все этапы децеллюляризации осуществляли при комнатной температуре. Сосуд 10-15 мин отмывали от крови дистиллированной водой, затем в течение 1 часа его обрабатывали 1% водным раствором SDS (Sigma, США). Раствор прокачивали через сосуд перистальтическим насосом со скоростью 20 мл/мин. Далее раствор SDS заменяли на 1% водный раствор TritonX100 (Sigma, США) и проводили перфузию в течение часа. После обработки сосуд отмывали от детергентов дистиллированной водой в течение 10-15 мин, затем еще 10-15 мин физиологическим раствором. Кроме того, при необходимости сосуд обрабатывали раствором ДНК-азы и РНК-азы (20 мкг/мл), приготовленным на основе физиологического раствора, pH 7,4. Сосуд перфузировали раствором в течение часа при температуре 37°C, а затем отмывали от фермента охлажденным физиологическим раствором.

По результатам морфологического контроля в децеллюлированных образцах сохраняется анатомическая структура при полном отсутствии клеточных элементов. Наблюдалось набухание единичных соединительнотканых волокон, местами встречались глыбки хроматина, оставшиеся на месте разрушенных клеточных элементов.

Заключение. Таким образом, по разработанной технологии получения бесклеточного матрикса общее время обработки сосуда, с момента отмывания его от крови и заканчивая подготовкой к дальнейшим экспериментам или хранению,

составляет не более 4 часов. Универсальность описанной выше методики для сосудов животных и человека была подтверждена гистологическими исследованиями.

Разработанный протокол показал свою эффективность и при децеллюляризации целого сердца крысы.

КОРРЕЛЯЦИОННЫЙ АНАЛИЗ МЕДИАТОРОВ ВОСПАЛЕНИЯ У БОЛЬНЫХ С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ И ИМПЛАНТИРОВАННЫМИ УСТРОЙСТВАМИ СЕРДЕЧНОЙ РЕСИНХРОНИЗИРУЮЩЕЙ ТЕРАПИИ

Енина Т.Н., Кузнецов В.А., Журавлева А.М., Шебеко П.В., Рычков А.Ю.

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

Введение. Известна роль мозгового предшественника натрийуретического пептида (NT-proBNP) как предиктора декомпенсации хронической сердечной недостаточности (ХСН). В основе развития ХСН лежит иммуновоспалительная реакция, проявляющаяся выработкой цитокинов, в частности интерлейкинов 1b,6,10, ФНО-α. Медиатором неспецифического воспаления является С-реактивный белок (СРБ), индуцирующий синтез провоспалительных цитокинов.

Цель. Изучение взаимосвязи плазменных уровней цитокинов у больных с ХСН и имплантированными устройствами сердечной ресинхронизирующей терапии (СРТ) в группах с различными уровнями NT-proBNP.

Материал и методы. У пациентов с ХСН различной этиологии и имплантированными СРТ проведено неоднократное исследование уровней NT-proBNP, интерлейкинов 1b,6,10, ФНО-α, СРБ (n=117). По уровню NT-proBNP выделено три группы: I (n=47) - менее 1000 пг/мл; II- (n=46) - 1000-4000 пг/мл; III (n=24) - более 4000 пг/мл. Тяжесть структурно-анатомических изменений сердца в группах достоверно соответствовала уровню NT-proBNP. Определены средние значения уровней медиаторов воспаления, проведен корреляционный анализ полученных показателей в группах.

Результаты. Наиболее показательной явилась динамика плазменных уровней ИЛ1b и ИЛ6. Отмечено снижение ИЛ1b соответственно росту NT-proBNP: в I гр – $5,15 \pm 1,46$ пг/мл; во II гр. – $4,96 \pm 1,20$ пг/мл; III гр.- $4,36 \pm 0,88$ пг/мл, причем уровень ИЛ1b в III гр. был достоверно ниже, чем в I гр. ($p=0,004$) и во II гр. ($p=0,023$). Уровень ИЛ6 в группах соответственно: $3,01 \pm 1,81$ пг/мл, $4,67 \pm 4,52$

пг/мл, $4,62 \pm 2,39$ пг/мл, причем в III гр. был достоверно выше, чем в I гр. ($p<0,001$) и ниже, чем во II гр. ($p=0,028$). Кроме того ФНО-α был достоверно выше во II, чем в I гр. ($p=0,015$). Получены следующие корреляции в I гр.: ИЛ1b и ИЛ6 ($r=0,434$, $p=0,002$), ИЛ1b и ИЛ10 ($r=0,563$, $p<0,001$), ИЛ1b и ФНО-α ($r=0,394$, $p=0,006$), ИЛ1b и СРБ ($r=0,306$, $p=0,039$), ИЛ6 и ИЛ10 ($r=0,396$, $p=0,006$), ИЛ10 и ФНО-α ($r=0,598$, $p<0,001$), ИЛ6 и ФНО-α ($r=0,345$, $p=0,017$). Во II гр. сохранялась прямая корреляция ИЛ1b с уровнями ИЛ10 и ФНО-α ($r=0,585$, $p<0,001$ и $r=0,449$, $p=0,002$ соответственно), а также ИЛ10 и ФНО-α ($r=0,422$, $p=0,003$). Кроме того выявлена отрицательная корреляция ИЛ1b и ИЛ10 с уровнем NT-proBNP ($r=-0,306$, $p=0,039$; $r=-0,290$, $p=0,051$). В III гр. сохраняется отрицательная корреляция между ИЛ1b и NT-proBNP ($r=-0,418$, $p=0,042$), выявлена отрицательная корреляция между ИЛ6 и NT-proBNP ($r=-0,587$, $p=0,03$), прямая корреляция между ИЛ6 и СРБ ($r=0,419$, $p=0,042$).

Заключение. Выявленные достоверные отрицательные корреляции между уровнями про- и противовоспалительных цитокинов свидетельствуют о нарастающем дисбалансе выработки нейромедиаторов воспаления при утяжелении ХСН, что, вероятно, является проявлением истощения системы противовоспалительных цитокинов, сопровождающей декомпенсацию ХСН. Прямая достоверная корреляция между ИЛ6 и СРБ в III гр. свидетельствует о более высокой степени иммунного воспаления в этой группе. Снижение плазменных уровней противовоспалительных цитокинов может быть использовано в качестве самостоятельного критерия декомпенсации ХСН, а также эффективности СРТ терапии.

РЕЗУЛЬТАТЫ СРАВНИТЕЛЬНОГО АНАЛИЗА МЕДИКАМЕНТОЗНОГО И ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ ИБС С ДИСФУНКЦИЕЙ МИОКАРДА ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА

Ефанова О.С., Чернявский А.М., Марченко А.В., Кливер Е.Н.

ФГУ «ННИИПК им. академика Е.Н. Мешалкина» Минздравсоцразвития, Новосибирск

Цель. Сравнительный клинико-инструментальный анализ данных больных ИБС с выраженной дисфункцией миокарда ЛЖ при хирургическом (коронарное шунтирование) и медикаментозном методах лечения.

Материал и методы. Проанализированы результаты лечения 60 больных ИБС с низкой фракцией выброса ЛЖ. I группа - 20 пациентов, которые получали изолированную медикаментозную терапию, II группа - 40 пациентов после операции коронарного шунтирования, которые также получали медикаментозную терапию. В I группе пациентов соотношение мужчин/женщин - 17/3; средний возраст пациентов $54,5 \pm 5,6$ лет, средний функциональный класс (ФК) стенокардии (ССС) $1,6 \pm 0,8$, сердечной недостаточности (НУНА) $3,0 \pm 0,4$, конечно-диастолический объём (КДО) ЛЖ $218,2 \pm 49,9$ мл, фракция выброса (ФВ) ЛЖ $28,7 \pm 6,8\%$. Во II группе пациентов соотношение мужчин/женщин - 34/6; средний возраст пациентов $55,9 \pm 5,8$ лет, средний ФК стенокардии $2,98 \pm 0,5$, сердечной недостаточности $3,0 \pm 0,15$, КДО ЛЖ $219,7 \pm 43,9$ мл, ФВ ЛЖ $32,5 \pm 5,5\%$. Критерии включения пациентов в исследование: пациенты с симптомами I-IV ФК стенокардии (ССС), с симптомами II – IV ФК сердечной недостаточности (НУНА), ФВ ЛЖ ниже 40%, со II типом дисфункции ЛЖ. Критерии исключения пациентов из исследования: возраст менее 35 лет и более 65 лет, ФВ ЛЖ более 40%, выраженная патология клапанного аппарата сердца, планирующие другие

методы лечения сердечно-сосудистой патологии (баллонная ангиопластика коронарных артерий, CRT, кардиовертер-дефибриллятор, ТМЛР, имплантация систем вспомогательного кровообращения, трансплантация сердца и т.д.), тяжёлая сопутствующая патология. В объём обследования входило: клинико-лабораторные исследования, ЭхоКГ, стресс-ЭхоКГ, селективная коронарография, тест 6-минутной ходьбы, оценка качества жизни согласно опроснику SF36. Повторные исследования были выполнены через 3 года в обеих группах.

Результаты. Анализ данных показал, что летальность за 3 года в первой группе составила 35% (7 пациентов), во второй группе – 20% (8 пациентов). В I группе отмечалось умеренное увеличение ФК стенокардии до $1,8 \pm 0,9$ и сердечной недостаточности до $3,2 \pm 0,4$, при практически неизменном КДО ЛЖ - $217,7 \pm 47,8$ мл и ФВ ЛЖ - $28,9 \pm 8,4\%$. Во II группе отмечалось уменьшение ФК стенокардии до $1,8 \pm 1,0$, сердечной недостаточности до $2,69 \pm 0,4$, уменьшение КДО ЛЖ до $202,1 \pm 48,01$ мл, увеличение ФВ ЛЖ до $37,3 \pm 7,7\%$.

Выводы. Результаты трёхлетнего клинико-инструментального наблюдения за больными ИБС с выраженной дисфункцией миокарда ЛЖ показали преимущества хирургического метода лечения (коронарное шунтирование) по выживаемости пациентов, а также в уменьшении симптомов стенокардии и сердечной недостаточности, улучшение сократительной способности миокарда ЛЖ.

ДИСЦИРКУЛЯТОРНАЯ ЭНЦЕФАЛОПАТИЯ И АРТЕРИАЛЬНАЯ ГИПЕРТЕНЗИЯ У ЛИКВИДАТОРОВ ПОСЛЕДСТВИЙ АВАРИИ НА ЧАЭС И ЛИЦ ИЗ ОБЩЕЙ ПОПУЛЯЦИИ

Ефремушкин Г.Г., Подсонная И.В.

Алтайский государственный медицинский университет, Краевой госпиталь ветеранов войн, Барнаул

Цель. Изучить временные и возрастные особенности формирования

дисциркуляторной энцефалопатии (ДЭ) и АГ у лиц, подвергшихся радиационному

воздействию и из общей популяции.

Материал и методы. Обследована группа из 536 мужчин, принимавших участие в ликвидации последствий аварии на Чернобыльской АЭС в период с 1986 по 1988 годы (ЛПА) и группа 490 мужчин с неотягощённым радиационным анамнезом – группа сравнения (ГС). В исследование не включались лица, имевшие на 1986 г. клинические признаки ДЭ и АГ. Обе группы на апрель 1986 г. были репрезентативны по возрасту. Оценка состояния больных проводилась по единому диагностическому алгоритму с учётом соматического, неврологического статусов, радиологического анамнеза, социально-демографических данных. У всех пациентов изучалось состояние коагуляционных свойств крови, липидный профиль, общеклинические и биохимические показатели крови. Структурные изменения головного мозга определяли с применением компьютерной томографии, магнитно-резонансной томографии. Центральную гемодинамику изучали методом ультразвукового дуплексного сканирования магистральных артерий головы. Биоэлектрическая активность головного мозга оценивалась по результатам электроэнцефалографии.

Нейропсихологическое исследование включало оценку состояния когнитивных функций с помощью нейропсихологических тестов.

Результаты. Уже через год после облучения среди ЛПА количество больных с ДЭ было больше, чем с повышенным АД в 1,7 раза, через 3 года – в 1,5 раза ($p < 0,05$). После 10 лет наблюдения ДЭ зарегистрирована у 84,1% ЛПА, а АГ только у 31% (в 2,7 раза реже), то есть число больных с ДЭ выросло в 4,5 раза, а

с АГ – в 1,4 раза. Через 15 лет ДЭ выявлялась у всех ЛПА, АГ – лишь у каждого второго (51 % случаев). К концу 20-летнего наблюдения в группе ЛПА число больных с АГ составляло 86,9% от всех больных с ДЭ. Таким образом, наибольший риск развития ДЭ приходился на второе пятилетие после работ на ЧАЭС, АГ – на четвёртое пятилетие. Гипертензивный синдром развивался только у ЛПА с ДЭ.

В группе лиц из общей популяции (ГС) в первый год наблюдения ДЭ регистрировалась в 4,5%, АГ – в 1,9% случаев. К концу 3-го года наблюдения количество больных с ДЭ возросло в 3,5, с АГ – в 2,2 раза. После 10 лет наблюдения в ГС ДЭ диагностирована в 42%, АГ – в 11% случаев, то есть АГ формировалась только у 37,1% больных ДЭ. За 20 лет ДЭ в ГС регистрировалась в 83,8% случаев, синдром АГ – в 34,3% только на фоне ДЭ.

В группе ЛПА АГ на фоне ДЭ возникала не только раньше, но и у большего количества лиц с преобладанием больных с ДЭ+АГ (60%-87%). В ГС за всё время наблюдения число больных с ДЭ+АГ было меньше (30%), чем с ДЭ без АГ. Чем тяжелее была стадия органического радиационного поражения головного мозга, тем выше был уровень АД в течение первых 5 лет после облучения.

На последующих этапах наблюдения – через 10, 15 и 20 лет сохранялась закономерная тенденция более быстрого по сравнению с группой необлучённых количественного нарастания больных с ДЭ в группе ЛПА (с опережением на 10 лет) и большим удельным весом у них лиц с АГ более тяжёлых степеней. В группе сравнения синдром АГ к концу 20-летнего срока наблюдения зарегистрирован у 34,3% больных с ДЭ.

ВЛИЯНИЕ КОМБИНИРОВАННОЙ АНТИГИПЕРТЕНЗИВНОЙ ТЕРАПИИ НА СОСТОЯНИЕ РЕНАЛЬНОЙ ГЕМОДИНАМИКИ У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ ТИПА 2

Журавлёва О.А., Кошельская О.А.

УРАМН НИИ Кардиологии СО РАМН, Томск

Цель. Провести сравнительную оценку динамики интравенальной резистивности (ИРР) на фоне антигипертензивной терапии с достижением целевых значений артериального давления (АД) при применении трех схем комбинированной

антигипертензивной терапии у больных артериальной гипертонией (АГ), ассоциированной с сахарным диабетом (СД) типа 2.

Материал и методы. В исследование были включены 70 больных с сочетанием АГ и СД

(м/ж – 23/47; возраст $56,96 \pm 6,6$ лет) без клинически выраженной нефроангиопатии. Целевое АД в гр.ИАПФ+АК (n=23) достигалось с использованием периндоприла в комбинации с индапамидом ретард (ИР) и амлодипином (А); в гр.АРА II+АК (n=25) – валсартана в комбинации с ИР и А; в гр.АК+БАБ (n=22) – А в комбинации с ИР и метопрололом сукцинатом. До лечения и через 30-32 недели терапии проводилось ультразвуковое сканирование магистральных почечных (МПА) и внутривисцеральных артерий (ВПА); СМАД.

Результаты. Целевые значения систолического АД (САД) были достигнуты у 95,6%, 84% и 90,9% больных, диастолического АД (ДАД) – у 100%, 88%, 90,9% пациентов в группах ИАПФ+АК, АРА II+АК и АК+БАБ, соответственно. Исходные значения офисного АД, СКФ, пульсационных (ПИ) и резистивных индексов (РИ) в МПА и ВПА и достигнутые значения офисного АД в группах не различались. Тем не менее, у больных гр.АК+БАБ средние значения ПИ и РИ в дуговых ВПА на фоне терапии

увеличились от $1,1 \pm 0,2$ до $1,16 \pm 0,2$ ($p=0,04$) и от $0,63 \pm 0,05$ до $0,64 \pm 0,05$ ($p=0,04$), соответственно. При этом, у больных гр.АК+БАБ определялись более высокие значения средних значений САД в ночные часы – $120,2 \pm 10,9$ мм рт.ст. по сравнению с больными групп ИАПФ+АК – $114,2 \pm 8,8$ мм рт.ст. ($p=0,02$), и АРА II+АК – $112,8 \pm 13,8$ мм рт.ст. ($p=0,04$). У пациентов гр.ИАПФ+АК средние значения РИ снизились на уровне сегментарных ВПА от $0,67 \pm 0,07$ до $0,64 \pm 0,06$ ($p=0,05$). Статистически достоверных изменений показателей ИРР у пациентов гр. АРАII+АК не определялось.

Выводы. Таким образом, при достижении целевых значений АД у больных СД на фоне терапии, основанной на комбинации АК и БАБ, у большинства пациентов имеет место негативная динамика ИРР и недостаточное снижение САД в ночные часы, тогда как применение ингибиторов РААС, напротив, ассоциируется с уменьшением исходно повышенных значений внутривисцерального сосудистого сопротивления и более полной коррекцией ночной систолической АГ.

МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ СЦИНТИГРАФИЧЕСКОЙ ОЦЕНКИ ЛЕГОЧНОГО КРОВОТОКА И ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ПРАВЫХ ОТДЕЛОВ СЕРДЦА

Завадовский К.В.

УРАМН НИИ кардиологии СО РАМН, Томск

Введение. Нарушение легочного кровотока и сократимости правого желудочка являются важными звеньями патогенеза гемодинамических нарушений при большинстве врожденных и приобретенных пороков сердца, а также при других респираторных и кардиоваскулярных заболеваниях. В частности в исследованиях de Groote P. было показано, что именно сократительная функция правого желудочка является наиболее значимым независимым предиктором клинического исхода при клапанной патологии. По данным исследования ICOPER дисфункция правого желудочка явилась наиболее значимым предиктором внутригоспитальной летальности у пациентов с ТЭЛА. В последнее время ЭКГ-синхронизированная радионуклидная равновесная томографикулография (РТВГ) признается многими исследователями в качестве одного из методов выбора для оценки сократимости сердца. Достоинствами

этого метода являются: неинвазивность, возможность выполнения исследования в условиях спонтанного дыхания, низкая лучевая нагрузка, вычисление основных систолических и диастолических показателей обоих желудочков без введения контрастных средств. При этом во многих публикациях показано, что данный метод по точности вычисления основных показателей гемодинамики не уступает другим диагностическим модальностям, таким как ЭХО-кардиография и магнитно-резонансная томография. Требованиям динамической оценки микроциркуляции малого круга кровообращения в наибольшей степени, отвечают методы радионуклидной индикации – радионуклидная ангиопульмонография и перфузионная сцинтиграфия легких.

Цель. Освятить методические особенности записи и обработки данных сцинтиграфических методик, направленных на оценку легочного кровотока и

функционального состояния правых отделов сердца.

Материал и методы. В работе описаны методические особенности записи и обработки данных радионуклидной ангиопульмографии, перфузионной сцинтиграфии легких и равновесной томоventрикулографии.

Результаты. Чувствительность перфузионной сцинтиграфии легких в выявлении тромбозов ветвей легочной артерии выше при использовании томографического режима записи данных. Кроме того, данная методика позволяет оценить состояние легочных сосудов при легочной гипертензии. Радионуклидная ангиопульмография (РАПГ) позволяет идентифицировать и оценить объем лево-правой и право-левой шунтирования крови при врожденных пороках сердца. Выполнение РАПГ в сочетании с острыми фармакологическими пробами позволяет прогнозировать снижение легочного давления после коррекции врожденного порока сердца. У пациентов со стенозом митрального клапана замедление

легочного кровотока, зафиксированное по данным РАПГ, пропорционально степени легочной гипертензии. Использование радионуклидной равновесной томоventрикулографии (РТВГ) у пациентов с тромбозом ветвей легочной артерии позволяет идентифицировать дилатацию и снижение сократимости правого желудочка. У пациентов с желудочковыми нарушениями ритма сердца фазовый анализ результатов РТВГ позволяет визуализировать зоны асинхронного сокращения миокарда, которые совпадают по локализации с участками эктопии (по данным электрофизиологического исследования).

Заключение. Перфузионная сцинтиграфия легких, радионуклидная ангиопульмография и равновесная томоventрикулография позволяют неинвазивно, с высокой точностью и воспроизводимостью оценить состояние легочного кровотока и функциональное состояние правого желудочка у пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями.

КОМПОЗИТНОЕ МАММАРОКОРОНАРНОЕ ШУНТИРОВАНИЕ, КАК СПОСОБ СОХРАНЕНИЯ КРОВΟΣНАБЖЕНИЯ ГРУДИНЫ ПОСЛЕ ОПЕРАЦИИ КОРОНАРНОГО ШУНТИРОВАНИЯ

Затолокин В.В.

УРАМН НИИ Кардиологии СО РАМН, Томск

Введение/Цель. Изучение возможности сохранения кровоснабжения грудины после операции коронарного шунтирования при помощи комбинированного маммарокоронарного шунтирования.

Материал и методы. Проводилось выделение правой внутригрудной артерии в проксимальной трети с ее пересечением на границе проксимальной и средней трети. Дистальная часть правой внутригрудной артерии оставалась интактной. При помощи катетера прямым способом измерялось ante- и ретроградное артериальное давление соответственно в проксимальном и дистальном отрезке правой внутригрудной артерии. Дистальный отрезок клипировался на конце. Проксимальная часть надставлялась аутоартерией, в роли которой выступала лучевая артерия пациента. Накладывался анастомоз по типу «конец в конец» между правой внутригрудной артерией и

проксимальным концом лучевой артерии. Сформированный комбинированный шунт использовался для шунтирования правых отделов сердца. В исследование вошло 43 пациента (37 мужчин, 6 женщин) в возрасте $51,2 \pm 6,0$ лет с сохранением дистальной части правой внутригрудной артерии. В послеоперационном периоде проводилось ультразвуковое трансторакальное исследование сохраненного дистального участка правой внутригрудной артерии методом доплерометрии.

Результаты. При наложении анастомоза между правой внутригрудной артерией и проксимальным концом лучевой артерии отмечено соответствие диаметров сосудов. Длина сформированного комбинированного шунта составляла $23,7 \pm 2,9$ см. При измерении прямым способом ante- и ретроградное систолическое артериальное давление в проксимальном отрезке правой внутригрудной артерии

составило $107,5 \pm 16,4$ мм.рт.ст. Ретроградное артериальное давление в дистальном отрезке правой внутригрудной артерии составило $89,1 \pm 19,2$ мм.рт.ст. Допплерометрия сохраненного дистального участка правой внутригрудной артерии через 2 недели после оперативного вмешательства показала максимальную систолическую скорость кровотока равной $26,3 \pm 8,2$ см/с.

Заключение. Формирование анастомоз по типу «конец в конец» между правой внутригрудной артерией и проксимальным концом лучевой артерии не сложно

технически, вследствие соответствия диаметров сосудов. Длины сформированного композитный шунта достаточно для шунтирования любых отделов коронарного русла. Ретроградный кровоток в дистальном отрезке правой внутригрудной артерии достаточен для кровоснабжения грудины, что должно послужить предотвращению осложнений по заживлению послеоперационной раны у пожилых и ослабленных больных, перенесших коронарное шунтирование с использованием внутригрудной артерии.

ГИСТОЛОГИЧЕСКОЕ ИЗУЧЕНИЕ СТЕПЕНИ РЕВАСКУЛЯРИЗАЦИИ МИОКАРДА ПОСЛЕ МОДЕЛИРОВАНИЯ ИНФАРКТА И ПОСЛЕДУЮЩЕГО ВВЕДЕНИЯ ЛИПОСОМ РАЗЛИЧНОГО СОСТАВА

Здорникова О.О., Торопова Я.Г., Великанова Е.А., Мухамадияров Р.А., Борисов В.В., Головкин А.С.

УРАМ НИИ комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний СО РАМН, Кемерово

Введение. Известно, что регенераторный потенциал сердца после инфаркта напрямую связан с неоангиогенезом и улучшением микроциркуляции пораженной области.

Поэтому терапевтические мероприятия в первую очередь направлены на восстановление кровообращения и дальнейшую реваскуляризацию патологического очага.

Цель. Морфологически оценить выраженность неоангиогенеза после моделирования инфаркта миокарда и последующего интрамиокардиального введения липосомальных препаратов различного состава.

Материал и методы. Инфаркт миокарда моделировали на крысах самцах линии Wistar ($n=32$) путем локальной криодеструкции в области левого желудочка. Через 21 день после операции интрамиокардиально в периинфарктную зону вводили липосомы различного состава: «пустые» липосомы и липосомы, содержащие α -токоферол в количестве 5 мкг в пересчете на липиды (опытные группы) и 0,9% раствор натрия хлорида (контрольная группа). Животных выводили из эксперимента на 3, 7 и 14 сутки после введения препаратов. Миокард фиксировали в 4% нейтральном формалине. После стандартной гистологической проводки изготавливали серийные срезы толщиной 8-10 мкм с последующей окраской гематоксилин-

эозином и по Ван-Гизон. Микропрепараты изучали на микроскопе Carl Zeiss Observer. Морфологически оценивали степень сохранности ткани миокарда в зоне инфаркта. При помощи интегрированного программного обеспечения производили подсчет количества сосудов на единицу площади (1 мм^2), площади просвета сосудов в 10 полях зрения при увеличении объектива $\times 10$.

Результаты. В результате эксперимента в группе животных, получавших липосомы, отмечали меньший отек и инфильтрацию тканей по сравнению с группой контрольных животных как на 3-и, так и на 7-е сутки. Кроме того, на 3-е сутки наблюдения в миокарде животных контрольной группы отмечали начальные явления фиброза тканей. У животных, получавших интрамиокардиальные инъекции как «пустых» липосом, так и липосом, содержащих α -токоферол, явления отека и инфильтрации отсутствовали даже к 7-м суткам.

Во всех опытных группах наблюдается прирост сосудов на единицу площади, при этом, что является закономерным, снижается площадь просвета сосудов. При анализе количества сосудов на единицу площади миокарда отмечается прирост их числа в течение всего периода наблюдения. Однако, достоверных различий в образцах опытных и контрольной групп, обнаружено не было. Тем не менее, в группе с введением липосом

различного состава отмечается увеличение количества сосудов малого диаметра на единицу площади.

Вывод. Интрамиокардиальное введение липосом различного состава в условиях

моделированного инфаркта миокарда стимулирует пролиферацию сосудов, уменьшают отек и инфильтрацию ткани, а также тормозит процессы фиброобразования.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ СПЕЛЕОТЕРАПИИ У БОЛЬНЫХ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА В СОЧЕТАНИИ С ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЛЕГКИХ В ВОССТАНОВИТЕЛЬНОМ ЭТАПЕ

Зуннунов З.Р., Убайдуллаев А.М., Нуров И.Х.

Филиал РСНПМЦ терапии и медицинской реабилитации МЗ РУз, Термез
РСНПМЦ фтизиатрии и пульмонологии МЗ РУз, Ташкент

Цель. Изучить влияние спелеотерапии (СТ) на кардиореспираторную систему у больных ишемической болезнью сердца (ИБС) в сочетании с хронической обструктивной болезнью легких (ХОБЛ).

Материал и методы. Обследовано 122 больных ИБС- II ФК (84 мужчин и 38 женщин) в сочетании с ХОБЛ легкой и средней степени тяжести в стадии неполной ремиссии. Лечение больных ИБС и ХОБЛ обеих групп проводилась по общепринятым стандартам, β -адреноблокаторы и верапамил не назначали. Обследованные больные были разделены на 2 репрезентативные группы. I-группа (основная) 98 больных (70 мужчин и 26 женщин), дополнительно получали спелеотерапию. II- группа (контрольная) - 24 больных, (14 мужчин, 10 женщин), получали стандартную терапию без спелеотерапии. До, после первой и заключительной процедур изучали вентиляционную функцию легких на основании данных исследования системы ФВД при помощи компьютерного спирометра (фирма «Schiller», Швейцария). При этом анализировали следующие основные показатели - жизненную емкость легких (ЖЕЛ), форсированную жизненную емкость легких (ФЖЕЛ), объем форсированного выдоха за первую секунду (ОФВ₁), ОФВ₁/ЖЕЛ - показатель Тиффно, объемную максимальную скорость выдоха на уровне 25, 50 и 75% ЖЕЛ (МОС₂₅, МОС₅₀, МОС₇₅ соответственно), (ПОС) пиковую объемную скорость выдоха. Эффективность лечения оценивали по клиническим критериям.

Результаты исследования показали, что у 96,7 % больных I группы одновременно с

положительной динамикой клинической симптоматики улучшаются параметры системы функции внешнего дыхания. Так, достоверно повысились ЖЕЛ ($81,6 \pm 3,74\%$); ОФВ₁ ($60,35 \pm 4,2\%$); ПОС ($58,33 \pm 5,73\%$); ОФВ₁/ЖЕЛ ($76,89 \pm 6,3\%$); ФЖЕЛ ($73,33 \pm 4,27\%$); МОС₂₅ ($36,33 \pm 4,4\%$); МОС₅₀ ($38,78 \pm 4,7\%$); МОС₇₅ ($46,33 \pm 6,8\%$); СОС₂₅₋₇₅ ($61,3 \pm 5,2\%$) и стабилизировались. Эти сдвиги свидетельствуют об уменьшении или исчезновении обструктивных нарушений на всех уровнях воздухоносных путей. В отличие от I-ой группы, у больных II-контрольной группы, получивших базисную терапию без спелеотерапии клинические показатели и параметры системы ФВД после курса лечения улучшились менее интенсивно: ЖЕЛ ($73,5 \pm 3,9\%$); ОФВ₁ ($54,33 \pm 3,9\%$); ПОС ($50,21 \pm 5,2\%$); ОФВ₁/ЖЕЛ ($73,86 \pm 3,2\%$); ФЖЕЛ ($68,43 \pm 5,8\%$); МОС₂₅ ($32,35 \pm 2,7\%$); МОС₅₀ ($31,71 \pm 4,6\%$); МОС₇₅ ($39,73 \pm 5,4\%$); СОС₂₅₋₇₅ ($50,8 \pm 3,3\%$) ($P < 0,05$). Проведение спелеотерапевтической процедуры на базе базисного лечения способствовало более выраженному улучшению не только системы ФВД, но и клинических проявлений ИБС и ХОБЛ, о чем свидетельствовали уменьшение или исчезновение приступов стенокардии, приступов удушья одышки, кашля, облегчение отхождения мокроты, повышение переносимости повседневных физических нагрузок.

Заключение. Проведенные исследования показали, что спелеотерапия значительно повышает эффективность проводимой базисной терапии у больных ИБС в сочетании с ХОБЛ.

ПРОФИЛАКТИКА ТОЛЕРАНТНОСТИ К НИТРАТАМ И ПОТЕНЦИРОВАНИЕ ИХ АНТИИШЕМИЧЕСКОГО И АНТИАНГИНАЛЬНОГО ДЕЙСТВИЯ У БОЛЬНЫХ СО СТЕНОКАРДИЕЙ НАПРЯЖЕНИЯ

Зуннунов З.Р.

Филиал РСНПМЦ Терапии и медицинской реабилитации МЗ РУз, Термез

С целью предупреждение развития толерантности к нитратам нами использована сероводородная бальнеотерапия (СВБ), где основным активным компонентом является сероводород – источник SH группы.

Материал и методы. В исследование были включены 69 мужчин ИБС, стабильной стенокардией напряжения II-III функционального класса, по классификации Канадской ассоциации кардиологов. Методом открытой рандомизации, больные были разделены на отдельные группы: I-группа 19 больных у которых изучался эффект нитросорбида (НС) (10 мг 3 раза в день). У больных II –группы изучался эффекты сероводородных ванн- у (21 больных), а также их сочетания - у 20 (III-группы), больных в сравнительном аспекте. Больные контрольной группы (9 чел) принимали ванны из пресной воды. Группы были идентичны по полу, возрасту и течению патологии. Сероводородную бальнеотерапию (СВБ) применяли в концентрации сероводорода 50-75 мг/л, при температуре воды 36-37⁰С, экспозиции 10-12 мин., через день или 2 дня подряд, с последующим днем отдыха, на курс 8-10 процедур. После окончания курса лечения у больных II-III группы проводили по разработанной нами методике - «продолгованную, поддерживающую» СВБ,- 1 или 2р в нед, 4-6 процедур (2-3 нед) каждые 6 месяцев. Оценка эффекта осуществлялась с помощью парных тестов с физической нагрузкой на велоэргометре.

Результаты. Продолжительность пороговой нагрузки ($T_{\text{порог}}$) после приема НС и СВБ увеличилась и наблюдался достоверный прирост продолжительности пороговой нагрузки ($DT_{\text{порог}} +129,4 \pm 17,8$ и $+120,6 \pm 20,5$ соответственно). После сочетанного приема НС и СВБ наблюдался более значительный прирост продолжительности пороговой нагрузки ($+192,1 \pm 18,3$ с), тогда

как у больных принимавших ванны из пресной воды заметной динамики не наблюдалась. Следовательно, у больных со стенокардией после добавления СВБ на фоне приема нитросорбида усиливались его антиангинальное и антиишемическое действия. После 4х недельного курса НС по сравнению с первым приемом продолжительность пороговой нагрузки достоверно не изменилась, такими были и после курса СВБ. В тоже время более значительный прирост продолжительности пороговой нагрузки (почти в 1,5 раза) отмечался при сочетании СВБ с НС. Через 6 месяцев выраженность антиангинального эффекта НС уменьшилась ($T_{\text{порог}}$ уменьшилась от $675,7 \pm 26,3$ с, до $528,4 \pm 20,4$ с) ($DT_{\text{порог}} -147,3$ с) ($P < 0,05$), в то время как эффект СВБ не уменьшился ($T_{\text{порог}}$ $676,7 \pm 21,2$ с и $672,1 \pm 21,3$ с). При сочетании НС с СВБ, продолжительность пороговой нагрузки оставалась довольно высоким ($739,6 \pm 22,6$ с) даже по сравнению со второй группы ($P < 0,05$).

Заключение. После 4-х недельной терапии нитросорбидом у больных со стенокардией еще оставалась высокая эффективность (продолжительность пороговой нагрузки достоверно не снижалась). Однако, после длительной (6мес) терапии - антиангинальный и антиишемический эффект НС значительно уменьшился, ($P < 0,05$), тогда как у больных принимавших НС в сочетании с СВБ этот эффект не снижался и оставался довольно высоким. Таким образом, результаты свидетельствуют о восстановлении чувствительности к НС и как следствие - значительном увеличении его антиишемической эффективности при комплексном применении «поддерживающей, продолгованной» СВБ у больных со стенокардией, у которых развилось привыкание к органическим нитратам, в процессе длительной терапии.

ДИСФУНКЦИЯ ПОЧЕК У БОЛЬНЫХ ИНФАРКТОМ МИОКАРДА С ПОДЪЕМОМ СЕГМЕНТА ST

Зыков М.В., Кашталап В.В., Барбараш О.Л.

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

Цель. Оценить распространенность нарушения функции почек и ее прогностическое значение у больных инфарктом миокарда с подъемом сегмента ST (ИМпST).

Материал и методы. Исследование основано на данных Регистра острого коронарного синдрома с подъемом сегмента ST, проводимого в Кемеровском кардиологическом диспансере в 2008-2009 годах. Включено 529 пациентов. Госпитальная летальность по данным регистра составила 10,9%. Всем больным рассчитаны клиренс креатинина (КК) по формуле Кокрофта-Гаулта и скорость клубочковой фильтрации (СКФ) по формуле MDRD. О наличии умеренной дисфункции почек свидетельствовало значения КК от 30 до 60 мл/мин или/и СКФ от 30 до 60 мл/мин/1,73м². Наличие выраженной дисфункции почек определяется при снижении КК менее 30 мл/мин или/и СКФ менее 30 мл/мин/1,73м². Через год у 367 пациентов оценили развитие смертельных исходов, которые зарегистрированы у 32 больных (8,7%).

Результаты. При расчете у больных ИМпST СКФ по формуле MDRD выявлено, что 188 (35,5%) пациентов характеризовались наличием умеренной почечной дисфункции, а 26 (4,9%) – выраженным снижением функции почек. В тоже время значения КК по формуле Кокрофта-Гаулта от 30 до 60 мл/мин регистрировались у 156 (29,5%) больных, а

менее 30 мл/мин – у 16 (3,0%). При расчете КК госпитальная летальность зарегистрирована у 28 (7,8%) пациентов без нарушения функции почек (n=357), у 27 (17,3%) с умеренным нарушением и у 3 (18,8%) с выраженным нарушением (p=0,004). При исследовании данных показателей по формуле MDRD получены следующие частоты – 7,3%, 13,8% и 34,6% соответственно (p=0,00003). При оценке смертности в течение года выявлено, что большинство смертельных исходов зарегистрированы в группе с выраженными проявлениями почечной дисфункции – 25,0% (3 больных) и 50% (5 больных) соответственно для формул MDRD и Кокрофта-Гаулта. Меньшее количество смертельных исходов было у больных с умеренной дисфункцией почек – у 16 (12,5%) и 13 (14,0%) соответственно. Самая низкая смертность в течение года достоверно регистрировалась у больных без патологии почек – у 13 (5,7%, p=0,02) и 14 (5,3%, p=0,0009) больных соответственно для формул MDRD и Кокрофта-Гаулта.

Заключение. Выявлена высокая (от 33 до 40%) распространенность почечной дисфункции разной степени выраженности у больных инфарктом миокарда с подъемом сегмента ST, что значимо влияет на ранний и отдаленный прогноз пациентов с крупноочаговым инфарктом миокарда.

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЙ СТАТУС И КАЧЕСТВО ЖИЗНИ БОЛЬНЫХ С МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ В ПРЕДОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ АОРТОКОРОНАРНОГО ШУНТИРОВАНИЯ

¹Зыкова Ю.В., ^{1,2}Козаренко А.А., ^{1,2}Чумакова Г.А.

¹Алтайский государственный медицинский университет, Барнаул

²УРАМН НИИ комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний СО РАМН, Кемерово

Введение. Операция аортокоронарного шунтирования (АКШ) является высокоэффективным методом лечения резистентной к медикаментозной терапии ишемической болезни сердца (ИБС). Нередко,

АШК подвергаются пациенты, имеющие сопутствующую соматическую патологию, которая в свою очередь уже отражается на психологическом статусе и качестве жизни (КЖ) больных. К последним можно отнести

метаболический синдром (МС).

Цель. Определение психологического статуса и КЖ пациентов с ИБС, имеющих МС перед АКШ.

Материал и методы. В исследование включено 42 пациента (34 мужчины и 8 женщин), направленных на АКШ в возрасте от 44 до 67 лет. Средний возраст составил $55,6 \pm 5,5$ года. Все больные были разделены на 2 группы: Группа А - больные имеющие МС - 24 человека (57,14%); Группа Б - больные, не имеющие МС - 18 человек (42,86%). Психологический статус пациентов оценивался на основании следующих тест-опросников: SF-36 (КЖ), шкала депрессии Цунге в адаптации Т.И.Балашевой, шкала реактивной (РТ) и личностной (ЛТ) тревожности Спилбергера-Ханина, Тест отношение к болезни (ТОБОЛ), Сокращенный Многофакторный Опросник для исследования Личности (СМОЛ), линейка субъективной оценки состояния здоровья. Сбор материала производился путем самостоятельного заполнения анкет больными до оперативного вмешательства.

Результаты. Средние значения показателей ЛТ и СТ в группе А составили $46,8 \pm 6,3$ балла и $44,7 \pm 8,4$ балла соответственно; в группе Б - $47,2 \pm 5,2$ балла и $46,4 \pm 8,9$ балла соответственно. Легкое депрессивное состояние ситуативного или невротического генеза в группе А и группе Б определилось у 18,2% больных и 29,4% больных соответственно, маскированная депрессия - у 9,1% больных и 11,8% больных соответственно, состояние без депрессии - у 72,7% больных и 64,7% больных соответственно. Средний балл депрессии в группе А и группе Б составил $46,1 \pm 8,5$ балла и $46,4 \pm 9,1$ балла соответственно. По данным SF-36 физическое здоровье составило $34,9 \pm 7,2\%$, а психическое здоровье - $46,9 \pm 9,9\%$. По нашим результатам оказалось, что наличие МС

существенно не отличает пациентов по уровню КЖ. Оценивая результаты СМОЛ следует отметить, что 36 пациентов (85,7%) имели низкие показатели (менее 50Т, среднее значение $35,9 \pm 4,9Т$) по 9ой шкале, что настораживает в плане снижения жизнелюбивых тенденций и общей активности больных. Повышение показателя выше 70Т по 1ой шкале определилось у 6 больных (14,3%), что свидетельствует о дезадаптации данных пациентов. 73,8% пациентов имели показатель по данной шкале в пределах от 50 до 70Т, что указывает на ипохондричное свойство личности. При оценке результатов ТОБОЛ 42,9% пациентов показали эргопатический тип отношения к болезни: "Уход от болезни в работу". Следовательно, несмотря на пониженное настроение, больные пытаются бороться с болезнью и продолжать работать, сохраняя свой социальный статус, что подтверждают высокие показатели (более 65Т, среднее значение $68,6 \pm 4,2Т$) по шкале К теста СМОЛ. Средний балл по линейке субъективной оценки состояния здоровья составил $60 \pm 21,9$ балла. Достоверных отличий между группой А и группой Б ни по одному из сравниваемых показателей не было получено.

Заключение. Подготовка к АКШ существенно отражается на психологическом статусе больных. При этом значимых отличий в данном статусе между пациентами с МС и без него перед операцией не выявлено. 100% больных в предоперационном периоде АКШ имеют те или иные отклонения в психологическом статусе: легкое депрессивное состояние ситуативного или невротического генеза, маскированная депрессия, умеренная или высокая тревога.

ОПЫТ КОРОНАРНЫХ ШУНТИРОВАНИЙ ПРИ СТЕНОЗИРУЮЩИХ ПОРАЖЕНИЯХ СТВОЛА ЛЕВОЙ КОРОНАРНОЙ АРТЕРИИ

Иванов С.В., Аринчев Р.С., Барбараш О.Л., Попов В.А.

УРАМН НИИ комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний СО РАМН, Кемерово

Введение. Пациенты с поражением ствола левой коронарной артерии (стЛКА) являются одной из наиболее тяжелых групп больных, с частым осложненным течением ишемической болезни сердца, высокой летальностью, имеющих неблагоприятный прогноз при

естественном течении заболевания. Внедрение современных технологий реваскуляризации миокарда делает спорным вопрос о выборе тактики лечения данной категории пациентов.

Цель. Оценить эффективность коронарного шунтирования больных с поражением стЛКА.

Материал и методы. В период с 2007-03.2011 гг. в клинике НИИ КПССЗ СО РАМН выполнены операции коронарного шунтирования (КШ) 505 пациентам со стенозами стЛКА 50% и более. Средний возраст пациентов составил 59,62 ($\pm 7,70$) лет; среди них женщин – 71 (14,05 %); стенокардия ФК I наблюдалась – у 8 (1,6%) пациентов, ФК II – у 105 (20,8%) пациентов, ФК III – у 214 (42,4%) пациентов, ФК IV – у 48 (9,5%) пациентов; прогрессирующая стенокардия – 9,1% (n=46), в ранние сроки после инфаркта миокарда поступило 78 (15,4%); инфаркт миокарда в анамнезе – у 69,3% (n=350); средняя фракция выброса из левого желудочка (ФВЛЖ) – 57% ($\pm 9,18$). Из них ФВЛЖ менее 40% – у 37 (7,3%) пациентов. В 41% (n=207) поражение стЛКА сочеталось со значимым стенозом правой коронарной артерии. Не стабильность коронарного кровотока – у 16 (3,2%) пациентов потребовало поддержки внутри-аортального баллонного контрапульсатора в предоперационном периоде. Хронической обструктивной болезнью легких страдали 10,7% (n=54) больных, заболеваниями почек протекающих с ХПН-у 4,9% (n=25), облитерирующим атеросклерозом артерий нижних конечностей – у 20% (n=101), стенозами сонных артерий – у 90,5% (n=457) из них гемодинамически значимые – 93 (20,4%), сахарный диабет – у 88 (17,4%) пациентов, нарушение толерантности к глюкозе – у 35 (6,9%), ОНМК в анамнезе – у 9,3% (n=47) пациентов. Все операции выполнены по стандартной методике: в условиях искусственного кровообращения – 90,7% (n=458), без ИК – 9,3%

(n=47). Индекс реваскуляризации составил 2,87 ($\pm 0,61$). Количество шунтов от 1 до 5.

Результаты. Общая частота осложнений составила 17,8% (n=90), в том числе: сердечная недостаточность, потребовавшая длительной инотропной поддержки – в 3,6% (n=18) Использование внутри-аортального баллонного контрапульсатора в послеоперационном периоде – в 2,4% (n=12) случаях; различные нарушения ритма в послеоперационном периоде – 10,5% (n=53) случаях. Послеоперационный период осложнился в 3 (0,6%) случаях Q-образующим ИМ вследствие тромбоза аутовенозных шунтов. Серозно-фибринозный медиастинит и нестабильность грудины наблюдались в 3 (0,6%) случаях, Послеоперационные кровотечения возникли в 1,4% (n=7) случаях. Острое нарушение мозгового кровообращения в послеоперационном периоде наблюдалось в 0,9% (n=5) случаях. Явления почечной недостаточности в – 0,4% (n=2) случаев. Летальных исходов 13 (2,6%) случаев. Наиболее частыми причинами смерти явились: периоперационный ИМ (n=7), острый мезентериальный тромбоз (n=2). Из них с прогрессирующей стенокардией оперированы 4 (30,8%) пациентов, в ранние сроки после ИМ – 3 (23,1%) пациентов, по 1 (7,7%) случаю стенокардии покоя и без болевой ишемии миокарда.

Выводы. Адекватная хирургическая реваскуляризация миокарда при стенозе стЛКА является оптимальной тактикой лечения данной категории больных, обеспечивающая благоприятные результаты.

СОСТОЯНИЕ КОРОНАРНЫХ ШУНТОВ В ГРУППЕ БОЛЬНЫХ ИБС, ПОДВЕРГШИХСЯ ПОВТОРНОЙ ХИРУРГИЧЕСКОЙ РЕВАСКУЛЯРИЗАЦИИ МИОКАРДА

Иванов С.В., Сумин А.Н., Малышенко Е.С., Казачек Я.В., Сотников А.В.

УРАМН НИИ комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний СО РАМН, Кемерово

Введение. Известно, что результативность коронарного шунтирования (КШ) зависит от наличия эффективно функционирующих трансплантатов, а возврат ишемии миокарда и смертность после операций непосредственно связана со сроками их проходимости [ACC/AHA Guidelines for Coronary Artery Bypass Graft Surgery, 2004]. Кроме того, увеличивается время между первичным и повторным КШ [A. Borowski et al., 2008], что

потенцирует риск прогрессирования атеросклероза в нативных коронарных артериях и дегенерацию венозных шунтов (ВШ) [В.М. Авалиани и соавт., 2005, G.Vi. Gonzalez-Stawinski et al., 2008].

Цель. Изучить структуру проходимости коронарных шунтов у больных, подвергшихся в клинике НИИ КПССЗ повторному КШ в период с 2002 по 2011 гг.

Материал и методы. В целом за этот срок

выполнили 3909 КШ, из которых 44 (1,13%) были повторными: в 38 случаях в условиях искусственного кровообращения, в 6 – на «работающем сердце». Для первичной реваскуляризации в 29 случаях использовали маммарокоронарные шунты (МКШ), в 68 – ВШ, в 6 – трансплантаты из левой лучевой артерии (ЛА), в 1 – правую желудочно-сальниковую артерию, для повторной – МКШ в 20, ВШ – в 77, ЛА – в 6 случаях. Индекс первичной реваскуляризации миокарда составил 2,48, повторной – 2,55. Сроки между первичными реКШ варьировали от 1 месяца до 18 лет (в ср. 69 месяцев).

Результаты. В госпитальном периоде летальных исходов не было. Из специфических для реопераций осложнений имели место 2 (4,5%) случая травма края легкого при рестернотомии, 1 (2,27%) – повреждение функционирующего МКШ, у 2 (4,5%) пациентов возник инфаркта миокарда, обусловленный лигированием склеротически измененных, но проходимых шунтов. К реКШ

31 (28,4%) кондуитов сохраняли свою проходимость: в 13 (или в 44,8% случаев их применения) это были МКШ, в 15 (22,06%) – ВШ и 3 (50%) – из ЛА. В исследуемой группе кумулятивная проходимость МКШ к 5 годам после КШ составила 84%, ВШ – 64%, ЛА – 69%, к 7-8 году после КШ все три кривые проходимости приближается к 50%, через 10 лет проходимость МКШ и ВШ не различалась и составила 14% ($p>0,05$). В 10 (9,2%) случаях выявлены грубые изменения коронарных кондуитов (в первую очередь, атеросклеротическая дегенерация ВШ – 6 случаев). Считаем, что основными причинами непроходимости шунтов является прогрессирование атеросклероза и технические ошибки забора трансплантатов.

Выводы. Пациенты, нуждающиеся в реКШ, «демонстрируют» гораздо меньшие (в сравнении с данными литературы) сроки функционирования маммарокоронарных и венозных шунтов.

ОПТИМИЗАЦИЯ АУТОДОНОРСТВА В КАРДИОХИРУРГИИ

Ивлева К.Э., Свирко Ю.С.

УРАМН НИИ Кардиологии СО РАМН, Томск

Введение. Трансфузионная тактика при проведении кардиохирургических операций в последние годы существенно изменилась. Наиболее оправданной признается тактика, основанная на ограничении показаний к переливанию препаратов аллокрови и широком применении кровесберегающих технологий. Аутодонорство в кардиохирургии занимает все более твердые позиции.

Цель. Увеличение эффективности гемотрансфузионной терапии за счет определения адаптации пациента к гипоксии.

Материал и методы. Исследование основано на результатах хирургического лечения 311 кардиохирургических пациентов с различной основной (хирургической: врожденные пороки сердца, приобретенные пороки сердца и ИБС) и сопутствующей патологией, находившихся на лечении в кардиохирургическом отделе НИИ кардиологии СО РАМН в 2008-2011 годах, в том числе 196 мужчин (63%) и 115 женщин (36%) в возрасте от 37 до 68 лет (средний возраст – $53,4\pm 5,1$ лет). Первую группу составили 226 пациента, из них 136 мужчин

(60%) и 90 женщин (40%), в возрасте от 40 до 68 лет (средний возраст – $52,3\pm 5,9$ лет), которым использовали различные варианты кровесберегающих мероприятий с рестриктивной тактикой гемотрансфузионной терапии. Вторая группа включала 85 пациентов, в том числе 52 мужчины (61%) и 33 женщины (39%), в возрасте от 37 до 65 лет (средний возраст – $54,6\pm 6,2$ лет), которым в периоперационном периоде использовали переливание препаратов донорской крови по традиционным показаниям. Не было достоверных различий в исходном состоянии больных обеих групп. Методика анестезии, продолжительность операции, методика защиты миокарда, длительность ишемии в группах были сопоставимы. Пациентам первой группы за 2 дня до операции оценивали степень метаболической и кардиореспираторной адаптации на основании определения мощности анаэробного порога – Anaerobic Threshold (AT) для определения количества заготавливаемой перед операцией аутокрови. Консервированную аутокровь возвращали во время или после оперативного

вмешательства.

Результаты. При мощности АТ более 14% кислорода считали степень кардиореспираторной адаптации пациента низкой и забирали аутокровь в количестве не более 5% объема циркулирующей крови (ОЦК), при мощности АТ 10-14% кислорода считали степень кардиореспираторной адаптации пациента средней и забирали аутокровь в количестве не более 7% ОЦК, а при мощности АТ менее 10% кислорода считали степень кардиореспираторной адаптации пациента высокой и забирали аутокровь в количестве 10% от ОЦК. В ходе забора аутокрови не отмечалось негативных гемодинамических и метаболических изменений в статусе у пациентов первой группы. Также значительное число послеоперационных исходов (55%) вошло в

группу «относительное благополучие», в то время как во второй группе пациентов основное количество послеоперационных исходов (45%) было отнесено в группу «компенсированная недостаточность».

Заключение. Представленное исследование приводит к выводу о необходимости использования кровесберегающих мероприятий. Определение мощности АТ с оценкой степени метаболической и кардиореспираторной адаптации пациента с целью оптимизации объема заготавливаемой аутокрови позволяет предупреждать нежелательные метаболические и гемодинамические реакции (падение артериального давления, тахикардия, повышение потребления кислорода миокардом), которые могут развиваться у больных в ответ на забор аутокрови.

ТАКТИКА ОКАЗАНИЯ ПОМОЩИ НОВОРОЖДЕННЫМ С ДУКТУС-ЗАВИСИМЫМИ ВРОЖДЕННЫМИ ПОРОКАМИ СЕРДЦА

Игишева Л.Н., Цой Е.Г., Куренкова О.В., Нохрин А.В., Сизова И.Н., Голомидов А.В.

ГОУ ВПО «Кемеровская государственная медицинская академия Росздрава», Кемерово
МУЗ Детская городская клиническая больница №5, Кемерово
УРАМН НИИ КПССЗ СО РАМН, Кемерово

Введение/цель. В неонатальном периоде проявляют себя критические врожденные пороки сердца (ВПС). К одной из основных причин развития критического состояния относится закрытие открытого артериального протока (ОАП) при дуктус-зависимом кровообращении. Для поддержания ОАП новорожденным с дуктус-зависимым кровообращением показано введение простагландинов группы E1 (ПГЕ1) (простин, вазaproстан, алпростан). Режим введения ПГЕ1 остается сложной задачей для врачей – неонатологов, реаниматологов, детских кардиологов. В Кемеровской области с 2006 года применяются ПГЕ1. В связи с этим целью исследования явилось изучение опыта применения ПГЕ1 у новорожденных с критическими ВПС.

Материал и методы. За период с 2005 года по 2010 годы на лечении в неонатальных отделениях МУЗ ДГКБ № 5 г. Кемерово находились 53 ребенка с критическими дуктус-зависимыми ВПС: транспозиция магистральных сосудов (32%), инфантильный тип коарктации аорты и перерыв дуги аорты (22,6%), стеноз легочной артерии (22,6%),

синдром гипоплазии левого сердца (11,3%), критический стеноз аорты (5,7%), гипоплазия аорты (3,8%). У пациентов оценивали данные пренатального ультразвукового скрининга, результаты физикального обследования с оценкой пульсации и артериального давления (АД) на верхних и нижних конечностях, сатурации, кислотно-щелочного состояния, данные электрокардиографии, рентгенографии органов грудной клетки ультразвукового исследования сердца (Эхо-КГ).

Результаты. За анализируемый период инфузия ПГЕ1 проводили 42 (89%) пациентам. Среди препаратов ПГЕ1 чаще использовали вазaproстан. В 2005 - 2007 годах диагностировали 20 дуктус-зависимых ВПС, вазaproстан получили 9 (45%) пациентов, что позволило 7 (35%) из них отправить на кардиохирургическое лечение. Летальный исход имел место у 14 (70 %) пациентов. С 2008 по 2010 годы дуктус-зависимые ВПС выявлены у 33 пациентов, большинству из них диагноз верифицирован на неонатальном кардиологическом консилиуме с участием кардиохирурга, детского кардиолога, врача ультразвуковой диагностики, неонатолога,

реаниматолога. Все новорожденные получили вазопростан, на оперативное лечение были переведены 29 детей (87,9 %). Летальный исход наступил у 4 пациентов (12,1%). Вазопростан вводился в виде непрерывной круглосуточной инфузии, начинали терапию сразу после постановки диагноза и выявления дуктус-зависимости ВПС. Дозу вазопростана подбирали индивидуально по результатам показателей сатурации. Минимальная доза составила 5 нг/кг/мин, максимальная - 60 нг/кг/мин. При подозрении на дуктус-зависимый ВПС с внутриутробного периода, инфузию вазопростана начинали сразу после рождения, начиная с минимальных доз (5 нг/кг/мин) под контролем сатурации. Длительность применения ПГЕ1 в

анализируемой группе составила 7-21 суток. Осложнение на введение вазопростана мы наблюдали в одном случае в виде апноэ.

Заключение. Коллегиальное определение тактики ведения новорожденного с дуктус-зависимым ВПС увеличивает эффективность лечебных мероприятий. Начинать терапию ПГЕ1 предпочтительно с минимальных доз (5 нг/кг/мин). При позднем выявлении дуктус-зависимого ВПС возможно начало терапии с высоких доз ПГЕ1 (50 нг/кг/мин и более) в условиях отделений реанимации, где возможна респираторная поддержка. Благодаря внедрению методики применения вазопростана у детей с дуктус-зависимыми ВПС, случаи летальных исходов за анализируемый период уменьшились в 6 раз.

ПРОГНОСТИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ПРИВЕРЖЕННОСТИ К ЛЕЧЕНИЮ У РАБОТНИКОВ УГОЛЬНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

Индукаева Е.В., Макаров С.А., Огарков М.Ю., Артамонова Г.В.

УРАМН НИИ комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний СО РАМН, Кемерово

Введение. За последние десятилетия достигнут значительный прогресс в лечении сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ). Однако, несмотря на большое число эффективных лекарственных средств, а также высокотехнологичных видов помощи, включая хирургические вмешательства на сосудах сердца, остановить эпидемию ССЗ и изменить ведущий вклад этих заболеваний в структуру смертности не удалось. Причина заключается в недостаточности и неадекватности вторичной профилактики ССЗ. В связи с этим возрастает роль приверженности к лечению (ПкЛ), которая тесно связана со знаниями пациента о болезни, собственным восприятием здоровья и преимуществ, получаемых от лечения и изменения образа жизни. Установление факторов, определяющих приверженность к осуществлению мер немедикаментозной профилактики артериальной гипертензии (АГ) и ее осложнений, их ранжирование по степени значимости, может способствовать формированию дифференцированных профилактических программ.

Цель. Изучение и комплексная оценка влияния медико-социальных факторов риска АГ на ПкЛ у работников угольных разрезов.

Материал и методы. В исследование включено 1173 работников угольных

предприятий Кемеровской области, из них 902 мужчин (77,2%) и 271 женщин (22,8%). В целом возрастная структура следующая: 19-30 лет - 20,2%, 31-40 лет, 41-50 лет и старше 51 года - 24,3%, 33,7% и 21,8% соответственно. Программа исследования включала заполнение анкеты, содержащей медико-социальные характеристики, антропометрические данные, сведения о наличии вредных привычек, наличии АГ. Тревожность оценивалась по шкале Спилбергера - Ханина. Для определения качества жизни (КЖ) использован опросник SF-36. В качестве метода прогнозирования влияния факторов на исследуемый показатель применялся критерий отношения правдоподобия с расчетом коэффициента отношения правдоподобия (КОП), ранжированием риска по сумме исследуемых факторов. КОП фактора показывает отношение вероятности появления фактора в исследуемой подгруппе к появлению фактора в контрольной подгруппе. За исследуемую группу был принят низкий уровень ПкЛ, за контрольную - высокий.

Результаты. Составленная прогностическая таблица позволяет определить минимальный и максимальный КОП (соответственно 0,02 и 100,9), провести стратификацию риска (низкий 0,02 - 33,64, средний - 33,64 - 67,28 и

высокий – 67,28 – 100,9). Значимо снижают ПкЛ следующие факторы: женщины (КОП=2,0), возрастная группа 50 лет и старше (КОП=1,7), некурящие (1,43), не употребляющие алкоголь (1,3), принадлежность к техническому персоналу, а также работникам операторского труда и ИТР – КОП соответственно 1,2 и 1,4, наличие высоких уровней реактивной и личностной тревожности – по 2,0 и низкие уровни физического и психологического компонентов КЖ, соответственно 1,5 и 1,9.

Заключение. Таким образом, наибольшее

понижающее влияние на уровень ПкЛ имеют следующие факторы: пол - женский, возраст – старше 50 лет, не курящие, не употребляющие или умеренно употребляющие алкоголь, работники отдельных профессиональных групп, с высокими уровнями реактивной и личностной тревожности и низкими уровнями физического и психологического компонентов качества жизни. Для повышения уровня ПкЛ необходимо проведение профилактических программ именно с группами со средним и высоким уровнем риска получения низкой ПкЛ.

ХИРУРГИЯ КОРОНАРНЫХ АРТЕРИЙ ПРИ ДИФфуЗНОМ ПОРАЖЕНИИ: СТАРЫЕ МЕТОДИКИ – НОВЫЕ ПОДХОДЫ

Казаков Э.Н., Захаревич В.М., Саитгареев Р.Ш., Гольц А.М., МIRONKов А.Б.

ФГУ «ФНЦ Трансплантологии и искусственных органов имени академика В.И.Шумакова»
Минздравсоцразвития РФ, Москва

Цель. Представить идеологию и хирургические возможности реконструкции коронарных бассейнов при выполнении операций прямой реваскуляризации у больных с диффузным атеросклерозом коронарных артерий

Материал и методы. Проанализирован опыт выполнения операций прямой реваскуляризации миокарда более чем у 200 больных с диффузным поражением коронарного русла в период с 2000 по 2010 гг. Коронарное шунтирование у данного контингента больных сочеталось с реконструкцией коронарного русла с использованием коронарной эндартерэктомии в различных вариантах исполнения из одной или более артерий и/или шунтопластикой (выполнение линейных или бифуркационных артериальных пластик с использованием аутовен/ВГА). Хирургическая идеология данных вмешательств заключается в максимально полной реваскуляризации бассейна, кровоснабжаемого диффузно измененной артерией с включением в

кровоток максимального объема миокарда. Качество выполненных вмешательств контролировалось интраоперационно с помощью ультразвуковой доплеровской флоуметрии. В послеоперационном периоде эффективность шунтирования оценивалась по данным ЭКГ, ЭХОКГ, радиоизотопной сцинтиграфии миокарда, клинической картине. У части больных в ближайшем или отдаленном послеоперационном периоде выполнена рентгеноконтрастная коронарошунтография или мультиспиральная компьютерная томография.

Результаты. Госпитальная летальность в данной группе составила менее 4%, частота развития периоперационных инфарктов – менее 2%.

Выводы. Данный подход позволяет получить удовлетворительные непосредственные и отдаленные результаты в группе пациентов с диффузным поражением коронарного русла, у которых достижение полной и эффективной реваскуляризации миокарда по стандартной методике невозможно.

ИЗМЕНЕНИЯ В РЕПЕРфуЗИОННОЙ ТЕРАПИИ ОСТРОГО ИНФАРКТА МИОКАРДА В КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ В ТЕЧЕНИЕ ПОСЛЕДНИХ 5 ЛЕТ

Калинина С. Г.

Уральский институт кардиологии, Екатеринбург

Введение/Цель. Реперфузионная терапия – восстановление кровотока по инфаркт-

зависимой артерии является наиболее важной задачей в проблеме острого инфаркта

миокарда (ОИМ). Последние годы реперфузионная терапия осуществляется либо путем чрескожных коронарных вмешательств, либо проведением тромболитической терапии (ТЛТ). Целью работы явилось исследование изменений в реперфузионной терапии в клинической практике за последние 5 лет.

Материал и методы. В Уральском институте кардиологии с 2006 по 2010 год пролечилось 5516 больных с ОИМ, из них в 2006 году пролечилось 1028 больных, в 2007г.-1012, в 2008г.-1030, в 2009г.-1086, 2010г.-1360 больных. Всего реперфузионной терапии за эти годы были подвергнуты 1811 больных (за 2006г.-215 больных, за 2007г.-330 больных, за 2008г.-341, за 2009г.-410, за 2010г.-515 больных). ТЛТ за эти годы получили 1122 больных (215 пациентов - в 2006 году, 224 - в 2007, 246 - в 2008г., 252 - в 2009, 185 больных - в 2010). ТЛТ на догоспитальном этапе за эти годы получили 334 больных, причем в 2006 больные не получали ТЛТ на догоспитальном этапе, в 2007 году – 5 больных (2,2% от всех больных с ТЛТ), в 2008 году - 81 пациент (32,9%), в 2009 году - 104 (41,3%), в 2010 - 144 больных (77,8% от всех больных с ТЛТ). При исследовании препарата, применяемого для ТЛТ выявлено, что в 2006 году ТЛТ стрептокиназой получили 162 больных (75,4% от всех получивших ТЛТ в этом году), 53 больных получили альтеплазу (24,6% от всех больных с ТЛТ). В 2007 году 146 больных получили стрептокиназу (65,2%), 16 человек (7,1%) - метализу, 62 пациента (27,7%) - актилизу. В 2008 году 162 больных получили стрептокиназу (65,9%), 83 больных (33,7%) - метализу, 1 больной (0,4%) - актилизу. В 2009 году - 142 больных (56,3%) пролечены стрептокиназой, 107 пациентов (42,5%) - метализой, 3 больных (1,2%) - актилизой. В 2010 году 41 пациент получил ТЛТ стрептокиназой (22,2%), 144 (77,8%) - получили метализу. Умершие больные в группе, получивших ТЛТ в 2006 году - 12

больных, в 2007 году - 15, в 2008 году - 16 человек, в 2009 - 22 больных, в 2010 - 11 больных. Умершие от ОИМ составили в 2006 году - 161 больной, в 2007 году - 103, в 2008 году - 106 больных, в 2009 - 105 человек, в 2010 году - 156 больных.

Результаты. Количество реперфузионных терапий значительно увеличилось в течение последних 5 лет, возросло в 2,4 раза. Изменились методы проводимой реперфузионной терапии. Если в 2006 году 100% реперфузии проводилось методом ТЛТ, то в 2010 ТЛТ проведена только у 36% больных, а первичная ангиопластика проведена у 64% пациентов. В течение исследуемых лет изменилось место проведения тромболитической терапии. Догоспитальная ТЛТ в 2006 году не проводилась вообще, в 2008 году догоспитальная ТЛТ проведена в 32,9%, а в 2010 году 77,8% больных получили ТЛТ на догоспитальном этапе. Изменились и применяемые для ТЛТ препараты. Если в 2005 году основу (75,4% от всех ТЛТ) составила ТЛТ стрептокиназой, в 2010 году метализа стала основным препаратом для ТЛТ - 77,8%. Если летальность в группе ТЛТ в 2007 году была 6,7%, то в 2010 году она снизилась и составила 5,9%. Летальность от ОИМ в 2006 году составляла 15,7%, в 2008 году она снизилась до 10,3%, а в 2010 году составила 9,0%.

Выводы. Реперфузионная терапия существенно изменилась в клинике в течение последних лет. ТЛТ перестала быть основной формой реперфузионной терапии, количество выполняемых первичных ЧКВ значительно возросло, стало преимущественным методом реперфузии. ТЛТ в основном стала проводиться на догоспитальном этапе. Основным препаратом для ТЛТ стала метализа. Летальность в группе ТЛТ снизилась. Летальность от ОИМ за 5 лет значительно снизилась.

ГИПОГЛИКЕМИЯ КАК МАРКЕР НЕБЛАГОПРИЯТНОГО ПРОГНОЗА У БОЛЬНЫХ ИНФАРКТОМ МИОКАРДА С ПОДЪЕМОМ СЕГМЕНТА ST В СОЧЕТАНИИ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА

¹Каретникова В.Н., ²Беленькова Ю.А., ¹Зыков М.В., ²Кашталап В.В., ¹Барбараш О.Л.

¹ГОУ ВПО Кемеровская государственная медицинская академия Росздрава, Кемерово

²УРАМН НИИ комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний СО РАМН, Кемерово

Цель. Оценить роль эпизодов гипогликемии в прогнозе больных инфарктом миокарда с

подъемом сегмента ST (ИМ с подъемом с. ST) в сочетании с сахарным диабетом (СД) 2

типа.

Материал и методы. 77 больным (32 (41,56%) мужчин, средний возраст 68 лет (58,0-73,)) ИМ с подъемом с. ST и установленным диагнозом СД 2 типа определяли гликемический профиль, включая оценку уровня глюкозы крови в ночные и ранние утренние часы (03 и 05 часов) в период 6-10-х суток от развития ИМ. Критерием гипогликемии являлся уровень глюкозы крови менее 3,5 ммоль/л.

Результаты. У 27 (35,07%) больных СД при оценке гликемического профиля, включая ночные (03 ч) и ранние утренние (05 ч) часы, в течение госпитального периода зарегистрированы эпизоды гипогликемии. Анализ проводимой сахароснижающей терапии в группах больных с наличием и отсутствием эпизодов гипогликемии не выявил существенных различий, в том числе по назначению инсулина. Так, инсулин был назначен 5 (18,52%) больных с эпизодами гипогликемии и 7 (14%) – без гипогликемии. Оценивая осложнения ИМ в госпитальном периоде у больных в зависимости от наличия гипогликемических состояний, следует отметить, что достоверных различий по основному числу осложнений выявлено не было. Однако среди больных с гипогликемией отмечено несколько более частое развитие аневризмы ЛЖ (4 (14,82%) vs 6 (12,01%), $p \geq 0,05$), и ранней постинфарктной стенокардии (3 (11,1%) vs 4 (8,0%), $p \geq 0,05$), по сравнению с пациентами без эпизодов гипогликемии. Различий в показателях летальности и частоте возникновения желудочковых аритмий у пациентов с

наличием и отсутствием гипогликемии на стационарном этапе лечения выявлено не было. Анализ влияния гипогликемии на годовой прогноз у больных ИМ в настоящем исследовании продемонстрировал значимость эпизодов гипогликемии в развитии большинства оцениваемых неблагоприятных сердечно-сосудистых событий. Так, достоверно чаще у больных с гипогликемией наблюдали декомпенсацию хронической сердечной недостаточности (9 (33,33%) vs 9 (18,0%), $p=0,008$) и развитие новых коронарных событий в виде повторного ИМ (8 (29,63%) vs 10 (20,0%), $p=0,014$) и прогрессирующей стенокардии (11 (40,74%) vs 6 (12,00%), $p=0,004$). Также отмечено меньшее время до наступления неблагоприятного события среди больных с гипогликемией по сравнению с пациентами без эпизодов гипогликемии (2 (1-6) vs 3 (1-6) мес) на стационарном этапе лечения по поводу ИМ с подъемом с. ST.

Заключение. Гипогликемия продемонстрировала большую прогностическую, чем клиническую значимость, и в целом среди больных с гипогликемией не было отмечено ни одного случая благоприятного прогноза через 1 год от начала наблюдения. Учитывая неблагоприятное влияние гипогликемии у больных ИМ на фоне СД на отдаленный прогноз, возможно рассматривать гипогликемию как проявление тяжелого заболевания с плохим прогнозом, а не как самостоятельную причину, вызывающую неблагоприятные события.

МНЕНИЕ ОБ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРЕВЕНТИВНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ У ТЮМЕНСКИХ МУЖЧИН С НАЛИЧИЕМ И ОТСУТСТВИЕМ ИБС

Каюмова М.М., Гафаров В.В.

Филиал НИИ кардиологии СО РАМН «Тюменский кардиологический центр», Тюмень
Межведомственная лаборатория эпидемиологии сердечно-сосудистых заболеваний
СО РАМН

Цель. Изучение мнения об эффективности мер для профилактики развития серьезных заболеваний в группах с наличием и отсутствием ишемической болезни сердца (ИБС) мужской популяции 25-64 лет.

Материал и методы. В рамках кардиологического скрининга было проведено эпидемиологическое исследование с использованием стандартной анкеты пси-

МОНИКА. 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 десятилетий жизни (25-34, 35-44, 45-54, 55-64 лет). Отклик на кардиологический скрининг составил 85,0% – 850 участника. Выделение различных

форм ИБС осуществлялось на основании стандартных методов (вопросник ВОЗ на стенокардию напряжения, ЭКГ покоя и кодирование по Миннесотскому коду), используемых в эпидемиологических исследованиях. Выделяли «определённую» ИБС (ОИБС) и «возможную» ИБС (ВИБС). Для изучения мнения об эффективности превентивных мер, чтобы избежать развития серьезных заболеваний, использовался сплошной опросный метод путём самозаполнения анкеты. Вопросы сопровождались перечнем фиксированных ответов.

Результаты. Распространенность ИБС у мужчин 25-64 лет составила 12,4%. Распространенность ОИБС была выявлена в 6,6% случаев. Распространенность ВИБС составила 5,7%. Проведенное исследование на мужской популяции 25-64 лет г. Тюмени показало взаимоотношения при наличии определенной, возможной ИБС и ИБС по расширенным эпидемиологическим критериям и мнения об эффективности профилактических мероприятий для избежания развития серьезных заболеваний. Так, лица с ОИБС наиболее часто (46,5%) допускали большую вероятность того, чтобы

здоровый человек в их возрасте мог заболеть серьезной болезнью в течение ближайших 5-10 лет, $p < 0,05$. Кроме того, ответ «возможно» достоверно чаще встречался в группе мужчин с ИБС по расширенным эпидемиологическим критериям (53,1%, $p < 0,05$) по отношению к группе без ИБС. В то же время, лица с ВИБС в три раза чаще (6,8%), чем лица без ИБС (2,4%), считали эту возможность невероятной, $p < 0,05$. Что касается эффективности превентивных мер, чтобы избежать развития серьезных заболеваний, существенные различия по этому вопросу в группах с ВИБС и с ИБС по расширенным критериям сравнительно с группой «без ИБС» отмечались только в отношении ответа «да, безусловно может». Так, в категории лиц с ВИБС ответ «да, безусловно может» имел место в 55,9% случаев, в категории ИБС по расширенным критериям – в 62,3% случаев, а в категории «без ИБС» – в 66,3% случаев, $p < 0,05$.

Заключение. Мужчины 25-64 лет с ВИБС, ИБС по расширенным эпидемиологическим критериям чаще допускают возможность эффективности превентивных мер и реже – возможность развития серьезного заболевания у здоровых лиц.

ПРИМЕНЕНИЕ ЧИСЛЕННОГО ЭКСПЕРИМЕНТА КАК ЭТАПА ЖИЗНЕННОГО ЦИКЛА БИОПРОТЕЗА КЛАПАНА СЕРДЦА

Клышников К.Ю., Овчаренко Е.А.

УРАМН НИИ Комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний СО РАМН, Кемерово

Введение. Среди заболеваний сердечно-сосудистой системы частыми являются различные пороки клапанов сердца. В 2009 г. количество операций по протезированию клапанов сердца составило 9 421 (Бокерия Л.А., Гудкова Р.Г., 2009). Разработка новых моделей биопротезов может существенно усложниться, в связи с длительным и дорогостоящим периодом получения опытного образца и его доработкой, в связи с чем актуальным становится компьютерное моделирование прототипов и воздействий на них различных факторов, таких как, давление, знакопеременные нагрузки, циклические нагрузки и т.д.

Цель. Использовать численный эксперимент для оптимизации опорного каркаса биологического протеза, а также геометрии створчатого аппарата.

Методы и материалы. На основании данных магнитно-резонансной томографии, морфометрии нативного корня аорты человека, экспериментальных данных биомеханических исследований биоматериалов и никелида титана, а также с учетом уже имеющегося опыта конструирования биопротезов, была разработана первичная компьютерная модель биологического протеза для дальнейшей модификации. В качестве параметров для нелинейной модели материала никелид-титанового каркаса были использованы характеристики сплава 508SE (Fort Wayne Metals, USA). Метод конечных элементов, использованный в данном исследовании для симуляции нагрузок на модели биопротезов, реализован в пакете SolidWorks Simulation, который входит в состав SolidWorks 2010.

Данный пакет предназначен для расчета поведения изделий из различных материалов под действием различных факторов. В ходе проведения эксперимента на створчатый аппарат и обшивку модели биопротеза в закрытом состоянии прикладывали статическое давление 80 mm Hg, при этом проводили анализ деформации, перемещения и напряжений биоматериала, каркаса клапана и соответствующую корректировку модели. Вектор давления был направлен перпендикулярно грани в каждой точке.

Результаты. В ходе итеративного процесса моделирования воздействия давления и анализа полученных данных о напряжениях, деформации и перемещениях, возникающих в модели биопротеза, первичная модель была скорректирована: изменен диаметр сечения проволоки каркаса, ширина зоны коаптации, угол наклона зоны коаптации относительно стойки биопротеза, длина свободного края и геометрия створки. После симуляции воздействия нагрузки на конечный вариант

модели было установлено, что напряжение в биологическом материале и каркасе распределено равномерно во всем диапазоне за счет высоких эластических свойств биоматериала и каркаса клапана, а также за счет геометрии модели в целом. При этом максимальному перемещению (2 мм) подверглась область соприкосновения трех створок протеза. Максимальное перемещение каркаса было зафиксировано в вершине каждой из стоек и составило 0,6 мм. Зона максимальной деформации клапана соответствовала зоне фиксации свободного края створки по стойке каркаса и составляла 26,4%, наибольшее значение данного параметра в зоне купола створчатого аппарата составляло 13,6%.

Заключение. Применение численных методов моделирования работы медицинских изделий в среде организма поможет ускорить процесс разработки новых конструкций еще до стадии получения прототипа.

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ФАКТОРЫ РИСКА РЕСТЕНОЗА ПОСЛЕ СТЕНТИРОВАНИЯ КОРОНАРНЫХ АРТЕРИЙ У ПАЦИЕНТОВ С МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ

Козаренко А.А., Чумакова Г.А., Веселовская Н.Г., Миронова Н.Г., Бокслер М.И.

Алтайский государственный медицинский университет, Барнаул
УРАМН НИИ Комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний СО РАМН, Кемерово

Введение. Известно, что у пациентов с метаболическим синдромом (МС) рестеноз в зоне стента встречается в 10-40% случаев. Основным компонентом МС является абдоминальное ожирение. Доказано, что гормоны висцеральной жировой ткани абдоминальной области продуцируют адипокины, играющие роль в регуляции сосудистого тонуса, эндотелиальной функции, провоспалительном и протромботическом состоянии, принимая участие в атерогенезе.

Цель исследования. Изучить влияние нейрогуморальной активности плазмы на развитие рестеноза коронарных артерий в зоне стентирования у пациентов с МС в течение 1 года наблюдения.

Материалы и методы. В исследование было включено 56 мужчин с МС (ВНОК, 2010), в возрасте 33-70 лет, средний возраст составил $56,94 \pm 0,97$ лет. Все пациенты имели ИБС: стенокардию напряжения II-III ф кл, подтвержденную нагрузочными пробами (ВЭМ, тредмилтест). По данным

коронароангиографии (КАГ) всем пациентам по показаниям в плановом порядке было проведено стентирование 1 или 2 коронарных артерий, стентами без лекарственного покрытия. До проведения стентирования помимо общеклинического обследования (антропометрия, оценка нарушений углеводного, липидного обмена) изучалась гормональная активность висцеральной жировой ткани с определением уровня основных адипокинов плазмы (лептина, адипонектина, резистина) методом иммуноферментного анализа с помощью наборов Human Leptin ELISA, Human Adiponectin ELISA, Human Resistin ELISA. Через 9-12 мес проводилась контрольная КАГ. Пациенты были сопоставимы по проводимой дезагрегантной и гиполипидемической терапии. Критерием исключения были пациенты с СД 2 типа. Обработка результатов осуществлялась с помощью программы STATISTICA.

Результаты. Было выявлено, что у пациентов

с МС и ИБС гиперлептинемия встречалась в 70% случаев (n=39), средние показатели лептина составили $24,92 \pm 2,76$ нг/мл. При оценке уровня адипонектина было выявлено - гипoadипонектинемия встречалась у 20% пациентов с МС (n=11), средние показатели адипонектина составили $15,5 \pm 1,4$ мкг/мл. Гиперрезистинемия определялась в 50% случаев (n=28), средние показатели резистина составили $17,5 \pm 1,2$ нг/мл. В результате обследования у 27% пациентов с МС (n=15) определялись нарушения обмена всех изучаемых адипокинов, с повышением концентрации лептина и резистина и снижением адипонектина в плазме крови. В этой группе пациентов с МС и ИБС (n=15) в 43% случаев через 9-12 мес. после стентирования диагностированы рестенозы коронарных артерий с потерей просвета стента от 40 до 70% и возобновлением клиники стенокардии у 80% пациентов. В группе пациентов с МС и нормальными

значениями лептина, адипонектина и резистина (n=13), рестенозы коронарных артерий были получены только в 10% случаев (у 2 пациентов), что было меньше, чем в группе с нейрогуморальными нарушениями ($p < 0,01$).

Заключение. Таким образом, у пациентов с МС существуют дополнительные факторы риска неблагоприятного прогноза при проведении стентирования коронарных артерий, такие как гиперлептинемия, гиперрезистинемия и гипoadипонектинемия. Для снижения риска ранних осложнений после плановой реваскуляризации миокарда у пациентов с МС необходимо формирование группы пациентов высокого риска с целью проведения предоперационной подготовки и назначения комплекса профилактических мероприятий, направленных на снижение нейрогуморальной активности висцеральной жировой ткани.

ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ БОЛЬНЫХ ИБС С АТЕРОСКЛЕРОТИЧЕСКИМ ПОРАЖЕНИЕМ СОННЫХ АРТЕРИЙ

Козлов Б.Н., Шипулин В.М., Кузнецов М.С., Плотников М.П., Панфилов Д.С.

УРАМН НИИ Кардиологии СО РАМН, Томск

Введение. Необходимость комбинированных хирургических вмешательств у больных ИБС при манифестирующей ишемии головного мозга у большинства хирургов не вызывает сомнений, однако до сих пор нет единого мнения о выборе оптимальной хирургической тактики лечения этих пациентов.

Цель. Оценить результаты одномоментного и поэтапного лечения у больных с ИБС и атеросклеротическим поражением сонных артерий (СА).

Материал и методы. В отделе сердечно-сосудистой хирургии НИИ кардиологии ТНЦ СО РАМН с 1988 года выполнено свыше 1600 операций коронарного шунтирования (КШ) и более 550 каротидных эндартерэктомий (КЭЭ). С 1995 года мы разрабатываем тактику дифференцированного подхода к лечению больных с сочетанным, гемодинамически значимым атеросклеротическим поражением коронарного и каротидного бассейнов, основанную на анализе резервов перфузии сердца и мозга. Оценка состояния перфузии миокарда осуществлялась методом сцинтиграфии с Tl^{199} в условиях нагрузочной

пробы с аденозином. Резерв мозгового кровообращения исследовали с помощью электроимпидансной томографии на фоне дозированной изокапнической гипоксии.

Используя такую тактику обследования больных и определения показаний к этапной или сочетанной реваскуляризации двух бассейнов, мы провели хирургическое лечение 129 больных. Средний возраст пациентов составил $57,6 \pm 5,3$ лет.

Стенокардия напряжения III-IV ФК (CSS) была зарегистрирована у 115 (89,1%) пациента. В 6 (4,6%) случаях отмечалась прогрессирующая стенокардия. Ранее перенесли инфаркт миокарда (ИМ) 126 (97,6%) больных. Многососудистое поражение коронарного русла было обнаружено в 97 (75,1%) случаях, стеноз ствола левой коронарной артерии выявлен в 11 (8,5%) случаях. Среднее количество шунтируемых артерий – $3,5 \pm 0,9$. КШ выполнялось в условиях ИК и холодовой кровяной кардиоopleгии.

У 76 (58,9%) пациентов анамнез был отягощен транзиторными ишемическими

атаками (ТИА) головного мозга, 11(8,5%) больных перенесли ишемический инсульт (ИИ). У остальных, 42(32,5%) пациентов стенозы СА были клинически асимптомными. В 76(68,5%) случаях стенотическое (>75%) поражение СА было односторонним, у 53(31,5%) пациентов билатеральным, у некоторых с контрлатеральной окклюзией. КЭЭ с аутовенозной пластикой устья ВСА проводилась в условиях фармакохолодовой защиты головного мозга, у пациентов высокого риска использовался внутренингул.

Результаты. 51(39,5%) пациенту, произведено поэтапное хирургическое лечение. В этой группе в раннем послеоперационном периоде зарегистрирован 1(1,9%) острый ИМ и 2(3,9%) случая ТИА. Среднее количество койко-дней при поэтапном оперативном лечении составило 42,3±5,1. У 78(60,5%) больных с малым

резервом как коронарного, так и мозгового кровообращения была выполнена одномоментная хирургическая реваскуляризация миокарда и КЭЭ. Среди них у 4(5,1%) пациентов зарегистрированы ТИА. ИИ в бассейне не оперированной артерии был выявлен в 1(1,2%) случае. Средняя продолжительность госпитализации при одномоментном оперативном лечении составила 28,2±4,7 койко-дней,

Выводы. Функциональная оценка резерва перфузии сердца и мозга позволяет дифференцировать пациентов высокого риска с сочетанным поражением коронарного и каротидного бассейнов для выбора оптимальной тактики хирургического лечения. Одномоментные операции целесообразны у больных с малым резервом как коронарного, так и мозгового кровообращения и не увеличивают госпитальное пребывание на койке.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕНЕНИЯ КОМБИНИРОВАННОГО ХОЛОДО-ПЛАЗМЕННОГО СТЕРНОТОМА И ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКОЙ ПИЛЫ ДЛЯ СТЕРНОТОМИИ КАК ЭТАПА ОПЕРАТИВНОГО ВМЕШАТЕЛЬСТВА В КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

Козлов Б.Н., Кузнецов М.С., Панфилов Д.С., Насрашвили Г.Г.

УРАМН НИИ Кардиологии СО РАМН, Томск

Цель. Апробация и, в дальнейшем, использование в клинической практике разработанного нами стернотомы, состоящего из электромеханической пилы и холодо-плазменного скальпеля, в условиях отдела сердечно-сосудистой хирургии. Определение его эффективности, безопасности и степени повреждения тканей при выполнении стернотомии как этапа выполнения оперативного вмешательства.

Материал и методы. Апробация проводилась на пациентах, поступивших для планового оперативного лечения в стационар по поводу атеросклеротического поражения коронарных артерий, аневризм левого желудочка, аневризм восходящего отдела и дуги аорты, патологий клапанного аппарата сердца.

Отобранные пациенты были разделены на две группы: основная — пациенты, которым оперативное вмешательство проводилось с применением стернотомы «Stryker»(USA) в сочетании с холодо-плазменным скальпелем и контрольная - включены пациенты, которым проводилось оперативное вмешательство с

использованием обычного стернотомы — фирмы Aescular AG&CO.KG(Germany).

Пациентам в данных группах на разных этапах (дооперационный, интраоперационный, ранний и поздний послеоперационный) проводилось комплексное обследование, включающее: определение показателей остеобластической и остеокластической активности в сыворотке крови и моче, проведение однофотонной эмиссионной компьютерной томографии и трехфазной динамической сцинтиграфии грудины, морфологического исследования ткани грудины. По результатам проведенного обследования проводилась оценка показателей исходного состояния костной ткани грудины, влияния коблации на рассекаемые ткани, а также показателей костного ремоделирования в период после оперативного вмешательства. Также оценивались объем кровопотери на этапе стернотомии, время, затрачиваемое на выполнение данного этапа, интенсивность болевого синдрома в послеоперационном

периоде, сроки заживления грудины и частота послеоперационных осложнений.

Результаты. Использование модифицированного наконечника:

- существенно снижает время осуществления хирургического доступа, учитывая тот факт, что данный метод не требует дополнительного гемостаза электрохирургическим инструментом (диатермокоагуляция) и использования медицинского воска для обработки губчатого вещества грудины;
- снижает объем интраоперационной кровопотери;
- благодаря значительно меньшей глубине повреждения и температуре в зоне распила костной ткани и надкостницы, уменьшает зону асептического некроза, что снижает интенсивность болевого синдрома в послеоперационном периоде, время репаративной регенерации грудины и риск

развития инфекционных осложнений.

Проведенное морфологическое исследование фрагментов грудины показывает, что воздействие комбинированного стернотомы на костную ткань не вызывает существенного нарушения гистоархитектоники кости и гибели клеток в регионе, примыкающем к области распила.

Выводы. Таким образом, использование комбинированного стернотомы, состоящего из холодо-плазменного скальпеля и электромеханической пилы возможно, эффективно и безопасно, более того, по результатам исследования данный способ стернотомии, учитывая его более низкую травматичность, представляется методом выбора, в частности, для пациентов с высоким риском послеоперационных осложнений.

ЛУЧЕВАЯ ДИАГНОСТИКА ОСТЕОПЕНИЧЕСКОГО СИНДРОМА У БОЛЬНЫХ МУЛЬТИФОКАЛЬНЫМ АТЕРОСКЛЕРОЗОМ

¹Коков А.Н., ¹Масенко В.Л., ²Фанасков В.Б., ¹Семенов С.Е., ¹Барбараш О.Л.

¹УРАМН НИИ комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний СО РАМН, Кемерово

²Областной клинический госпиталь ветеранов войн, Кемерово

Введение. Кальцификация сосудистой стенки является маркером не только терминальных, но и ранних стадий атеросклеротического поражения, и может свидетельствовать о перераспределении кальциевого пула в организме. Определение минеральной плотности костной ткани отражает содержание кальция в физиологическом депо и используется в диагностике остеопенического синдрома. Однако, данные о корреляции показателей костной плотности и кальциноза сосудов противоречивы.

Цель. Провести сравнительную оценку показателей минеральной плотности костной ткани и степени кальциноза сосудистого русла у больных мультифокальным атеросклерозом.

Материал и методы. Обследованы 45 пациентов (мужчины, средний возраст 64,2±8,5 лет) с мультифокальным атеросклерозом. Всем пациентам проводили количественную оценку кальциноза коронарных и брахиоцефальных артерий на спиральном компьютерном томографе Somatom Sensation 64 (Siemens, Германия). Оценку суммарного кальциевого индекса (КИ) коронарных и брахиоцефальных артерий

выполняли по методу Agatston с помощью приложения CaScor, входящего в пакет программного обеспечения независимой рабочей станции Leonardo (Siemens, Германия). Кальциноз сосудистого русла классифицировали по 4 степеням соответственно значениям КИ (1-10 Agatston единиц – минимальный, 11-100 – средний, 101-400 – умеренный, >401 – выраженный). Определение минеральной плотности костной ткани поясничных позвонков (МПКТп, г/см³) и бедренной кости (МПКТб, г/см³) и вычисление индекса T-Score (отражает потерю минеральной плотности кости относительно поло-возрастной нормы) всем пациентам проводили на рентгеновском остеоденситометре «Norland Exell XR46» (США). Лучевым критерием остеопенического синдрома считали значения индекса T-Score менее -1 (*Рекомендации ESCEO, 2008*).

Результаты. По данным остеоденситометрии у 22 пациентов (48,9%) отмечены признаки остеопении. При анализе значений суммарного КИ определяли его достоверное увеличение у пациентов с остеопенией

(КИ=623,2±52,6) в сравнении с пациентами без изменения T-Score (КИ=204,8±42,9). По данным МСКТ среднее значение КИ у обследованных больных 396,2±98,3. Выраженный кальциноз артерий определяли у 16 пациентов (35,6%), умеренный – 8 пациентов (17,8%), средний – 11 пациентов (24,4%), минимальный – 7 (15,6%), у 3 (6,6%) человек кальциноз отсутствовал. При сравнительном анализе показателей минеральной плотности у пациентов с выраженным кальцинозом сосудистого русла отмечено их достоверное снижение относительно возрастной нормы: МПКТп=909,7±41,5 г/см³ (p<0,05); МПКТб=994,5±38,2 г/см³ (p<0,05); T-Score=-1,61±0,3 (p<0,05). У пациентов с умеренным кальцинозом артерий достоверные изменения определяли только в телах поясничных

позвонков: МПКТп=949,6±57,7 г/см³ (p<0,05); МПКТб=1022±48,1 г/см³ (p>0,05); T-Score=-0,87±3,3 (p>0,05). При среднем и минимальном кальцинозе значимого снижения минеральной плотности костной ткани достоверно не отмечали.

Выводы. Остеопенический синдром у больных с мультифокальным атеросклерозом характеризуется достоверным увеличением суммарного кальциевого индекса брахиоцефальных и коронарных артерий. Выраженный кальциноз сосудистого русла у больных мультифокальным атеросклерозом сопровождается значимым снижением минеральной плотности костной ткани и наличием лучевых критериев остеопенического синдрома по данным остеоденситометрии.

РОЛЬ МЕДСЕСТРЫ ПОЛИКЛИНИКИ В ПРИВЕРЖЕННОСТИ К ЛЕЧЕНИЮ ПАЦИЕНТОВ С ЗАБОЛЕВАНИЯМИ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ

Кокорина Т.А., Барашова Л.П.

МУЗ Кемеровский кардиологический диспансер, Кемерово

Введение. В настоящее время широко внедряются новые технологии и модели оказания помощи больным, при использовании которых медсестрам предоставлена большая самостоятельность, расширены границы их профессиональной компетентности. Профилактическое направление российского здравоохранения наиболее полно выражено в диспансерном методе работы медсестер многих поликлинических учреждений.

Цель. Провести анализ эффективности работы мед. сестры хирургического кабинета поликлиники и определить объем выполняемых рекомендаций у пациентов с атеросклерозом, варикозной болезнью, облитерирующим эндартериитом, ПТФС с помощью медицинской сестры.

Материалы и методы. Наблюдение в течение 12 календарных месяцев 121 пациентом, находящемся на диспансерном наблюдении, оценка коагулограммы, липидограммы, уровня глюкозы, ЦДС сосудов нижних конечностей. За период с января по декабрь 2010 г. в территориальной поликлинике Кемеровского Кардиологического Диспансера (ККД) на учете состояло 17 человек с ПТФС, 45 - с варикозной болезнью, 56 - с

атеросклерозом, 3 человека с облитерирующим эндартериитом. Задачей медицинской сестры было вызывать пациентов, стоящих на диспансерном учете, на осмотр к врачу, проводить с ними беседы о здоровом образе жизни, контролировать выполнение назначений врача, рассказывать о правилах наложения эластического бинта, объяснять необходимость компрессионной и других видов терапий. Пациенты приглашались на диспансерный осмотр каждые 3 месяца. В течение года пациенты 4 раза приглашались на контрольную сдачу анализов. В начале и по ходу исследования всем пациентам брались следующие анализы: коагулограмма, липидограмма, определялся уровень глюкозы крови, выполнялось ЦДС нижних конечностей.

Результаты. У 40% пациентов на начало исследования были значительные отклонения от норм в коагулограмме и липидограмме, уровень глюкозы крови был повышен у 20% пациентов, при ЦДС сосудов нижних конечностей отмечалось нарушение кровотока у 100% больных. При оценке их состояния в динамике на оперативное лечение было направлено 12 человек (26%) с варикозной болезнью, 17 человек (30%) с

атеросклерозом. На санаторно-курортное лечение направлен 1 пациент (6%) с ПТФС, по 2 пациента с варикозной болезнью (4%) и атеросклерозом (3,6%) соответственно. Пролечено консервативно 3 человека с ПТФС, 2 с варикозной болезнью, 39 с атеросклерозом, 1 человек с облитерирующим эндартериитом. При взятии контрольных анализов в конце года отмечается нормализация показателей коагулограммы и липидограммы, отсутствие отрицательной динамики по результатам ЦДС сосудов нижних конечностей у пациентов, находящихся на консервативной терапии. На конец года снято с диспансерного учета по 2 человека с варикозной болезнью и

облитерирующим эндартериитом соответственно.

Выводы. Беседы, приглашение на повторный прием, активная диспансеризация, проводимая медицинской сестрой у пациентов с ПТФС, варикозной болезнью, облитерирующим эндартериитом и атеросклерозом, позволила улучшить результаты консервативного лечения, вовремя выявить пациентов, нуждающихся в оперативном лечении. Приемственность в работе медсестры хирургического кабинета и медсестры участковой позволяет заниматься активной профилактической работой с пациентами.

САНАТОРНЫЙ ЭТАП КАК ЗВЕНО В СИСТЕМЕ КОМПЛЕКСНОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ БОЛЬНЫХ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА

Колмыкова Е.В., Зинчук С.Ф., Казачек Т.М., Марцияш А.А.

ГОУ ВПО «Кемеровская государственная медицинская академия Росздрава», Кемерово

Методы санаторного лечения находят свое применение на всех этапах лечения заболеваний сердца и сосудов, начиная от предупредительного, включая первичную и вторичную профилактику, до восстановительного лечения и реабилитации в ранние сроки после обострений и осложнений. Проведение долечивания и санаторной реабилитации после перенесенных острых и обострений хронических заболеваний (острый ИМ, ОНМК) или после операций на сердце и магистральных сосудах позволяет вернуть больных к активной трудовой деятельности и социальной жизни.

Основное содержание программы физической реабилитации на санаторном этапе составляют лечебная гимнастика. ЛГ в санатории выполняется как индивидуальным, так и групповым методом. В занятиях включают упражнения для всех мышечных групп и суставов в сочетании с ритмичным дыханием, упражнения на равновесие, внимание, координацию движений и расслабление.

В центре санаторного восстановительного лечения «Меркурий» для выбора адекватных физических нагрузок пациентам с ИБС, перенесшим ИМ, и имеющим симптомы ХСН, используется тест 6 минутной, соответствующий субмаксимальной физической нагрузке. На основании полученных при тестировании данных пациенту рекомендуются адекватные его

возможностям физические нагрузки. В программу могут включаться также дозированная ходьба и велотренировки.

Ведущим ориентиром в выборе тренирующих нагрузок и их дозировке являются максимально допустимые значения ЧСС. Но у некоторых больных ЧСС не может служить ориентиром в определении толерантности к физическим нагрузкам. Это больные с выраженной брадикардией или тахикардией, нарушением кровообращения и мерцательной аритмией, АВ-блокадой, искусственным водителем ритма и принимающие бета-адреноблокаторы, кордарон и сердечные гликозиды. У этой группы больных адекватность реакции на нагрузку учитывается по клиническим данным и результатам динамической записи ЭКГ.

Среди всех пациентов, лечившихся в санатории в 2007-2008 гг. и получавших комплексную программу реабилитации, 77,9% были выписаны с положительной динамикой, которая выражалась в адаптации к расширению режима двигательной активности (увеличение интенсивности лечебной гимнастики, дистанции, скорости дозированной ходьбы и применение велотренировок). Замечена закономерность снижения адаптации к физической нагрузке в зависимости от возраста (наилучшие результаты отмечены в возрастной группе 31-40 лет – 83,3%, меньшие результаты в

возрастной группе старше 70 лет – 30%). Прослеживаются так же гендерные различия в адаптации к физической нагрузке. Так, среди мужчин с увеличением физической нагрузки выписаны 70,7%, а среди женщин только 54% (исключение составляет возрастная группа старше 70 лет, здесь восстановление среди мужчин составляет 28,6%, у женщин – 30%). Из преформированных физических факторов, применяемых в санатории, основное значение имеют: лазеротерапия – положительно влияющая на процессы перекисного окисления липидов, «сухие» углекислые ванны – обладающие вазодилатирующим и

ваготоническим действием, КВЧ-терапия – улучшающая трофику тканей и ускоряющая репаративные процессы в области послеоперационных рубцов.

Помимо физического аспекта важен и психологический, который при имеющейся тенденции к «омоложению» ишемической болезни сердца часто определяет качество жизни пациента. В период санаторного и амбулаторного лечения больного большое значение имеют корректирующие занятия у психотерапевта и психолога, способствующее психологической и социальной реабилитации пациентов.

ЗАМКНУТЫЙ ЦИКЛ КОМПЛЕКСНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ БОЛЬНЫХ КАРДИОЛОГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ

Колмыкова Е.В., Казачек Т.М., Марцияш А.А.

ГОУ ВПО «Кемеровская государственная медицинская академия Росздрава», Кемерово

Восстановительное лечение пациентов, страдающих заболеваниями органов кровообращения, носит комплексный характер, и его осуществляют на стационарном, санаторном и поликлиническом этапах. В основе выбора лечебных мероприятий и определения их эффективности на разных этапах лечения лежит оценка адаптационных возможностей, реактивности и вегетативного статуса пациента, а также комплексная оценка эффективности медицинской реабилитации.

В кардиологическом центре г. Кемерово в рамках одного учреждения, существует замкнутый цикл реабилитации, объединяющий стационарный, поликлинический и санаторный этапы.

В рамках замкнутого цикла определены основные принципы реабилитации этих больных, такие как: раннее начало, комплексность реабилитационных мероприятий, непрерывность и преемственность этапов, а также индивидуализация программы реабилитации.

Построение реабилитационных программ на каждом этапе строится на основе принципа строгой индивидуализации. Тактика направлена на быструю активизацию пациента после перенесенного инфаркта миокарда (ИМ) или после операции, адаптивное психосоциальное восстановление, минимизацию сроков восстановительного лечения и раннюю выписку. Каждый из

этапов имеет свои цели и задачи, успешное решение которых позволяет не только улучшить субъективное и объективное состояние пациента, но и создать условия для его социальной реабилитации. При этом от того, какие задачи ставятся перед каждым этапом реабилитации, зависят продолжительность периода и его организационная структура.

Медицинскую реабилитацию больных с ИМ начинают с 1-го дня поступления в стационарное отделение. Программа физической реабилитации начинается со 2-3-го дня болезни после ликвидации болевого синдрома, так как нежелательные последствия длительной физической иммобилизации больных ИМ требуют сокращения продолжительности постельного режима и включения дозированной физической нагрузки в ранние сроки заболевания.

У больных ИБС, перенесших оперативные вмешательства на сердце, стационарный этап начинается с дооперационной подготовки, который продолжается в кардиохирургическом отделении. При неосложненном течении послеоперационного периода ранняя активизация этих больных начинается на 1-2-е сутки после операции.

В санаторий переводятся больные с ранними сроками после ИМ (14-15 сутки) или операционных вмешательств (10-12 сутки)

(таблица). Опыт работы санатория показывает, что при перемещении больного из стационара в санаторий возможно временное ухудшение состояния больного, которое может быть обусловлено снижением коронарного и миокардиального резервов в связи с адаптацией к новым условиям. В связи с этим назначаемые нагрузки несколько ниже рекомендованных методическими центрами. Переводы с режима на режим осуществляются с учетом адаптации больных и их мотивации к восстановлению. Отмечено, что

восстановление больных на санаторном этапе эффективнее, когда больной поступает в ранние сроки от начала заболевания – до 20 суток (77,4% с положительной динамикой адаптации к возрастающим нагрузкам), в отличие от больных, поступивших после 21 суток (62,7%).

Реабилитация больных, начатая в стационаре продолжается на санаторном и амбулаторном этапах, что и определяет её преимущество и непрерывность.

ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ И ГЕНДЕРНЫЕ РАЗЛИЧИЯ В РАСПРОСТРАНЕННОСТИ ОСНОВНЫХ ФАКТОРОВ РИСКА СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

¹Комарова М.Г., ²Попонина Т.М.

¹УРАМН НИИ Кардиологии СО РАМН, Томск

² ГОУ ВПО СибГМУ Минздравсоцразвития, Томск

Введение/цель. С целью изучения особенностей реализации популяционной стратегии профилактики артериальной гипертензии (АГ) на территории Томска и Томской области в рамках второго этапа Мониторинга эпидемиологической ситуации в отношении АГ в 2006г. было проведено скрининговое исследование населения, прикрепленного к поликлиникам.

Материал и методы. В ходе скрининга было обследовано 914 пациентов г.Томска и 717 пациентов Томской области. Средний возраст обследованных в городской популяции составил $52,2 \pm 8,2$, в популяции области - $54,2 \pm 9,6$. Статистическую обработку проводили с помощью пакета Statistic 6,0. Различия оценивались по критерию Вилкоксона, достоверным считали уровень значимости $p < 0,05$.

Результаты. Средний уровень систолического артериального давления (САД) в городской популяции составил $129,8 \pm 20,7$ мм рт.ст., в популяции области – $141,1 \pm 24,7$ мм рт.ст. ($p = 0,001$). Частота курения была достоверно выше среди пациентов города (31,1%), чем области (22,9%). Анализ результатов анкетирования пациентов показал, что наибольшее количество сигарет выкуривают мужчины, независимо от места проживания, что в среднем составляет $15,0 \pm 7,1$ в день по данным города и $15,9 \pm 6,6$ по данным области. Интенсивность потребления сигарет среди женщин больше в городской популяции и

составляет $10,1 \pm 5,6$ в день, чем в области ($9,2 \pm 5,3$). Начало табакокурения достоверно приходится на более ранний период среди мужчин области ($17,8 \pm 3,4$ лет), чем города ($18,8 \pm 3,8$ лет).

Выводы. В результате настоящего исследования установлено, что средний показатель индекса массы тела (ИМТ) достоверно выше среди лиц обоих полов в сельской местности ($27,3 \pm 5,1$ кг/м² у мужчин и $29,7 \pm 5,7$ у женщин) по сравнению с пациентами города ($25,9 \pm 3,9$ у мужчин и $27,4 \pm 5,3$ у женщин).

В популяции пациентов области наблюдается больший уровень общего холестерина (ОХС). Средний уровень ОХС среди мужчин составил $5,3 \pm 1,0$ ммоль/л, среди женщин - $5,4 \pm 1,0$. Тогда как у пациентов города среди лиц обоих полов этот показатель составляет $5,0 \pm 1,0$ ммоль/л.

Установлена тесная связь между курением и высоким нормальным систолическим артериальным давлением (САД), а также между избыточной массой тела и высоким нормальным САД как в популяции города, так и области ($p = 0,001$).

Анализ амбулаторных карт показал, что пациенты области достоверно чаще, чем пациенты города, получают на приеме рекомендации по профилактике и коррекции основных факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний.

Заключение. Таким образом, в популяции пациентов области наблюдается достоверно

большая распространенность модифицируемых факторов риска (ФР) развития ССЗ. В ходе скрининга участковые врачи имели возможность самостоятельно указывать частоту проводимых профилактических консультаций. Возможно, это может послужить одним из объяснений

несоответствия между частотой ФР в популяции и количеством рекомендаций по их коррекции, одновременно отражая особенности реализации популяционной стратегии профилактики на уровне амбулаторного звена здравоохранения Томска и Томской области.

ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКОЕ СОПРЯЖЕНИЕ КАРДИОМИОЦИТОВ БОЛЬНЫХ ИБС С ДИАБЕТОМ II ТИПА

Кондратьева Д.С., Афанасьев С.А., Козлов Б.Н., Попов С.В.

УРАМН НИИ Кардиологии СО РАМН, Томск

Введение. У больных кардиологического профиля при наличии сахарного диабета II типа (СДII) чаще, чем без него возникают гемодинамически значимые и прогностически неблагоприятные нарушения ритма сердца. Вместе с тем, на сколько меняется электрическая стабильность и функциональная активность саркоплазматического ретикулула миокарда у пациентов с ИБС при наличии СДII не достаточно изучены.

Цель. Изучить электромеханическое сопряжение кардиомиоцитов больных ИБС с диабетом II типа.

Материал и методы. Работа выполнена на трабекулах ушка правого предсердия 27 пациентов, из них в первую группу вошли 14 больных с диагнозом хроническая ишемическая болезнь сердца (II-III функциональный класс по NYHA). Во вторую группу вошли 13 больных ИБС (III-IV функциональный класс по NYHA) с диабетом II типа. Фракция выброса левого желудочка у всех пациентов была $49,0 \pm 17,3\%$ ($M \pm \sigma$). Средний возраст больных в обеих группах составлял $50,6 \pm 2,4$ лет. Всем пациентам было показано коронарное шунтирование. При операции среднее число дистальных анастомозов составило $3,1 \pm 0,5$ ($M \pm \sigma$). Выделенные мышцы перфузировали при температуре 36°C , оксигенированным раствором Кребса-Хензелейта. Электрическую стимуляцию проводили с частотой 0,5 Гц. Регистрировали кривые изометрического регулярного сокращения и сокращения после экстрасистолического воздействия. Внеочередной электрический импульс наносили через 0,2-1,5с от начала регулярного цикла. Достоверность полученных результатов оценивали по

непараметрическому критерию Манна-Уитни.

Результаты. Исследование инотропной реакции миокарда на внеочередные электрические стимулы показало, что в группе пациентов с ИБС без наличия в анамнезе СДII самостоятельная экстрасистола возникала через 0,225с, тогда как у пациентов с СДII только через 0,5с. Динамика амплитуды сокращений составляла от $27 \pm 4,1\%$ до $76 \pm 5,6\%$ в первой группе пациентов, и $21 \pm 3,1\%$ - $56 \pm 5,6\%$ - во второй группе. Полученные результаты свидетельствуют о том, что развитие метаболических нарушений диабетического генеза способствует снижению электрической возбудимости мембран кардиомиоцитов. Постэкстрасистолическое сокращение (ПЭС) миокарда пациентов с ИБС превышало амплитуду регулярного сокращения на $23 \pm 1,78\%$. С увеличением длительности экстрасистолического интервала амплитуда ПЭС снижалась до значений регулярных сокращений. ПЭС сокращения миокарда пациентов с ИБС, ассоциированной с СД II, характеризовались тем, что на коротких экстрасистолических интервалах превышали амплитуду регулярных сокращений на 3-7%, а с увеличением длительности интервала составляли 7-11%. Эти данные свидетельствуют о снижении кальций – аккумулирующей функции саркоплазматического ретикулула в кардиомиоцитах пациентов с ИБС ассоциированной с диабетом II типа по сравнению с больными ИБС без диабета.

Заключение. Возбудимость миокарда человека при ИБС в сочетании с СДII ниже, чем при ИБС без СДII. Кальций-

аккумулирующая способность саркоплазматического ретикулула угнетается более значимо при наличии СДП у пациентов с ИБС, что свидетельствует о значительном разобщении электромеханического сопряжения кардиомиоцитов у этих больных. Работа подготовлена по материалам исследований, финансируемых

Министерством образования и науки в рамках ФЦП "Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2007-2012 годы" (ГК № 02.527.11.0007) и гранта 7 рамочной программы Россия- ЕС (№ 241558).

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ТЕРАЛИДЖЕНА У БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ И ХРОНИЧЕСКИМИ ФОРМАМИ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА В УСЛОВИЯХ КАРДИОДИСПАНСЕРА

Кондрацкая О. В., Онищенко Е.Г., Позднякова О.А.

МЛПУ ГКБ №1, кардиодиспансер, г. Новокузнецк

Введение. Высокая частота встречаемости у лиц с артериальной гипертонией (АГ) и хронической ишемической болезнью сердца (ХИБС) тревожных и тревожно-депрессивных расстройств, сопровождающихся соматовегетативными симптомами, отягощающими течение заболевания, снижающими качество жизни, комплаенс, ведущих к дальнейшему расстройству психосоматических соотношений, требует подбора эффективных вегетостабилизирующих средств.

Цель. Изучить эффективность и безопасность терапии тревожных и тревожно-депрессивных расстройств с выраженным соматовегетативным компонентом препаратом тералиджен. Тералиджен (алимемазин) нейрорептик, отличающийся хорошей переносимостью, применяется в педиатрической и геронтологической практике, обладает выраженным вегетостабилизирующим эффектом.

Материал и методы. В исследование включены 25 пациентов, страдающих АГ 1- 3 стадии, ХИБС в возрасте от 30 до 60 лет. Всего 25 человек. Группа АГ составила 16 человек, из них 8 мужчин (50%), 8 женщин (50%), средний возраст $45,3 \pm 9,6$ лет, средний уровень тревоги до лечения составил 12, 6 баллов по шкале HADS. Группа больных с ХИБС составила 9 человек, из них мужчин 4 (44%), женщин 5 (56%), средний возраст в этой группе составил $54,3 \pm 5,6$ лет, средний уровень тревоги 11,5 баллов. Из 9 больных с ХИБС перенесли инфаркт 4 (45%), без инфаркта - 5 (56%), сопутствующая артериальная гипертензия наблюдалась у всех пациентов. Критерии исключения: ИБС в

период обострения, ХСН выше 2А степени, острое сердечнососудистое событие в течение последних 6 месяцев, хроническая почечная, печеночная недостаточность, психотический уровень психопатологических расстройств, выраженное когнитивное снижение, прием антидепрессантов, транквилизаторов, других нейрорептиков. Диагноз невротического тревожного и тревожно-депрессивного расстройства ставился на основании общеклинического, клинического психопатологического, клинического психологического и экспериментального обследования, с использованием госпитальной шкалы тревоги и депрессии (HADS). Психопатологические нарушения соответствовали критериям МКБ-10 для невротических, связанных со стрессом и соматоформных расстройств (F-40 – F-45). Тералиджен назначался в дозе 2,5 мг вечером с повышением дозы при хорошей переносимости до 2,5 мг дважды в день, максимальная доза 5 мг дважды в день, курс составил 3 – 4 недели.

Результаты. Все пациенты завершили полный лечебный курс, побочных эффектов не отмечено ни в одном случае. Средняя эффективная доза составила в группе с АГ 7,5 мг, снижение уровня тревоги в среднем достигнуто на 2, 9 балла, пациенты отмечали восстановление сна, купирование пароксизмов страха, сердцебиения, дрожи, как в ночное, так и в дневное время суток, улучшение общего состояния, большую уверенность в себе. В группе ХИБС средняя доза тералиджена – 5,5 мг, снижение уровня тревоги в среднем – 2,6 балла. У всех пациентов отмечено улучшение в виде

восстановления медикаментозного контроля пульса и артериального давления, повышения толерантности к физическим нагрузкам, повышения стрессоустойчивости, личностной активности, и на этом фоне комплаенса.

Заключение. Препарат тералиджен (алимемазин) в дозах до 10 мг в сутки, курсом

до 4-х недель, является безопасным и эффективным средством для купирования соматовегетативных симптомов, снижения уровня тревоги у лиц, страдающих АГ и ХИБС, сопровождающихся тревожными и тревожно-депрессивными расстройствами, непсихотического регистра.

ПРОБЛЕМНЫЕ АСПЕКТЫ ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ПАЦИЕНТОВ, ПЕРЕНЕСШИХ ИНФАРКТ МИОКАРДА

Кондрацкая О.В.

Кардиологический диспансер МЛПУ ГKB № 1, Новокузнецк.

Цель. Привлечь внимание к возможностям, а также к специфическим аспектам психотерапии лиц, перенесших острый инфаркт миокарда (ОИМ). Актуальность темы определяется и характером заболевания, резко ограничивающим возможности заболевшего человека, и большой частотой встречаемости у этих лиц всего спектра невротических и неврозоподобных расстройств, и психосоматической природой патогенного процесса, сложностью и полиморфизмом психосоматических соотношений.

Материал и методы. Материалом для обобщения послужил 26-летний опыт психотерапевтической работы. Определяющим фактором качества обслуживания наших пациентов является интеграция в мышлении и методологических подходах врача общеклинического, клинического психопатологического, и клинического психологического методов.

Результаты. Примерно у 60% пациентов с ОИМ развиваются тревожные и депрессивные реакции, а в дальнейшем формируются тревожно-депрессивные расстройства. К личностным особенностям относятся формирование патогенных психологических защит (ПЗ), таких, как отрицание, регрессия, тревога, диссоциация, соматизация тревоги, печаль, также характерна алекситимия, запрет на выражение чувств, подавленный гнев. Выявляются гендерные различия базовых эмоций и восприятия психологического времени, отличия внутренней модели болезни (ВМБ) у мужчин и женщин на когнитивно-поведенческом уровне, для женщин характерно преувеличение проблемы, призыв к помощи, эгоцентризм, обращенность в прошлое, для мужчин типично отрицание, гипо- и анозогнозия, недостаточная

осведомленность о теле, отказ от помощи, обращенность к будущему. Общим является пониженная самооценка, высокий уровень фрустрации наших пациентов при недостаточном уровне мотивации к здоровому образу жизни, личностной активности в преодолении болезни. Особенности аффективно-мотивационной сферы пациентов, ПЗ, низкий уровень мотивации к психологической трансформации, ограниченность использования эмоционального отреагирования, эмоционально-стрессовых методов вследствие неустойчивости гемодинамики, обуславливают необходимость поиска точечных локусов минимизированных воздействий. Основные стратегические направления: улучшение контакта, эмпатического взаимодействия, социочувствительности, перевод из конфронтационной стратегии взаимодействия в синергетическую, создание условий для формирования ресурсного гиперпластического психофизического состояния. Для повышения стрессоустойчивости существенно развитие осведомленности о теле, с переживанием позитивного эмоционального тона телесных ощущений, что повышает доверие и интеграцию с бессознательными уровнями психики, снимает ограничения незрелых форм ПЗ. Использование спонтанной и направленной визуализации в состоянии терапевтического транса активирует правополушарные структуры, поисковую активность, способствует интеграции «Я-образа» и «Я-концепции», способствует безопасному эмоциональному отреагированию, активирует бессознательные глубинные ресурсы психики. Применение

рисуночных методик, когда пациент самостоятельно определяет долю курения, стресса, нарушения пищевого поведения, низкого уровня физических тренировок в происхождении заболевания, наглядно осознает собственный стиль структурирования времени, семейную систему, иерархию жизненных смыслов, уровень качества жизни, повышают его активность в процессе реабилитации. Использование работы с голосом, мимикой и пантомимикой в индивидуальном формате

или в малой группе, элементов психодрамы повышает коммуникативные навыки, обучает конструктивным способам разрешения конфликтов.

Заключение. Для разработки индивидуальных программ реабилитации существенным представляется определение форм ПЗ, особенностей базовых эмоций, осознания психологического времени, уровня социальной и семейной адаптации, структурных элементов ВМБ.

СИНДРОМ ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ВЫГОРАНИЯ У МЕДСЕСТЕР КАРДИОЛОГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ

Коржова А.А.

МУЗ Кемеровский кардиологический диспансер, Кемерово

Введение. Эмоциональное выгорание, связанное с работой, не только доставляет человеку много страданий, но и, если его вовремя не выявить, приводит к различным психическим и физическим заболеваниям. По данным Международной Организации Труда, около 10% европейцев и североамериканцев страдают синдромом эмоционального выгорания, депрессией или тревогой, связанными с условиями работы. Не существует однозначных диагностических критериев эмоционального выгорания, а его симптомы сложно отличить от депрессии.

Цель. Оценить степень эмоционального выгорания у медсестер кардиологического отделения НИИ и МУЗ ККД.

Задачи. Провести анализ исследования состояния медсестер кардиологического отделения на основе анкетирования; оценить уровень конфликтности у медсестер находящихся в состоянии эмоционального выгорания; разработать предложения по минимизации уровня стресса и степени конфликтности в отделениях кардиологического профиля.

Материалы и методы. Наблюдение и анкетирование медицинского персонала кардиологического отделения. В ходе исследования были опрошены (анкетированы 35 респондентов), при подведении итогов анкетирования получили следующие результаты: средний возраст респондентов 34 года; 25-30 лет-33,3% опрошенных; 31-40 лет-46,7% и в возрастной категории 41-50 лет-20% анкетлируемых. По общему стажу работы

сложилось следующее соотношение: стаж до 3-х лет-13,3%, со стажем от 3 до 10 лет-26,6%, 10-15 лет-6,6% и респондентов со стажем работы свыше 15 лет-53,3%. Семейное положение: замужем-53,3%, не замужем-46,6%, имеют детей-93,3% респондентов, нет детей у 6,6% медицинских сестер. График работы: у 17 респондентов дневной; у 18 респондентов посменный.

Результаты. Ярким примером синдрома эмоционального выгорания служат ответы респондентов о своей раздражительности и вспыльчивости 68 % ответили, что их степень раздражительности соответствует тах степени, и 32 % ответили, что степень их усталости от работы так же соответствует верхней шкале напряжения. Ответы на вопросы по уровню конфликтности распределились следующим образом: группа респондентов со стажем работы до 10 лет набрала по 27 баллов, показав при этом средний уровень конфликтности, в группе респондентов со стажем более 10 лет – 26 баллов по шкале конфликтности, показав результат ниже среднего уровня. По действиям в условиях конфликта: тип 1 «Черепашка» - отказ от достижения личных целей, 11,3% со стажем до 10 лет и 17,4% показатели медсестер со стажем более 10 лет; тип 2 «Акула» - силовая стратегия, 12,38% у более молодой категории анкетлируемых и 6,9% у старшей возрастной группы. Третий тип «Медвежонок»-стратегия сдерживания острых углов показатели распределились ровно по 19% у обеих категорий

респондентов. Четвёртый тип «Лиса»- стратегия компромисса, к нему чаще стремятся сестры со стажем более 10 лет - 19,3% и Пятый тип «Сова» - стратегия открытой и честной конфронтации чаще также у сестер более опытных - 37,1% и 30% у сестер со стажем до 10 лет. Повышению конфликтности, и, следовательно, приобретению СЭВ более подвержены медсестры возрастной группы 30-40 лет, имеющие стаж работы 10-15 лет, одинокие, имеющие детей.

Выводы. Профилактика эмоционального

выгорания должна направляться на снятие действия стрессора: снятие рабочего напряжения, повышение профессиональной мотивации, выравнивание баланса между затраченными усилиями и получаемым вознаграждением. При появлении и развитии признаков СЭВ необходимо обратить внимание на улучшение условий его труда (организационный уровень), характер складывающихся взаимоотношений в коллективе (межличностный уровень), личностные реакции и заболеваемость (индивидуальный уровень).

ВЛИЯНИЕ ПРЕВЕНТИВНОЙ РЕВАСКУЛЯРИЗАЦИИ МИОКАРДА НА СНИЖЕНИЕ РИСКА КАРДИАЛЬНЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ ПРИ ВМЕШАТЕЛЬСТВАХ НА НЕКОРОНАРНЫХ АРТЕРИАЛЬНЫХ БАСЕЙНАХ

Корок Е.В., Сумин А.Н., Безденежных А.В., Евдокимов Д.О., Иванов С.В., Александров Д.С., Рабцун А.А., Барбараш Л.С.

УРАМН НИИ комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний СО РАМН, Кемерово

Введение. Основной причиной смертности при операциях на некоронарных артериальных бассейнах являются кардиальные осложнения. Оптимальная тактика предоперационного обследования перед операциями промежуточного и высокого риска окончательно не установлена. Один из подходов представлен в исследованиях итальянских авторов, которым удалось заметно снизить риск периперационных кардиальных осложнений путем проведения превентивной реваскуляризации миокарда.

Цель. Изучить влияние превентивной реваскуляризации миокарда на снижение риска кардиальных осложнений перед операциями на некоронарных артериальных бассейнах.

Материал и методы. Проведен ретроспективный анализ двух когорт больных подвергшихся плановым оперативным вмешательствам на каротидном бассейне, аорте и артериях нижних конечностей. В I группу (n=413, средний возраст 60,7±8,4 лет) вошли пациенты оперированные в клинике НИИ КПССЗ СО РАМН в период с 2006 по январь 2009 г. Группу II (n=344, средний возраст 57,6±8,7 лет) составили больные перенесшие сосудистые операции в период с 2003 по 2008гг на базе ГБ №29 г. Новокузнецк. Проанализированы данные анамнеза, коронароангиографии (КАГ),

ультразвукового и ангиографического исследования брахиоцефального русла, артерий нижних конечностей, аортографии. Пациентам II группы КАГ не проводилась. В группах оценивали частоту превентивных реваскуляризаций, периперационную летальность, частоту периперационных осложнений.

Результаты. В обеих группах преобладали мужчины – 88% и 94%. Пациенты I группы были старше, чем во II группе (60,7±8,4 и 57,6±8,7 лет, $p<0,00001$). Инфаркты миокарда, инсульты в анамнезе, артериальная гипертензия, стенокардия, хроническая сердечная недостаточность чаще прослеживались у больных I группы, по сравнению со II группой ($p<0,00001$). Статины, β -блокаторы, ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента (ИАПФ) чаще назначались в I группе ($p<0,00001$). КАГ выполнена 84% пациентов I группы. По результатам КАГ превентивная реваскуляризация миокарда проведена 88 (21%) больным, из них: коронарное шунтирование (КШ) в 43 (10%) случаях, а чрескожная транслюминальная коронарная ангиопластика (ЧТКА) в 54 (13%). Среди сосудистых операций преобладали вмешательства на периферических артериях: в I группе - 198 (48%) и во II группе – 237 (69%) случая, ($p<0,00001$). Каротидная эндартерэктомия выполнялась чаще в I

группе – 144 (35%), по сравнению со II группой – 12 (4%) случая ($p < 0,00001$). Вмешательства на абдоминальной аорте проведены в 86 (21%) случаях в I группе и 95 (28%) во II ($p = 0,01$). Летальность была выше во II группе – 5,2% по сравнению с I группой – 1% ($p = 0,0005$). Инфаркт миокарда стал причиной 2 (0,5%) летальных исходов в I группе и 9 (2,6%) во II группе ($p < 0,00001$). Общее число осложнений было выше у пациентов II группы – 55 (16,0%), чем в I группе – 40 (9,69%), $p = 0,009$. При этом группы достоверно не отличались по количеству периоперационных инфарктов миокарда – 7 (1,7%) и 10 (2,9%), $p = 0,26$. С помощью множественной логистической регрессии проведен анализ факторов, ассоциированных с летальными исходами. Факторами повышающими летальность

являются: город, в котором проводилось вмешательство (в 5,64 раза, $p = 0,001$), инфаркты миокарда в анамнезе (в 3,07 раза, $p = 0,01$), операции на брюшной аорте (в 4,02 раза, $p = 0,001$), снижающими частоту летальных исходов: КАГ (в 0,18 раза, $p = 0,001$), β -блокаторы (в 0,17 раза, $p = 0,005$).

Выводы. Периоперационные осложнения и летальные исходы чаще отмечались среди пациентов II группы ($p < 0,05$). Фатальные инфаркты миокарда чаще регистрировались у больных II группы ($p = 0,014$). Проведение КАГ перед вмешательствами на некоронарных артериальных бассейнах является фактором, уменьшающим риск периоперационных летальных исходов ($p = 0,006$). Прием β -блокаторов снижает риск летальности ($p = 0,005$).

ЭЛЕКТРОСТИМУЛЯЦИЯ МЫШЦ ГОЛЕНИ ПРИ СУБКЛИНИЧЕСКОМ ПЕРИФЕРИЧЕСКОМ АТЕРОСКЛЕРОЗЕ

¹Красилова Т.А., ²Масин А.Н., ³Сумин А.Н.

¹ГУЗ «Областной клинический госпиталь ветеранов войн», Кемерово

²НУЗ «Отделенческая больница на ст. Кемерово ОАО «РЖД»», Кемерово

³УРАМН НИИ комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний СО РАМН, Кемерово

Введение. Физические тренировки являются эффективным немедикаментозным методом лечения у больных с периферическим атеросклерозом (ПА). Однако отмечается низкая приверженность пациентов к участию в реабилитационных программах, одной из причин этого является возникновение болевых ощущений в конечностях при каждой тренировке. Возможной альтернативой таким физическим нагрузкам может стать электростимуляция мышц нижних конечностей.

Цель. Изучить влияние электростимуляции мышц голени на изменение лодыжечно-плечевого индекса (ЛПИ) у больных с субклиническим периферическим атеросклерозом

Материал и методы. Обследован 30 больных (18 мужчин, 12 женщин, возраст от 69 до 89 лет, в среднем $75,4 \pm 5,4$ лет), проходивших лечение в госпитале ветеранов войн. Всем больным определяли ЛПИ с помощью аппарата «Ангиодин» в покое и в ходе электростимуляции (ЭМС) мышц голени. ЭМС проводили с помощью аппарата «Миоритм-021» в течение 30 минут, значения ЛПИ оценивали через 5, 15 и 30 минут

стимуляции мышц. Согласно исходным значениям ЛПИ были выделены группы ПА (ЛПИ $\leq 0,9$; $n = 11$) и контрольная (ЛПИ $> 0,9$; $n = 19$).

Результаты. У больных субклиническим ПА проведение ЭМС в течение 30 минут не вызывало болевых или неприятных ощущений в стимулировавшихся конечностях. При этом отмечено достоверное увеличение ЛПИ в ходе ЭМС мышц голени по сравнению с исходными значениями. ЛПИ слева в покое составил $0,74 \pm 0,10$, на 5-й минуте стимуляции – $0,77 \pm 0,09$, на 15-й – $0,79 \pm 0,09$ и на 30-й – $0,78 \pm 0,09$ (по данным рангового дисперсионного анализа для тренда $p = 0,0021$, коэффициент конкордации $= 0,445$). Значения ЛПИ справа составляли $0,69 \pm 0,10$; $0,72 \pm 0,09$; $0,74 \pm 0,09$ и $0,72 \pm 0,10$, соответственно ($p = 0,00057$; коэффициент конкордации $= 0,529$). В контрольной группе отмечались схожие тенденции: наименьшие значения ЛПИ были в покое ($1,12 \pm 0,03$ слева и $1,14 \pm 0,03$ справа), наивысшими – на 15-й минуте стимуляции ($1,15 \pm 0,03$ и $1,16 \pm 0,03$, соответственно).

Заключение. Проведение ЭМС в течение 30 минут не вызывало неприятных ощущений у

больных с субклиническим ПА, приводило к возрастанию ЛПИ на протяжении всего

исследования, максимальные значения ЛПИ отмечались на 15-й минуте стимуляции.

ОЦЕНКА ПРОЛИФЕРАТИВНОЙ СПОСОБНОСТИ ФИБРОБЛАСТОПОДОБНЫХ СТРОМАЛЬНЫХ КЛЕТОК ИЗ ЖИРОВОЙ ТКАНИ

Кремено С.В., Биктасова А.К., Веремеев А.В., Матвеева В.Г., Головкин А.С., Севостьянова В.В., ¹Журавлева И.Ю.

УРАМН НИИ Комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний СО РАМН, Кемерово
¹ООО «Метида», Кемерово

Введение/цель. Актуальной задачей в рамках тканевой инженерии является получение необходимого количества клеточного субстрата, что может достигаться путем модификации внутриклеточных путей регуляции пролиферативной активности клеток. Так, в модуляции пролиферации фибробластоподобных стромальных клеток принимают участие Ca^{2+} -активируемые калиевые каналы промежуточной проводимости, играющие важную роль в поддержании мембранного потенциала клеток. Таким образом, целью исследования было оценить влияние блокатора Ca^{2+} -активируемых калиевых каналов – клотримазола на пролиферацию фибробластоподобных стромальных клеток жировой ткани крыс, индуцированную основным фактором роста фибробластов (bFGF).

Материал и методы. Для получения культуры фибробластоподобных стромальных клеток использовали подкожную жировую ткань абдоминальной области крыс линии Wistar (n=5). Жировую ткань помещали на поверхность чашки Петри в среде DMEM с L-глутамином, содержащей 10% ЭТС, 1% NEPER при 37°C и 5% CO₂. Миграция клеток из ткани начиналась на 2-3 й день, достигая монослоя к 12 дню культивирования. С поверхности пластика клетки снимали раствором 0,25% трипсин-ЭДТА. Полученная культура фибробластоподобных стромальных

клеток имела в составе 95±3% CD90⁺CD45⁻-клеток, 5±1% CD90⁺CD45⁺-клеток. Для модификации пролиферативной активности клетки 3 пассажа в концентрации 5×10⁴ клеток на лунку (9,6 см²) культивировали в среде с добавлением bFGF (1, 5, 10, 15 и 20 нг/мл) и клотримазола (10 мкМ) в течение 5 суток. Группа в отсутствии модифицирующих факторов принималась как контрольная. Рассчитывали коэффициент пролиферации (КП) как отношение количества клеток до и после их культивирования.

Результаты. КП клеток в контрольной группе составил 2,9±0,4. Максимальный прирост количества клеток наблюдался при добавлении 10 нг/мл FGFb, при этом КП составил 6,4±1,4. Данный эффект FGFb нивелировался в присутствии клотримазола. Культивирование клеток только в присутствии блокатора Ca^{2+} -активируемых калиевых каналов также не сопровождалось изменением КП по сравнению с контрольной группой.

Заключение. Таким образом, полученные результаты свидетельствуют о возможности участия Ca^{2+} -активируемых калиевых каналов в реализации пролиферативного действия основного фактора роста фибробластов на фибробластоподобные стромальные клетки из жировой ткани. Поддержано грантом Администрации Кемеровской области №48/14-ГВП.

ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРЕЕМСТВЕННОСТИ В ОКАЗАНИИ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ПРИ ОСТРОМ КОРОНАРНОМ СИНДРОМЕ

Крючков Д.В., Куш О.В., Макаров С.А., Артамонова Г.В.

УРАМН НИИ Комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний СО РАМН, Кемерово

Введение. Оказание экстренной медицинской помощи в Российской Федерации в настоящее

время имеет ряд нерешенных проблем в ее организации. Одна из таких проблем -

разобщенность догоспитального и госпитального этапов. В условиях многоуровневой многоэтапной системы оказания медицинской помощи выделяются следующие этапы: амбулаторно-поликлинический, коррекции неотложных состояний, интенсивного лечения, долечивания с круглосуточным пребыванием пациентов, стационары на дому и дневные стационары лечебно-профилактических учреждений.

Цель. Организация взаимодействия между стационарным этапом коррекции неотложных состояний и догоспитальными службами, оказывающих помощь при остром коронарном синдроме (ОКС).

Результат. Для решения данной проблемы нами разработаны алгоритмы взаимодействия со службами догоспитального этапа: 1. Алгоритм взаимодействия между станцией скорой медицинской помощи (СМП) и Кемеровским кардиологическим диспансером (ККД) при оказании помощи пациентам с ОКС (утвержден совместным приказом № 359п/239 от 15.12.2009 г.); 2. Алгоритм информационного взаимодействия между стационарными учреждениями, оказывающими помощь при сосудистых заболеваниях, и амбулаторно-поликлиническими учреждениями (утвержден управлением здравоохранения г. Кемерово приказом № 331 от 04.04.2011 г.).

Согласно первому алгоритму при контакте с врачом СМП выделяется группа пациентов высокого риска неблагоприятных исходов ОКС, оказывается соответствующая медицинская помощь и определяются кандидаты на экстренное эндоваскулярное вмешательство. Далее на этапе коррекции неотложных состояний ККД проводятся дальнейшая верификация диагноза и определение маршрута движения пациента с ОКС. В результате применения данного алгоритма достигнуты: оптимальное время

доставки пациента в стационар, высокая частота применения двойной антитромботической терапии на догоспитальном этапе, высокая частота применения реперфузионной терапии с этапа коррекции неотложных состояний при ОКС высокого риска. При отсутствии данных в пользу ОКС пациент направляется с рекомендациями по дальнейшему обследованию и лечению на амбулаторно-поликлинический этап. Так же на амбулаторно-поликлинический этап направляются пациенты с верифицированным ОКС, отказавшиеся от предложенной госпитализации. Однако не все пациенты обращаются в территориальные поликлиники и их судьба не известна. Поэтому согласно алгоритму информационного взаимодействия стационарных и амбулаторно-поликлинических учреждений происходит передача данных в территориальные поликлиники о пациентах, выписанных из стационара, и пациентах с краткосрочным пребыванием в стационаре с сердечно-сосудистыми заболеваниями по защищенному каналу связи на электронный адрес управления здравоохранения. Далее информация передается в территориальные поликлиники города для активного наблюдения за данной группой пациентов участковыми терапевтами под контролем кардиологов поликлиник.

Вывод. Преемственность и взаимодействие между различными этапами способствуют повышению качества оказываемой медицинской помощи населению. Опыт взаимодействия стационара и скорой медицинской помощи уже показал свою эффективность. Мониторинг эффективности взаимодействия стационара и территориальных поликлиник г. Кемерово планируется проводить в текущем режиме.

СОЦИАЛЬНО-ДЕМОГРАФИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПАЦИЕНТОВ, ОТКАЗАВШИХСЯ ОТ ГОСПИТАЛИЗАЦИИ ПРИ ОСТРОМ КОРОНАРНОМ СИНДРОМЕ

Крючков Д. В., Куш О.В., ¹Клименкова А.В., Артамонова Г.В.

УРАМН НИИ комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний СО РАМН, Кемерово

¹МУЗ Кемеровский кардиологический диспансер, Кемерово

Введение. Положительный результат лечения заболевания зависит от отношения пациента к

своему состоянию и здоровью, что во многом определяется социальными признаками:

возрастом, полом, социальным статусом.

Цель. Провести анализ социально-демографических признаков пациентов с острым коронарным синдромом (ОКС), отказавшихся от госпитализации.

Материал и методы. База исследования – Муниципальное учреждение здравоохранения «Кемеровский кардиологический диспансер» (ККД). Объект наблюдения – пациенты с ОКС, отказавшиеся от госпитализации (152 пациента, сплошная выборка), и пациенты с ОКС, госпитализированные в ККД (300 пациентов, случайная выборка) в 2009 году.

Для анализа рассчитывались относительные показатели, среднее значение, стандартное отклонение. Для определения достоверности различий изучаемых признаков использовались непараметрические критерии Хи-квадрат Пирсона и Манна-Уитни. Критическое значение уровня значимости (p) принималось равным 95%.

Результат. В 2009 в ККД было направлено 5073 пациента с подозрением на ОКС, который был подтвержден на этапе приемного отделения у 83,5% пациентов. От предложенной госпитализации отказались 3,6% (152) пациентов с ОКС. В течение 28 дней после отказа от госпитализации в ККД госпитализировано 11,2% (17) пациентов. Из них у двух пациентов с верифицированной ранее нестабильной стенокардией развился нефатальный инфаркт миокарда.

По нозологической структуре выявлены различия: среди отказавшихся от госпитализации пациентов чаще встречалась нестабильная стенокардия (86,2%), чем в группе госпитализированных пациентов (69,0%) при $p < 0,001$. Половозрастная структура пациентов, отказавшихся от

госпитализации с ОКС: мужчины составили 50,7%, женщины – 49,3%, средний возраст равен $59,2 \pm 11,5$ лет. Женщины были достоверно старше мужчин ($64,0 \pm 11,8$ против $54,5 \pm 9,2$ лет, $p < 0,001$). По социальному статусу в данной группе большинство – пенсионеры (55,9%), далее следуют работающие (34,2%) и неработающие (9,9%) пациенты. При этом среди мужчин в основном работающие (50,6%), у женщин – пенсионеры (77,3%) ($p < 0,001$). Инвалидность имели 15,1% отказавшихся от госпитализации пациентов.

По гендерному признаку группы пациентов, отказавшихся от госпитализации с ОКС, и госпитализированных в стационар не отличаются ($p = 0,97$). Однако по возрастной характеристике пациенты, госпитализированные в стационар, старше (средний возраст = $63,2 \pm 10,3$ лет, $p < 0,001$). При сравнении двух групп пациентов по социальному признаку выявлены достоверные различия по инвалидности ($p = 0,000$) и социальному статусу ($p = 0,002$): в группе госпитализированных пациентов значительно преобладали пенсионеры (72,0%), инвалидность имели 37,0%.

Вывод. Результаты проведенного исследования позволяют выдвинуть гипотезу о том, что пациенты с ОКС, отказавшиеся от госпитализации, имеют низкие самооценку собственного здоровья и приверженность к лечению. Поэтому необходимо принятие управленческих решений направленных на формирование взаимодействия приемного отделения стационара и территориальных поликлиник для активного наблюдения за данной группой пациентов со стороны врачей первичного звена здравоохранения.

СОЗДАНИЕ БИОСОВМЕСТИМЫХ БИОДЕГРАДИРУЕМЫХ МЕМБРАН ДЛЯ ПРОФИЛАКТИКИ СПАЕЧНОГО ПРОЦЕССА

Кудрявцева Ю.А., Насонова М.В., Борисов В.В.

УРАМН НИИ комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний СО РАМН, Кемерово

Введение. Спаечный процесс при операциях на сердце является грозным осложнением, который увеличивает риск повторных вмешательств. В настоящее время с целью предотвращения этого осложнения предлагают использовать вещества, разобщающие раневые поверхности. «Барьер» должен быть эффективным в присутствии

крови, экссудата, безопасен и инертен, то есть не быть очагом воспаления, инфекции, фиброза, быть удобным и легким в применении, по возможности не требовать крепления с помощью швов. Всем этим требованиям отвечает полимер бактериального происхождения – полигидроксibuтират (ПГБ). ПГБ -совместим

с организмом человека, способен к биодеструкции.

Цель. Изучить возможности использования бактериального полимера поли-β-оксибутирата (ПГБ) для создания биосовместимых биodeградируемых мембран для профилактики спаечного процесса после хирургических вмешательств.

Материал и методы. Образцы ПГБ различной молекулярной массы 190, 309 и 541 kDa, сополимера полигидроксбутирата с валератом 2307 kDa (ПГБВ) были предоставлены в виде дисперсного порошка Институтом биохимии и физиологии им. Г.К. Скрыбина РАН (г. Пущино). Пленки получали методом полива растворов ПГБ в хлороформе (хч) различной концентрации на обезжиренную поверхность стекла с последующим испарением при комнатной температуре и в системе вакуумной сушки (Labconco, FreeZone 2.5). Были получены серии пленок различной толщины. Биосовместимость пленок ПГБ оценивали в экспериментах *in vitro* и *in vivo*. Определяли величину гемолиза эритроцитов, вызванную поверхностью биополимерных пленок. Адгезию тромбоцитов на поверхности пленок после инкубации в течение 20,40 и 60 минут в плазме крови, обогащенной тромбоцитами, оценивали при помощи сканирующей электронной микроскопии. Тканевую реакцию на полимеры ПГБ изучали путем подкожной имплантации образцов пленок ПГБ и ПГБВ крысам линии Wistar (n=60). Забор материала проводили через 30 и 60 суток

Результаты. Выявлено, что оптимальной

концентраций биополимера для получения прочных и гибких пленок является 3% раствор ПГБ в хлороформе. Испарение растворителя при комнатной температуре в беспылевом боксе позволяет получать ровные и однородные пленки. Лиофильное высушивание пленок приводит к их деформации и неоднородности. Изучение некоторых параметров биосовместимости *in vitro* свидетельствует о перспективности выбранного направления. После контакта эритроцитов с поверхностью полученных пленок из ПГБ и ПГБВ степень гемолиза эритроцитов равна 0%. Исследование пленок методом СЭМ после их инкубации в плазме крови, обогащенной тромбоцитами, свидетельствует об отсутствии негативного влияния на активацию тромбоцитарного звена гемостаза – на протяжении 60 минут контакта на поверхности исследуемых образцов адгезированных тромбоцитов не наблюдали. Изучение биосовместимости *in vivo* показало, что воспалительная тканевая реакция на образцы отсутствовала на протяжении 60 суток эксперимента. Образцы пленок, удаленные после подкожной имплантации крысам, были окружены тонкой фиброзной капсулой, без признаков воспаления.

Выводы: Поли-β-оксибутират и его сополимер с оксивалериалом перспективны для создания биосовместимых биodeградируемых мембран для разобщения раневых поверхностей и профилактики образования спаек.

ЭЛЕКТРОМАГНИТНОЕ НАВИГАЦИОННОЕ КАРТИРОВАНИЕ УСТЬЕВ КОРОНАРНЫХ АРТЕРИЙ – НОВЫЙ ПОДХОД К РАДИОЧАСТОТНОЙ АБЛАЦИИ ЭКТОПИЧЕСКИХ АРИТМИЙ В СИНУСАХ АОРТЫ

Курилин М.Ю., Мамчур С.Е., Хоменко Е.А., Чистюхин О.М.

УРАМН НИИ комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний СО РАМН, Кемерово

Введение. При радиочастотной аблации эктопической тахикардии в области выводного отдела левого желудочка воздействие осуществляется из синуса аорты, как правило левого коронарного или правого коронарного. При этом существует опасность повреждения устьев коронарных артерий. Для того чтобы избежать данного осложнения используется рентгеноконтрастная коронарная ангиография (K.S. Srivathsan et al., 2008).

Недостатком такого подхода является необходимость катетеризации двух бедренных артерий и повышение связанного с этим риска. Кроме того, рентгеноконтрастные вещества на основе водорастворимых соединений йода часто являются причиной аллергических реакций, нарушений функции щитовидной железы, почек и других осложнений, нередко жизнеугрожающих. В НИИ КПССЗ СО

РАМН разработан метод, при котором строится электроанатомическая карта восходящего отдела грудной аорты с нанесением на нее показателей локальной эндокардиальной активации. После этого аблационный электрод вводится в устье близлежащей коронарной артерии, и строится электроанатомическая карта ее проксимального сегмента, включая устье. Затем программными средствами навигационной системы определяется расстояние между устьем близлежащей коронарной артерии и точкой наиболее ранней локальной эндокардиальной активации. Это позволяет снизить риск осложнений, связанных с дополнительной катетеризацией бедренной артерии и использованием рентгеноконтрастных средств.

Цель исследования – оценить эффективность радиочастотной абляции (РЧА) эктопических аритмий (ЭА) в коронарных синусах аорты с использованием электроанатомического картирования устьев коронарных артерий.

Материал и методы. В проспективное неконтролируемое исследование включено 15 пациентов в возрасте $40,2 \pm 7,5$ лет с мономорфными ЭА из области коронарных синусов аорты (27560 ± 471 эктопических комплексов в сутки); 10 из них имели также желудочковую эктопическую тахикардию. Всем пациентам проводилась РЧА эктопического очага с использованием катетера Navistar Thermocool. После картирования очага эктопии аблационный электрод устанавливался в устье ближайшей коронарной артерии, которая контрастировалась через просвет для орошения катетера. После верификации нахождения катетера в устье коронарной

артерии проводилась электроанатомическая реконструкция ее проксимального сегмента при помощи навигационных систем Биоток SpaceVision или Carto XP. Затем катетер позиционировался в области эктопического очага, и проводилась его РЧА с непрерывным мониторированием расстояния от дистального полюса катетера до устья близлежащей коронарной артерии программными средствами навигационной системы. После выполнения РЧА проводилась повторная коронарография через орошаемый просвет катетера.

Результаты. У 11 (73%) пациентов эктопический очаг располагался в левом коронарном синусе аорты, у 4 (27%) – в правом. Непосредственный эффект РЧА был достигнут у всех пациентов. По данным контрастирования ни в одном случае не было зарегистрировано радиочастотного повреждения КА. У 20% пациентов отмечался спазм КА, купированный введением нитратов. Средняя продолжительность наблюдения составила 6,3 месяца. При суточном мониторинге ЭКГ в отдаленном периоде все пациенты были свободны от аритмии, и ни у одного из них не было ишемических проявлений по данным теста толерантности к физической нагрузке.

Выводы: 1. Электроанатомическая реконструкция коронарных артерий при выполнении РЧА эктопических аритмий в коронарных синусах аорты – эффективная и безопасная альтернатива рентгеноконтрастной коронарографии. 2. Предложенная методика позволяет избежать осложнений, связанных с дополнительной катетеризацией бедренной артерии.

ЗАВИСИМОСТЬ ОТДАЛЕННОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ АБЛАЦИИ ЖЕЛУДОЧКОВЫХ ЭКТОПИЧЕСКИХ АРИТМИЙ ОТ ОБЪЕМА ПОВРЕЖДЕНИЯ МИОКАРДА ПРИ ПЕРВИЧНОМ ВМЕШАТЕЛЬСТВЕ

Курилин М.Ю., Мамчур С.Е., Чистюхин О.М., Хоменко Е.А.

УРАМН НИИ комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний СО РАМН, Кемерово

Введение. Проблема диагностики и лечения желудочковых аритмий (ЖА) является одной из наиболее актуальных в современной медицине. Интервенционные методы лечения ЖА, к которым относится радиочастотная абляция (РЧА), являются на сегодняшний день наиболее эффективными (Н. Calkins et al.,

1993; G. Coggins et al., 1994; L.S. Klein et al., 1992; F. Morady et al., 1990; N.A. Samore et al., 2009): непосредственный успех процедуры констатирован в 90-95% случаев. Тем не менее, по данным большинства отечественных и зарубежных исследовательских групп, в отдаленном

периоде свободными от аритмии остаются лишь 76-90% пациентов (F.C.C. Darrieux, 2007; L. Di Biase et al., 2009; N.A. Samore et al., 2009; WU Xiao-yu et al., 2008; Y. Yamashina et al., 2009). Такую ситуацию авторы связывают с прогрессированием дегенеративных изменений в области аритмогенного очага и возлагают надежду на улучшение результатов первичной РЧА путем увеличения объема повреждения при проведении воздействия в области эктопических фокусов.

Цель исследования. Оценить отдаленную эффективность радиочастотной абляции (РЧА) желудочковых эктопических аритмий (ЖЭА) в зависимости от объема повреждения миокарда при первичном вмешательстве.

Материал и методы. В исследование было включено 85 пациентов с мономорфными ЖЭА, рандомизированных на две группы. Всем пациентам РЧА проводилась с использованием деструктора с алгоритмом определения глубины повреждения миокарда. В группу I вошло 41 (48%) пациентов, у которых при проведении РЧА врачу не предоставлялись данные о глубине повреждения, измеренной при помощи вышеозначенного алгоритма. В группу II включено 44 (52%) пациентов, которым РЧА проводилась с нанесением полученных данных о глубине повреждения на электроанатомическую карту. При этом в режиме реального времени определялся объем радиочастотного повреждения по формуле половины объема шара. В этой группе продолжительность каждой аппликации зависела от полученных данных о глубине и объеме повреждения, и топография

аппликаций подбиралась таким образом, чтобы зона повреждения была гомогенной и компактной, глубина ее составляла не менее 5 мм. Средняя продолжительность наблюдения за пациентами составила $20 \pm 4,4$ мес.

Результаты. Отмечены различия между группами I и II в количестве аппликаций (15 ± 3 против 9 ± 3 , $p=0,036$), продолжительности аппликации (52 ± 11 с против 85 ± 19 с, $p=0,027$) и общей продолжительности РЧ воздействия (716 ± 39 с против 652 ± 53 с, $p=0,017$). Отдаленная эффективность в группе I составила 88%, в группе II – 98% ($p=0,018$). Все пациенты с рецидивами ЖЭА были подвергнуты повторному вмешательству, во время которого хирургу предоставлялись данные, полученные во время первичной процедуры с нанесенными на них данными об объеме повреждения. Во всех случаях была отмечена негомогенность повреждения и недостаточная его глубина. После повторной процедуры, выполненной под контролем объема повреждения, отдаленная эффективность составила 100%. Во всех случаях отделенных рецидивов в обеих группах объем повреждения при первичном вмешательстве не превышал 1 мл.

Выводы: 1. РЧА желудочковых эктопий с использованием алгоритма определения глубины повреждения эффективнее, чем обычный режим РЧА. 2. При РЧА ЖЭА следует добиваться гомогенного и компактного повреждения эктопического очага глубиной не менее 5 мм и объемом не менее 1 мл.

РОЛЬ КАННАБИНОИДНЫХ РЕЦЕПТОРОВ В ФОРМИРОВАНИИ УСТОЙЧИВОСТИ МИОКАРДА К ДЕЙСТВИЮ ИШЕМИИ-РЕПЕРФУЗИИ

Ласукова О.В.

УРАМН НИИ Кардиологии СО РАМН, Томск

Введение/цель. Ишемические и реперфузионные повреждения являются главной проблемой современной кардиологии, от успешного решения которой зависит жизнь тысяч, если не миллионов людей. Острота этой проблемы определяется тем, что необратимые повреждения кардиомиоцитов возникают уже после 10-минутной ишемии [Trost S.U. et al., 1998], а тромбоз или ангиопластику пациентам с острым

инфарктом миокарда обычно начинают проводить через несколько часов после возникновения ангинозного приступа [Mahaffey K.W. et al., 1999]. В этой ситуации неопределимую пользу могли бы оказать фармакологические агенты, которые имитируют феномен ишемического preconditionирования (ИП). Установлено, что феномен ИП способен имитировать экзогенные каннабиноиды [Крылатов А.В. и др.

2002; Ласукова О.В. и др., 2008]. Оставались неизвестными внутриклеточные механизмы кардиопротекторного действия каннабиноидов.

Цель. Исследовать роль цАМФ, NO-синтазы, протеинкиназы С, K_{ATP} -каналов в реализации цитопротекторного эффекта агониста каннабиноидных рецепторов HU-210.

Материалы и методы. Экспериментальные исследования выполнены на крысах линии Вистар массой 250–300 г. Изолированные сердца перфузировали в изоволюмическом режиме по методу Лангендорфа оксигенированным раствором Кребса-Хензелята. Сократительную функцию сердца регистрировали в изоволюмическом режиме с помощью введенного в полость левого желудочка латексного баллончика, соединенного с датчиком давления SS13L (Biopac System Inc., Goleta, Калифорния, США), встроенного в аппарат для физиологических исследований MP35 компании «Biopac Systems Inc» (Goleta, California, США). В работе были использованы: селективный агонист СВ1- и СВ2-рецепторов HU-210, (0,1 мкМ/л и 1 мкМ/л); для изучения роли сигнальных систем были использованы следующие фармакологические агенты: блокатор протеинкиназы С хелеритрин (2 мкМ/л); блокатор сарколеммальных и митохондриальных K_{ATP} -каналов глибенкламид (1 мкМ/л); ингибитор NO-синтазы L-NAME (100 мкМ/л). Кардиопротекторный эффект каннабиноидов оценивали по уровню маркера повреждения кардиомиоцитов креатинфосфокиназы (КФК). Активность КФК в оттекающем от сердца перфузате определяли с использованием коммерческих энзиматических наборов фирмы «Bioson СК-Nac» (Marienhagen, Германия). Для определения уровня цАМФ и цГМФ мы использовали следующие наборы для

проведения РИА-исследований: «RIA АМРс/сАМР» и «RIA сGMP» (компания «Immunotech», Марсель, Франция).

Результаты. Каннабиноид HU-210 способствовал снижению степени повреждения кардиомиоцитов на 47% в условиях глобальной ишемии и последующей реперфузии. Осталось выяснить механизм кардиопротекторного эффекта (КПЭ) агониста СВ-рецепторов. Для выяснения роли цАМФ в кардиопротекторном эффекте HU-210 мы провели измерение уровня цАМФ в ткани миокарда на 15-й мин ишемии, а также на 5-й и 30-й мин реперфузии. В опытной серии с применением СВ-агониста, вопреки ожиданиям, мы не обнаружили статистически достоверных изменений уровня цАМФ относительно контроля в динамике всего эксперимента. Мы предположили, что в реализации КПЭ HU-210 могут участвовать другие сигнальные системы, такие как NO-синтаза, протеинкиназа С и K_{ATP} -каналы. В случае предварительной блокады ПКС хелеритрином и K_{ATP} -каналов глибенкламидом КПЭ HU-210 устранялся, а при блокаде NO-синтазы с помощью L-NAME сохранялся. При этом сам хелеритрин, глибенкламид и L-NAME не оказывали достоверного влияния на уровень КФК. Следовательно цитопротекторный эффект HU-210 не связан NO-синтазой, а обусловлен активацией ПКС и K_{ATP} -каналов.

Заключение. Таким образом, каннабиноид HU-210 оказывает кардиопротекторный эффект при ишемии и реперфузии. Этот эффект связан с активацией ПКС и K_{ATP} -каналов, но не циклонуклеотидов и NO-синтазы.

ВЛИЯНИЕ КАРДИОРЕСИНХРОНИЗИРУЮЩЕЙ ТЕРАПИИ НА ПАЦИЕНТОВ С ТЕРМИНАЛЬНЫМИ СТАДИЯМИ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ И ФИБРИЛЛЯЦИЕЙ ПРЕДСЕРДИЙ НА ФОНЕ ИСКУССТВЕННОЙ ПОЛНОЙ АТРИОВЕНТРИКУЛЯРНОЙ БЛОКАДЫ В ПРОФИЛАКТИКЕ ЖИЗНЕУГРОЖАЮЩИХ АРИТМИЙ

Лебедев Д.И.

УРАМН НИИ Кардиологии СО РАМН, Томск

Введение. Одной из актуальных проблем кардиологии является хроническая сердечная недостаточность (ХСН). Отмечается постоянный рост смертности от ХСН во всех возрастных категориях, половина пациентов

(пац.) с ХСН умирают в течение первых 4 лет с момента постановки диагноза, а в случае тяжелого течения столько же пац. умирают в течение года. Фибрилляция предсердий (ФП) встречается у многих пациентов с ХСН,

частота ее возрастает с увеличением степени тяжести ХСН: от 10—15% среди пациентов с II—III ФК по NYHA до 50% и более у пациентов с IV ФК. Поэтому результаты большинства исследований, посвященных кардиоресинхронизирующей терапии (КРТ) и включавших преимущественно пац. с синусовым ритмом, не являются репрезентативными для всей популяции больных с ХСН. Число исследований, изучавших эффективность КРТ у пациентов с ХСН и ФП, весьма ограничено. Бесспорным является тот факт, что тяжелая сердечная недостаточность и ремоделирование миокарда являются факторами высокого риска в развитии жизнеугрожающих аритмий. Блокада левой ножки пучка Гиса является независимым предиктором развития внезапной сердечной смерти (ВСС).

Цель. Изучить динамику клинического состояния пациентов с тяжелой сердечной недостаточностью и перманентной или персистирующей формами ФП на фоне КРТ и создания искусственной полной АВБ и возможность эффективной профилактики ВСС.

Материал и методы. В исследование включен 60 пац. с перманентной и персистирующей формами ФП в возрасте от 32 до 75 лет (55 ± 12). ИБС была диагностирована у 20 пац., дилатационная кардиомиопатия – у 40 пац. У всех пац. имелась СН III ФК по NYHA, ФВ ЛЖ составила $24 \pm 9,8\%$, дистанция 6-минутной ходьбы - 248 ± 18 м, конечно-диастолический объем (КДО) - $219,4 \pm 60$ мм. Всем пациентам проводилось ХМ-ЭКГ: у 30 пац. (50%) была зафиксирована желудочковая активность (ЖА) в виде единичной желудочковой экстрасистолы (ЖЭ) 20 пац. и у 10 пац. короткие «пробежки» желудочковой тахикардии (ЖТ). Лекарственная терапия

включала ингибиторы АПФ, диуретики, бета-адреноблокаторы, антагонисты альдостерона, вазодилататоры, сердечные гликозиды, антиаритмические препараты в оптимальных дозах. Несмотря на это, СН прогрессировала. Для проведения КРТ использовали имплантируемые устройства: 30 аппаратов Insync III Protect, 28 аппарата Insync Sentry, 1 - Atlos+HF, 1 - Stratos LV. Для стимуляции правого желудочка электрод устанавливали в проекции верхушки правого желудочка, для стимуляции левого желудочка (ЛЖ) – в коронарную вену (40 пац. - в боковую вену, 26 – в задне-боковую вену, 4 - в передне-боковую вену ЛЖ). Всем пац. была сформирована полная АВБ, так как известно, что бивентрикулярная стимуляция менее 95% резко снижает эффективность КРТ.

Результаты. Контрольное обследование на фоне бивентрикулярной стимуляции было проведено через три месяца. У всех пац. была отмечена положительная динамика: увеличилась ФВ ЛЖ до $33 \pm 4,9\%$ (на 37 %), ФК СН уменьшился с 3,0 до $2,1 \pm 0,6$, дистанция 6-минутной ходьбы увеличилась с 248 ± 117 м до 325 ± 119 м (на 77 м). Наметилась тенденция к уменьшению КДО ЛЖ с $219,4 \pm 60$ до $211,2 \pm 3,7$ мл (на 8 мл). По данным ХМ-ЭКГ встроенного в имплантируемые устройства: у 42 пац. зарегистрировано незначительно количество ЖЭ, у остальных 18 пац. ЖА зафиксировано не было.

Выводы. КРТ у пац. С III степенью ХСН и персистирующей или перманентной формой ФП на фоне полной искусственной АВБ является эффективным методом лечения. Бивентрикулярная стимуляция и избавление этих пац. от тахисистолы приводит к увеличению ФВ ЛЖ и уменьшению размеров ЛЖ, к снижению функционального класса СН, профилактике развития ВСС.

ВИРТУАЛЬНАЯ ГИСТОЛОГИЯ. ЗНАЧЕНИЕ МЕТОДА, ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ В КЛИНИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЯХ

Лебедева О.Ю., Ганюков В.И.

УРАМН НИИ комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний СО РАМН, Кемерово

Введение. Использование обычной коронарной ангиографии имеет определенные ограничения в прогнозе коронарного атеросклероза, а риск возникновения

коронарных событий зависит не только от тяжести и степени поражения коронарного русла, но и от размера, гистологии и биологической активности

атеросклеротической бляшки. Понять структуру сосудистой стенки, дать качественную и количественную характеристику атеросклеротическому процессу позволяет применение внутрисосудистого ультразвукового исследования (ВСУЗИ).

Обоснование. В отличие от коронарографии, отражающей только силуэт внутреннего просвета коронарной артерии, ВСУЗИ позволяет получить как продольное, так и поперечное естественное изображение сосуда и более детально судить об архитектонике сосудистой стенки. Изучая морфологию атеросклеротической бляшки путем внутрисосудистого ультразвукового исследования, можно определить ее биологическое состояние и ответить на вопрос: является ли бляшка стабильной или нестабильной, что поможет нам своевременно предотвратить развитие острого коронарного синдрома. Несомненно, данный вопрос актуален при верификации атеросклеротических бляшек, по данным ангиографии, со степенью сужения коронарного русла от минимального до умеренного, особенно при устьевом и/или бифуркационном поражении. Кроме того, ВСУЗИ позволяет уточнить характер роста атеросклеротической бляшки и степень ремоделирования сосуда.

С помощью ВСУЗИ возможна диагностика чрезмерно жестких диффузных поражений с

большим количеством поверхностных и/или глубоких кальцинатов, что влияет на выбор тактики лечения; поэтому, в тех случаях, когда на коронарографии определяются признаки кальциноза, целесообразно провести ВСУЗИ до эндоваскулярного вмешательства.

ВСУЗИ является ценным методом изучения эффективности влияния фармакологических препаратов на эволюцию атеросклероза; широко используется в качестве суррогатной конечной точки в испытании стента, прежде всего, для оценки эффективности устройства и его отношения к гиперплазии интимы; изучает механизмы формирования рестеноза.

Заключение. Несмотря на то, что в настоящее время внутрисосудистому ультразвуковому исследованию противопоставляют другие новые интервенционные методы диагностики, способных провести морфофункциональную оценку (внутрисосудистая термография, внутрисосудистая ультразвуковая эластография, оптическая когерентная томография), ВСУЗИ остается «золотым» стандартом для изучения атеросклероза. Данный метод позволяет улучшить диагностику ишемической болезни сердца, точнее и детальнее оценить степень атеросклеротического поражения коронарных артерий, оптимизировать конечный результат эндоваскулярной реваскуляризации коронарных артерий.

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ТАБАКОКУРЕНИЯ СРЕДИ СРЕДНЕГО МЕДИЦИНСКОГО ПЕРСОНАЛА ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ

Левина Т.В., Дзизинский А.А.

ГОУ ДПО ИГИУВ Росздрава, Иркутск

Цель. Изучить распространенность табакокурения среди медицинских сестер Иркутской области.

Материал и методы. Проведено одномоментное исследование среди 971 медицинских сестер, работающих в учреждениях здравоохранения Иркутской области. Все включенные в выборку средние медицинские работники были опрошены с помощью анонимного опросника, разработанного на основе раздела анкеты (CORSQ) (1/M) о наличии, длительности и интенсивности табакокурения, дополненного тестом Фагерстрема, характеристиками

медицинской специальности и стажа работы. Среди опрошенных -5,8% мужчин, 94,2% женщин. Среди опрошенных 40,6% работают в терапевтических отделениях, 27,4% - в хирургических, 10,5% - в диагностических отделениях, 8,3% - в ОИТ и 13,2% на станциях скорой медицинской помощи. Средний возраст опрошенных 39,1±11,7 лет. Средний медицинский стаж 17,8±11,5 лет. Количественная обработка результатов анкетирования производилась с помощью пакета компьютерных программ Excel, статистики 6.

Результаты. Активными курильщиками

являются 30% медицинских сестер, экс-курильщиками – 16,7% и некурящими 53,3% медицинских сестер. Средний возраст начала курения составил $20,2 \pm 5,9$ лет. Средние медработники отделений интенсивной терапии достоверно чаще курят (56,8%) не только по сравнению со средним медперсоналом терапевтических (24,1%, $p < 0,00001$) и диагностических отделений (11,8%, $p < 0,00001$), но и по сравнению со средним медперсоналом хирургических отделений (33,5%, $p < 0,00001$) и станции скорой медицинской помощи (38,3%, $p < 0,0002$). Частота табакокурения среди мужчин составила 55,6%, среди женщин – 28,4% ($p = 0,001$). Доля курильщиков до 30 лет среди мужчин составила 67,7%, среди женщин – 30,4%. Доля курильщиков от 30 до 49 лет среди мужчин составила 22,6%, среди женщин – 62,7%. Доля курильщиков старше 50 лет среди мужчин составила 9,7%, среди женщин – 6,9%. Средний индекс курения среди

курильщиков – 8 (4,5;13) пачка/лет, среди экс-курильщиков – 3 (1;7,5) пачка/лет. 58,4% медработников выкуривают до 10 сигарет в сутки, 38,9% - до 20 сигарет, 8% - более пачки в сутки. Средний коэффициент никотиновой зависимости среди курильщиков $3,6 \pm 2,2$. 26,1 % курильщиков отмечают респираторные симптомы. В структуре респираторных симптомов кашель встречался в 79,2%. У курильщиков, отмечающих респираторные симптомы, индекс курения достоверно выше (11(5,75; 16,87) пачка/лет) по сравнению с курильщиками, не отмечающими респираторные симптомы (5 (2,5;8) пачка/лет, $p = 0,001$).

Заключение. Выявлена высокая частота табакокурения среди медицинских работников, особенно среди мужчин в возрасте до 30 лет и женщин – от 30 до 49 лет, преимущественно работающих в отделении ОИТ.

ОСОБЕННОСТИ СУТОЧНОГО ПРОФИЛЯ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ И ВАРИАБЕЛЬНОСТЬ СЕРДЕЧНОГО РИТМА У ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ У ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ КОРЕННЫХ НАРОДОВ КРАЙНЕГО СЕВЕРА ЯНАО, В СРАВНЕНИИ С ГРУППОЙ ДРУГИХ НАЦИОНАЛЬНОСТЕЙ, ПОСТОЯННО ПРОЖИВАЮЩИХ В ЯНАО

Леонтьева А.В., Середа Т.В., Гапон Л.И.

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

Введение. Для выявления и изучения комплекса факторов, оказывающих негативное влияние на формирование популяционного здоровья населения, необходимо использовать разнообразный арсенал показателей, характеризующих состояние здоровья. К таким показателям относятся суточный профиль АД и вариабельность сердечного ритма, характеризующих состояние сердечно-сосудистой системы.

Цель. Изучить особенности суточного профиля АД и вариабельность сердечного ритма у коренного и пришлого населения, с гипертонической болезнью. Всем обследованным выполнено суточный профиль АД и ВСР. Диагноз верифицирован на основании рекомендации ВНОК (2008-2010)г.г.

Материал и методы. Обследовано 100 человек, мужского и женского пола, в возрастном диапазоне от 21 до 55 лет, которые

составили 2 группы. Первая группа – коренное население имеющее только АГ. Вторая группа - пришлое население имеющее только АГ. В первой группе (50 человек) имеющих АГ 1 стадию – 3 чел., (6%), АГ 2 стадия - 47 чел. (94%) ($P = 0,004$). Средний возраст $44,08 \pm 1,15$ года (равен среднему времени пребывания на КС). Лица мужского пола составили 19 чел. (38%), женского - 31 чел. (62%). Среди работающих в этой группе (46 чел.) работали только в день 26 чел. (52%), работающих посменно 20 чел. (40%). Стаж работы $21,80 \pm 1,38$ года ($P = 0,386$). Вторую группу составляют лица проживающих в условиях КС с рождения 50 чел., в т.ч. мужчин – 20 чел. (40%), женщин – 30 чел. (60 %), со стажем проживания на Севере $44,08 \pm 1,33$, что равно среднему возрасту. АГ 1 стадии - 14 чел., (28%), 2 стадии - 36 чел. (72%). Среди работающих в этой группе (42 чел.), работали только днем 37 чел. (74%), работающих посменно 5 чел.

(10%). Стаж работы 22.92 ± 1.34 года.

Результаты. В первой группе по данным суточного профиля АД; по СИСАД ($P=0.012$) группу "dipper" составили 2 чел., (6,2%), "non dipper" – 21 чел., (65,6%), "night peaker" – 9 чел., (28,2%), по СИДАД ($P=0.346$) регистрировались "dipper" – 4 чел., (12,5%), "non dipper" – 17 чел., (53%), "over dipper" – 5 чел., (17%), "night peaker" – 6 чел., (18,7%). Систолическая гипертензия днем у 18 чел., (56%), диастолическая гипертензия днем у 6 чел., (18,7%) ($P=0.096$). Систолическая гипертензия ночью у 26 чел., (81,3%), диастолическая гипертензия ночью у 6 чел., (18,7%). Данные измерения офисного давления: По данным ВСП эйтония зарегистрирована у 8 чел., (16%). Во второй группе по данным суточного профиля АД; по СИСАД: группу "dipper" составили 22 чел., (44%), "non dipper" – 15 чел., (30%), "over dipper" – 3 чел., (6%), "night peaker" – 10 чел., (20%). По данным СИДАД группу "dipper" составили 17 чел. (34%), "non dipper" – 14 чел., (28%), "over dipper" – 10 чел., (20%),

"night peaker" – 9 чел., (18%). Систолическая гипертензия днем регистрировалась у 28 чел. (56%), диастолическая гипертензия днем у 18 чел. (36%), Систолическая гипертензия ночью у 31 чел. (62%) ($P=0.066$), диастолическая гипертензия ночью у 20 чел. (40%) ($P=0.045$). По данным ВСП эйтония регистрировалась у 2 чел., (4%) ($P=0.063$).

Заключение. У лиц коренной национальности превалирует по СИСАД количество "non dipper" в 2.2; количество "dipper" уменьшено в 7 раз по сравнению с русским постоянно проживающим населением, "night peaker" больше в 1.4 раза. По СИДАД "non dipper" у коренных в 1.9 раза больше, "dipper" меньше в 2.7 раза. Диастолическая гипертензия днем регистрировалась в 2.25 раза, систолическая гипертензия ночью в 1.3 раза чаще у коренных. При анализе ВСП достоверных различий в сравниваемых группах не обнаружено, за исключением эйтонии, которая встречалась в 4 раза чаще у коренного населения.

АПРОБАЦИЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ КОРОНАРНОГО РИСКА SCORE

Лещенко В.А., Маликова Н.А., Иконникова Т.Б., Левина Н.И., Белова Ю.В., Детушева А.А., Драчева Л.А., Лещенко И.Ж., Вершинина Т.В., Дорофеев Ю.Ю., Исаков А.Е., Воробьева Е.Н., Селезнева И.П., Тырышкина О.М., Калашникова Е.В., Климонтова О.А., Воробьев Р.И., Пиянзин А.И., Климонтова И.В.

КГУЗ Диагностический центр Алтайского края,
ГОУ ВПО Алтайский медицинский университет Росздрава, Барнаул

Введение. Многочисленными исследованиями подтверждается ведущая роль факторов риска в развитии атеросклероза. Согласно современным представлениям тактика врачебных рекомендаций основывается на величине суммарного коронарного риска.

Цель. Оценить 10-летний фатальный риск SCORE у организованного населения.

Материал и методы. Обследовано 5228 лиц из организованной популяции городских жителей - 1351 мужчин (средний возраст $40,53 \pm 12,39$ лет) и 3877 женщин (средний возраст $40,79 \pm 13,28$ лет). Все обследованные были разделены на несколько групп по десятилетиям в зависимости от возраста. Первую группу составили лица возрастом от 20 до 29 лет, вторую группу обследованные в возрасте 30-39 лет, в 3-ью - 40-49 лет, в 4-ую - 50-59 лет, 5-ую - старше 60 лет. Кроме того, во всех возрастных группах пациенты были

разделены по полу. Проводили анкетирование для выявления традиционных факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ) (возраст, наличие курения), антропометрическое, клиническое обследование (измерение артериального давления). Лабораторное исследование включало определение общего холестерина (ОХС) сыворотки крови стандартным набором реагентов Roshe ферментативным колориметрическим методом на аналитической биохимической платформе Modular SWA (Roshe). По рекомендациям «Диагностика и коррекция нарушений липидного обмена с целью профилактики и лечения атеросклероза». ВНОК (2009) за «целевое» значение ОХС принята величина - 5,0 ммоль/л. У пациентов был определен 10-летний фатальный риск по международной шкале SCORE специально разработанной

компьютерной программой.

Результаты. Совокупность выявленных факторов риска учитывали компьютерной программой, автоматизировано рассчитывающей риск фатальных событий на 10 лет по шкале SCORE, и обследованных распределили по определенному количественному значению риска. Выявлено, что у женщин во всех возрастных группах встречается риск от 0% до 10%, а в возрасте старше 60 лет от 1% до 13%, при этом величина риска постепенно повышается с возрастом в среднем от 0,06% до 5,31%. У мужчин в возрастных группах 20-29 лет, 30-39 лет и 40-49 лет отмечается риск от 1% до 10%, 50-59 лет до 22%, старше 60 лет до 35%. Наблюдается тенденция, как и у женщин –

увеличение с возрастом абсолютных значений риска в среднем от 1,13% до 11,12%. Обнаружено, что у 10% пациентов риск соответствовал – высокому и очень высокому. Таким обследованным были рекомендованы коррекция диеты, гиподинамии, отказ от вредных привычек, гипотензивные и гиполипидемические и другие препараты.

Выводы. Таким образом, количественно фатальный 10-летний риск SCORE у мужчин во всех возрастных группах выше, чем у женщин. Установление уровня риска конкретного пациента позволяет индивидуализировать и своевременно рекомендовать не- и медикаментозную коррекцию факторов риска.

КАЛЬЦИНОЗ КОРОНАРНЫХ СОСУДОВ У СЕЛЬСКИХ И ГОРОДСКИХ ЖИТЕЛЕЙ

Лещенко И.Ж., Воробьева Е.Н., Колмогоров В.Г., Гольберг Я.С., Ермолин П.А.

КГУЗ Диагностический центр Алтайского края,
ГОУ ВПО Алтайский государственный медицинский университет, Барнаул

Цель. Изучить особенности кальциноза коронарных артерий у городских и сельских жителей.

Материал и методы. Обследованы пациенты из неорганизованной популяции жителей Алтайского края на базе КГУЗ «Диагностический центр Алтайского края». Для выявления факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ) были обследованы 320 пациентов, сгруппированные по десятилетиям в зависимости от возраста и пола. Средний возраст у женщин (n=131) - (59,15±7,17 лет), у мужчин (n=189) средний возраст - 55,28±7,66 лет. Проводили анкетирование (выявление факторов риска ССЗ), антропометрическое обследование (рост, масса тела с расчетом индекса массы тела - ИМТ, окружность талии (ОТ), окружность бедер – ОБ с расчетом индекса ОТ/ОБ), клиническое исследование (АД, частота пульса). Лабораторное исследование включало определение общего холестерина (ОХС) сыворотки крови стандартным набором реагентов Roshe ферментативным колориметрическим методом на аналитической биохимической платформе Modular SWA (Roshe). По рекомендациям Всероссийского научного общества кардиологов (2010) за «целевое» значение ОХС принята величина - 5,0 ммоль/л. Степень

кальциноза коронарных сосудов определялась подсчетом индекса коронарного кальция по Агатстон при исследовании пациентов на мультиспиральном (64-срезах) компьютерном томографе AQUILION – 64 TOSHIBA (Japan) с обработкой полученных данных на рабочей станции VITREA. Для оценки полученное значение индекса сопоставляли с референсной базой данных. Критериями оценки возрастных и половых норм коронарного кальция явились показатели, рекомендованные Mayo Clinic (1999) для мужчин 40-49 лет до 12 единиц, 50-59 лет до 54 единиц, для женщин 40-59 лет до 5 единиц.

Результаты. При мультиспиральной компьютерной томографии индекс коронарного кальция у всех пациентов отмечен в диапазоне от 0 до 3763 единиц. Причем, выявлено, что значения выше 1000 единиц были характерны для лиц с множественными факторами риска ССЗ (мужчин старше 55 лет с семейной предрасположенностью, курением, гиперхолестеринемией, а также проживающих в сельской местности). Анализ частоты кальциноза у сельских женщин и мужчин выявил статистически значимое преобладание показателя у мужчин (p<0,05).

Частота значимого стеноза артерий (>50%) выше у городских и сельских мужчин, чем у женщин сопоставимых групп. Кроме того, отмечено, что частота значимых стенозов выше у городских мужчин по сравнению с лицами, проживающими в сельской местности.

ВЛИЯНИЕ ВЕЛОТРЕНИРОВОК СО СВОБОДНЫМ ВЫБОРОМ НАГРУЗКИ НА ФИЗИЧЕСКУЮ РАБОТОСПОСОБНОСТЬ У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА

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

ГОУ ВПО « АГМУ Росздрава», Барнаул

Цель. Оценить влияние велотренировок (ВТ) со свободным выбором нагрузки (СВН) на показатели физической работоспособности (ФРС) у больных хронической сердечной недостаточностью (ХСН) пожилого и старческого возраста.

Материал и методы. Обследовано 122 больных (92 мужчин и 30 женщин) с ХСН, из них с ХСН I стадией (ст.) – 40 больных, II А ст. - 82 больных. С I функциональным классом (ФК) - 27, II - 74 и III - 21 больной. Средний возраст больных $76,78 \pm 1,28$ лет. У всех больных отмечалось сочетание артериальной гипертензии и ишемической болезни сердца. ФК ХСН определялся тестом шестиминутной ходьбы (ТШХ). Больные рандомизированы на две группы: основная - 82 больных, получавших ВТ в сочетании с медикаментозной терапией; сравнения - 40 больных получавших только фармпрепараты. ВТ проводились на велоэргометре (G X1 фирмы KETTLER) 10-15 занятий по 15-20 минут с использованием методики СВН: свободный выбор больным частоты педалирования, мощности нагрузки и продолжительности ВТ. Таким образом, обеспечивалась максимальная индивидуализация и безопасность тренировок. Всем больным до и после лечения проводилась велоэргометрия (ВЭМ). Определялись следующие показатели: хронотропный резерв (ХР), инотропный резерв (ИР), пороговая мощность (ПМ), толерантность к физической нагрузке (ТФН), индекс экономичности (ИЭ). Больные были разделены на три группы в зависимости от

Выводы. Полученные нами результаты свидетельствуют о важности активизации выявления факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний у сельских жителей с целью проведения более ранних профилактических мероприятий.

ФК ХСН.

Результаты. При поступлении в стационар у больных обеих групп отмечалось снижение всех показателей ВЭМ. После лечения у больных с I ФК в обеих группах ХР не изменился и отмечалась тенденция к снижению ИР в среднем на 15%, увеличилась ПМ на 15%, ТФН на 17% , уменьшился ИЭ на 23% ($p < 0,05$). У больных с II ФК ХСН на фоне лечения в обеих группах ХР и ИР существенно не изменялись. В основной группе отмечалось повышение ПМ и ТФН и уменьшение ИЭ в среднем на 20% ($p < 0,0001$). В группе сравнения у данной категории больных отмечалось увеличение ПМ и ТФН на 7% и 9% соответственно ($p < 0,05$) и тенденция к снижению ИЭ на 8%. У больных с III ФК ХСН в обеих группах отмечалась тенденция к снижению ХР в среднем на 14%. В основной группе ПМ и ТФН увеличилась на 16% и 18% соответственно, ИЭ уменьшился на 22% ($p < 0,01$). В группе сравнения отмечалось увеличение ТФН на 13% ($p < 0,05$) и снижение ИЭ на 19% ($p < 0,03$).

В основной группе дистанция ходьбы при ТШХ увеличилась у больных с I ФК на 6%, со II ФК на 9,8%, с III ФК на 17% ($p < 0,05$). В группе сравнения дистанция ТШХ имела тенденцию к увеличению у больных с I и II ФК на 3-5%, с III ФК на 11%.

Выводы. Применение ВТ в режиме СВН в комплексном лечении больных пожилого и старческого возраста с ХСН приводит к повышению толерантности физической нагрузке.

ВЛИЯНИЕ ПРЕДЫНФАРКТНОЙ СТЕНОКАРДИИ НА ТЕЧЕНИЕ ГОСПИТАЛЬНОГО ПЕРИОДА И ЖЕЛУДОЧКОВЫЕ АРИТМИИ У БОЛЬНЫХ ИНФАРКТОМ МИОКАРДА

Лыкасова Е.А., Юркина Ю.А., Тодосийчук В.В., Кузнецов В.А.

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

Введение. Предынфарктная стенокардия (ПС) признана одной из клинических моделей феномена ишемического прекодиционирования. С этой точки зрения представляет интерес вопрос влияния ПС на течение острого инфаркта миокарда (ИМ).

Цель. Оценить влияние ПС на клинико-функциональные показатели, течение госпитального периода и желудочковые аритмии у больных ИМ.

Материалы и методы. В исследование было включено 145 больных (108 мужчин, средний возраст $54,2 \pm 6,9$ года) с типичными клиническими, электрокардиографическими и лабораторными признаками ИМ, которые были разделены на 2 группы в зависимости от наличия ($n=73$) или отсутствия ($n=72$) ПС. Проводился сравнительный анализ частоты летальных исходов, госпитальных осложнений, эхокардиографических и лабораторных данных. Кроме того, в проспективное исследование были включены 72 пациента (53 мужчины, средний возраст $57,1 \pm 11,9$ года), которые были обследованы методом Холтеровского мониторирования (ХМ) в первые сутки ИМ и разделены на 3 группы. Группа 1 ($n=38$) – получавшие тромболитическую терапию (ТЛТ), из них 18 без ПС и 20 с эпизодами ПС. Группа 2 ($n=18$) – перенесшие первичную коронарную ангиопластику (ПКА), из них 10 без ПС и 8 с наличием ПС. Группа 3 ($n=19$) – пациенты, которым реперфузия миокарда не проводилась, из них 8 без ПС и 11 с ПС. По данным ХМ оценивалось количество желудочковых экстрасистол (ЖЭ) и пароксизмов неустойчивой желудочковой тахикардии (ЖТ).

Результаты. У больных с ПС в анамнезе были ниже максимальные значения уровня

креатинфосфокиназы ($1370,0 \pm 105,4$ против $1769,8 \pm 19,8$ ммоль/л, $p=0,01$), была выше фракция выброса левого желудочка ($41,3 \pm 0,1\%$ против $38,7 \pm 0,7\%$, $p=0,02$) и был меньшим размер асинергии левого желудочка (ЛЖ) ($28,4 \pm 0,9\%$ против $35,0 \pm 1,4\%$, $p=0,0001$). В то же время у больных ИМ без предшествующей ПС осложнения в период госпитализации встречались в 1,7 раза чаще ($p=0,006$). Методом бинарной логистической регрессии установлено, что отсутствие ПС в анамнезе было ассоциировано с увеличением риска формирования постинфарктной аневризмы ЛЖ (отношение шансов 3,3; 95% доверительный интервал 1,3–8,5; $p=0,016$). При анализе данных ХМ у больных ИМ, получавших ТЛТ, статистически значимых различий в количестве желудочковых аритмий, в зависимости от наличия или отсутствия ПС, отмечено не было. В группах больных, перенесших ПКА и не получавших реперфузионную терапию, количество ЖЭ и пароксизмов ЖТ было значительно меньшим у пациентов с наличием ПС ($7,25 \pm 5,49$ против $52,30 \pm 28,53$, $p=0,02$; $2,50 \pm 1,56$ против $56,90 \pm 33,21$, $p=0,01$, соответственно и $2,25 \pm 1,30$ против $7,12 \pm 2,16$, $p=0,03$; $0,62 \pm 0,18$ против $5,75 \pm 2,02$, $p=0,03$, соответственно).

Выводы. ПС в анамнезе ассоциирована с более благоприятным течением госпитального периода ИМ. Выявлено положительное влияние ПС на желудочковые аритмии у больных ИМ в первые сутки заболевания. Полученные данные позволяют рассматривать факт наличия/отсутствия ПС в анамнезе в качестве дополнительного критерия стратификации риска у больных ИМ.

ПЕРВИЧНЫЙ ИНФАРКТ МИОКАРДА И ЭКОЛОГИЯ КРУПНОГО ПРОМЫШЛЕННОГО ЦЕНТРА

Максимов С.А., Крючков Д.В., Артамонова Г.В.

УРАМН НИИ комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний СО РАМН, Кемерово

Введение/цель. Наряду с традиционными факторами риска развития сердечно-сосудистых заболеваний, ассоциированных с атеросклерозом (возраст, курение, ожирение, дислипидемия и др.), в настоящее время рассматриваются и экологические факторы, в частности, изучается роль ксенобиотиков – химических загрязнителей, в поражении сосудистой стенки. Интерес к данной проблеме связан с развитием промышленности, числа автотранспорта, как следствие, увеличивающейся нагрузки на население чужеродных химических веществ.

Цель настоящего исследования – оценить уровни госпитализации пациентов с первичным инфарктом миокарда (ПИМ) у населения, проживающего в крупном промышленном центре с учетом характеристики загрязнения.

Материал и методы. Объект исследования – население города Кемерово с учетом проживания в различных административных районах. Единица наблюдения – пациент с ПИМ (I21 по МКБ X), госпитализированный в МУЗ «Кемеровский кардиологический диспансер». Период исследования – 2006-2010 гг. В течение изучаемого периода ежегодно госпитализировались в МУЗ ККД от 94,6% до 97,6% пациентов с острым инфарктом миокарда в г. Кемерово. Первичный учетный документ – медицинская карта стационарного больного (форма 003/у). Всего за период исследования госпитализировано с ПИМ 2846 человек.

Оценка уровня загрязнений атмосферного воздуха и почвы проводилась по материалам официальных годовых отчетов центра госсанэпиднадзора г. Кемерово 2005-2010 гг.

Результаты. Административное деление г. Кемерово включает 5 районов: Рудничный, Центральный, Кировский, Ленинский и Заводский. Анализ концентраций ксенобиотиков в атмосферном воздухе и почве в динамике и в среднем за изучаемый период свидетельствует о меньшем загрязнении Рудничного района. При группировке показателей загрязнения атмосферного воздуха и почвы с помощью кластерного анализа проведено ранжирование

районов города по уровню загрязнения по приоритетам: Центральный и Заводской, Кировский, Ленинский и Рудничный районы. Уровень госпитализации пациентов с ПИМ в г. Кемерово за исследуемый 5-летний период составил $594,4 \pm 46,6$ случая (здесь и далее случаи на 100 тыс. населения). Уровни госпитализации пациентов с ПИМ всех возрастов, а также возрастных групп старше 45 лет не коррелируют с уровнем загрязненности районов города. В то же время, среди лиц до 45 лет выявлены статистически значимые ($p < 0,05$) особенности. В этой группе наиболее низкий уровень госпитализации с ПИМ наблюдается в Рудничном районе, составляя в среднем за исследуемый период $3,4 \pm 0,2$. С увеличением загрязнения атмосферного воздуха и почвы отмечается тенденция роста уровня госпитализации больных с ПИМ: в Ленинском районе – $4,5 \pm 0,5$, в Заводском – $4,8 \pm 0,6$, в Кировском – $5,2 \pm 0,9$, в Центральном районе – $5,3 \pm 0,7$. Следовательно, можно предположить, что увеличение уровня загрязнений ведет к росту госпитализации больных с ПИМ.

Корреляционный анализ Спирмена показал наличие средней по силе, положительной связи между уровнем госпитализации больных до 45 лет с ПИМ и среднегодовой концентрацией отдельных ксенобиотиков: с формальдегидом $r = 0,54$ ($p < 0,05$), с никелем $r = 0,65$ ($p < 0,05$), с медью $r = 0,52$ ($p < 0,05$). Кроме того, наблюдаются корреляционные связи, приближающиеся к статистически значимым (при $0,1 > p > 0,05$): с кадмием $r = 0,51$ и с СПХЗП $r = 0,50$. При этом, все корреляционные связи получены при смещении уровня госпитализации на 1 год вперед (отсроченный эффект).

Заключение. Полученные результаты позволяют предположить вероятность влияния веществ, загрязняющих атмосферный воздух и почву, на уровень госпитализации больных с ПИМ. В аналогичных исследованиях эта зависимость найдена для лиц молодого возраста, что соответствует результатам настоящего исследования.

УВЕЛИЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ РАДИОЧАСТОТНОЙ АБЛАЦИИ ПАРАГИСИАЛЬНЫХ ЭКТОПИЧЕСКИХ АРИТМИЙ ПРИ ПОМОЩИ ВЫСОКОАМПЛИТУДНОГО СТИМУЛЯЦИОННОГО КАРТИРОВАНИЯ

Мамчур С.Е., Курилин М.Ю., Чистюхин О.М., Хоменко Е.А.

УРАМН НИИ комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний СО РАМН, Кемерово

Введение. В последнее десятилетие операция радиочастотной аблации (РЧА) эктопических аритмий из области выводных отделов правого и левого желудочков стала широко распространенной в связи с высокими эффективностью и безопасностью процедуры (I.Singer et al., 2008). Этого нельзя сказать об аблации эктопий из парагисиальной области в связи с высоким риском развития полной атриовентрикулярной (АВ) блокады вследствие повреждения пучка Гиса, расположенного в непосредственной близости от точки аблации (V. Ducceschi et al., 2008). К настоящему времени опыт РЧА эктопических аритмий парагисиальных локализаций ограничивается сообщениями об отдельных успешных случаях (Е.А. Покушалов с соавт., 2006; V. Ducceschi et al., 2008; F.A. Ehler et al., 1993) или небольших сериях случаев устранения тахикардии (А.М. Cilliers et al., 1997). Многие из практикующих врачей предпочитают отказываться от воздействия в этой области ввиду высоко риска возникновения АВ блокады. В такой ситуации актуальной является разработка методов снижения риска развития АВ блокады, в частности высокоамплитудное стимуляционное картирование. Физической основой метода является то, что при низкоамплитудной (менее 5 мА) биполярной электрокардиостимуляции парагисиальной области возбуждение желудочков осуществляется только по медленно проводящему сократительному миокарду около пучка Гиса, а сам пучок Гиса не активируется, так как покрыт фиброзным футляром, являющимся слабым диэлектриком. При этом стимулированные комплексы QRS на поверхностной ЭКГ будут широкими. Если увеличить амплитуду биполярной электрокардиостимуляции до 20-30 мА, пучок Гиса будет захватываться возбуждением вместе с парагисиальным сократительным миокардом. При этом происходит сужение стимулированного комплекса QRS на поверхностной ЭКГ. Таким образом, мы предположили, что использование высокоамплитудной электрокардиостимуляции позволит путем более точного

позиционирования аблационного электрода в безопасной области избежать повреждения пучка Гиса.

Цель. Оценить эффективность высокоамплитудного стимуляционного картирования для оценки риска развития АВ блокады при радиочастотной аблации (РЧА) парагисиальных эктопических фокусов.

Материал и методы. 22 пациента, подвергнутых РЧА эктопических очагов парагисиальной локализации, рандомизированы на 2 группы. В группе I (n=11) в зоне, определенной как эктопический фокус, проводилась РЧА. В группе II (n=11) РЧА проводилась только в тех точках, где при высокоамплитудном стимуляционном картировании с дистальной пары полюсов аблационного электрода отсутствовал «захват» пучка Гиса, определяемый на ЭКГ по наличию широких стимулированных комплексов QRS.

Результаты. В группе I эффективность составила 54,5% (6 из 11 пациентов), в группе II – 100% (11 из 11 пациентов). В группе II осложнения отсутствовали, в то время как у пациентов группы I отмечено 3 (27%) случаев возникновения АВ блокады I-III степени. При этом эктопический фокус был успешно устранен в 6 (55%) случаях, из которых у одного пациента в послеоперационном периоде АВ блокада 2 степени регрессировала до первой, и еще у одного – усугубилась до третьей. Количество рецидивов после успешных первичных процедур в обеих группах составило по 3 (27%) случая. Во всех случаях рецидивов и у всех пациентов из группы I с неудачной первичной процедурой были проведены эффективные повторные РЧА с использованием высокоамплитудного стимуляционного картирования. Общая эффективность в обеих группах с учетом повторных процедур составила 86% (19/22).

Вывод. Использование высокоамплитудного стимуляционного картирования увеличивает первичную эффективность РЧА эктопических аритмий, локализованных в парагисиальной области, и уменьшает риск возникновения АВ блокады.

ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ТАКТИКИ ГЕМОТРАНСФУЗИОННОЙ ТЕРАПИИ У КАРДИОХИРУРГИЧЕСКИХ БОЛЬНЫХ

Мандель И.А.

УРАМН НИИ Кардиологии СО РАМН, Томск

Введение. Комплексная подготовка больных к проведению операций на открытом сердце всегда связана с большими объемами кровопотери и значительной потребностью в кровезаместительной терапии. Известна тактика гемотрансфузионной терапии, которая в качестве показаний к переливанию крови и ее препаратов предполагает операционную кровопотерю в объеме больше 12-15% ОЦК и снижение концентрации гемоглобина ниже 100 г/л [А.А.Бунятян, 1982]. Недостатком данного способа является то, что он не дает возможность учитывать функциональное состояние органов и систем конкретного больного, что снижает точность прогнозирования особенностей течения раннего послеоперационного периода.

Цель. Изучение возможности прогнозирования толерантности кардиохирургических больных к периперационной анемии и гемодилюции с помощью общей гипоксической пробы и разработка индивидуализированной тактики гемотрансфузионной терапии.

Материал и методы. В исследование были включены 30 мужчин в возрасте 56 ± 8 лет, страдающих ИБС III-IV ФК. За 1-2 дня до предполагаемой кардиохирургической операции выполняли общую гипоксическую пробу. Общая гипоксическая проба представляла собой сеанс дыхания гипоксической газовой смесью (ГГС) с 14, 12 или 10% содержанием кислорода в течение 40 минут [Караш Ю.М., Стрелков Р.Б., Чижов А.Я., 1988]. В исходном состоянии и на 10^{-й}, 20^{-й}, 30^{-й} и 40^{-й} минутах определяли толерантность больных к гипоксии, которую оценивали по показателям кислородного баланса: насыщение гемоглобина артериальной крови кислородом методом пульсоксиметрии (SpO_2), насыщение гемоглобина венозной крови кислородом (SvO_2), индекс экстракции кислорода = $(SpO_2 - SvO_2) : SpO_2 \times 100$ (O_2EI),

концентрация в крови лактата.

Результаты. Толерантность к гипоксии считали высокой и прогнозировали высокую толерантность организма больного к периперационной анемии и гемодилюции при значениях показателей $SpO_2 > 85\%$, $SvO_2 > 60\%$, $O_2EI < 30$ и отсутствии роста концентрации лактата на фоне 40 минут дыхания ГГС с 10% содержанием кислорода. В интра- и послеоперационном периодах не переливали препараты аллокрови при концентрации гемоглобина более 80 г/л; во время искусственного кровообращения (ИК) считали допустимой гемодилюцию до значения гематокрита 20%. Толерантность к гипоксии считали средней, если указанные значения показателей кислородного баланса имели место при использовании ГГС с содержанием кислорода не менее 12%, у этих больных проводили гемотрансфузионную терапию при снижении концентрации гемоглобина ниже 90 г/л, а во время ИК допускали гемодилюцию до значения гематокрита не ниже 25%. При низкой толерантности к гипоксии (указанные значения показателей кислородного баланса имели место при использовании ГГС с содержанием кислорода не менее 14%) переливали препараты аллокрови при снижении концентрации гемоглобина ниже 100 г/л, а во время ИК допускали гемодилюцию до значения гематокрита не ниже 30%.

Заключение. Таким образом, определение толерантности кардиохирургических больных к периперационной анемии и гемодилюции с помощью общей гипоксической пробы позволяет разработать индивидуальную тактику гемотрансфузионной терапии, следовательно, обоснованно отказаться от переливания аллокрови и ее препаратов при неосложненной кардиохирургической операции без риска возникновения тяжелых осложнений.

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ФАКТОРОВ РИСКА РАЗВИТИЯ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ СРЕДИ НАСЕЛЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА Г.КЕМЕРОВО

Мандзилевская С.В., Макаров С.А., Строкольская И.Л., Артамонова Г.В.

УРАМН НИИ комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний СО РАМН, Кемерово
МУЗ «Кемеровский Кардиологический Диспансер», Кемерово

Введение. По данным Государственного научно-исследовательского центра профилактической медицины около 40% населения России в возрасте 30 лет и старше имеют те или иные факторы риска, из них только 1/3 знают об их наличии и меньше 10% занимаются эффективной профилактикой. Центральное звено в выявлении и профилактике болезней системы кровообращения (БСК) отводится территориальным поликлиникам, в которые обращается около 80% населения. Актуальным следует считать применение технологий, позволяющих уже при первом обращении в поликлинику провести рискометрию развития БСК и их осложнений у каждого пациента и предложить профилактические рекомендации.

Цель. Выявить факторы риска развития БСК для оценки индивидуального суммарного риска каждому пациенту и разработки индивидуальных профилактических программ.

Материал и методы. База исследования – территориальная поликлиника Рудничного района г.Кемерово. Объект исследования – прикрепленное население, единица наблюдения – пациент, обратившийся в кабинет доврачебного осмотра поликлиники. Метод – сплошное наблюдение всех обратившихся в поликлинику. Для оценки суммарного риска используется авторская «Комплексная информационная система первичных медицинских осмотров и профилактики болезней системы кровообращения» - ИС «КОРУНД». (Свидетельство о гос. регистрации программ для ЭВМ №2010615687)

Результаты. В 2010г. из 2309 обратившихся в поликлинику пациентов сформированы две группы: первая – практически здоровые, вторая – с болезнями системы кровообращения. Установлено что в группе здоровых (74% пациентов) наибольшее распространение получили факторы риска: ожирение (42,8%,) впервые выявленные

гиперлипидемия (32,3%) и гипергликемия (24,6%). Структура суммарного риска развития БСК и их осложнений в этой группе: высокий риск у 3%, средний риск у 11%, низкий риск у 86% пациентов. В группе пациентов с БСК (26% пациентов), распространены факторы риска иная: ожирение (64,5%) , гиперлипидемия (50,6%) и гипергликемия (55%), гипертензия (81,6%). В структуре суммарного риска развития БСК и их осложнений риски характеризуются обратной тенденцией, чем в группе здоровых. Так, низкий риск выявлен у 8% человек, средний риск у 11%, высокий риск у 81% пациентов. Фактор курения и наследственность в группе пациентов с БСК встречаются у каждого восьмого, в группе здоровых курит каждый десятый пациент, фактор наследственности незначителен. Итогом рискометрии с использованием информационных технологий является экспертная оценка риска и плана готовых профилактических рекомендаций. Индивидуальная профилактическая работа терапевта с пациентами способствует повышению мотивации к здоровому образу жизни у населения. Представление о распространенности факторов риска и структуре суммарного риска БСК у прикрепленного населения территориальной поликлиники в текущем году позволяет выявлять пациентов для более активных профилактических мероприятий, а рискометрия в динамике через год и более - оценивать их результаты.

Заключение. Выявлена высокая распространенность факторов риска развития БСК и их осложнений в группе пациентов с болезнями системы кровообращения, а также высокая распространенность избыточного веса, гиперлипидемии и гипергликемии среди условно здоровых пациентов. Частота встречаемости гиперлипидемии, абдоминального ожирения, а также гипертензии достоверно выше в группе пациентов с БСК.

РАЗРАБОТКА ФИБРИНСЕЛЕКТИВНОГО ТРОМБОЛИТИЧЕСКОГО ПРЕПАРАТА III ПОКОЛЕНИЯ- ФОРТЕЛИЗИН®

Маркин С.С.^{1,8}, Семенов А.М.^{1,7}, Марков В.А.², Вышлов Е.В.², Низов А.А.³, Аксентьев С.Б.³, Пономарев Э.А.⁴, Гридасов Г.Н.⁵, Лебедев П.А.⁵, Барбараш О.Л.⁶, Кашталап В.В.⁶

¹ООО «СупраГен», г. Москва; ²НИИ Кардиологии СО РАМН, г. Томск; ³Рязанская областная клиническая больница, г. Рязань; ⁴Городская клиническая больница скорой медицинской помощи № 25, г. Волгоград; ⁵Самарская областная клиническая больница им. М.И. Калинина г. Самара; ⁶Кемеровский кардиологический диспансер, г. Кемерово; ⁷Российский Университет Дружбы Народов, г. Москва, ⁸Первый Московский Государственный Медицинский Университет им. И.М. Сеченова, г. Москва

Фармацевтической компанией «СупраГен» создан фибринселективный тромболитик Фортелизин® для лечения больных с острым инфарктом миокарда с подъемом сегмента ST с целью снижения его смертности.

Фортелизин® - тромболитик III поколения, в его производстве используется оригинальная субстанция, разработанная и производимая ООО «СупраГен». Тромболитик нового поколения - это рекомбинантный белок, полученный по генно-инженерной технологии E. coli, в молекуле которого были заменены 3 аминокислоты в иммунодоминантном эпитопе, что привело к отсутствию нейтрализующих антистафилокиназных антител при однократном введении и минимальному их образованию при повторном введении на 45-е сутки наблюдения.

Фортелизин® реагирует только с плазминогеном, находящимся в γ -конформации и не связывается с плазминогеном в α -конформации, т.е. тем, который находится в кровотоке. Эта уникальная способность Фортелизина® связываться только с плазминогеном в открытой γ -конформации, который находится на тромбе, и обуславливает его фибринселективность.

Второй механизм фибринселективности Фортелизина® обусловлен различием скоростей ингибирования комплекса плазмин-Фортелизин® в кровотоке и на поверхности фибрина, то есть на тромбе. Этот комплекс нейтрализуется α_2 -антиплазмином в плазме крови в 100 раз быстрее, чем на поверхности фибрина.

Клиническое исследование Фортелизина® было проведено в 6 центрах у 41 больного с

острым инфарктом миокарда с целью изучения его эффективности и безопасности в соответствии с Российскими рекомендациями ВНОК.

Применение Фортелизина® у больных с ОИМ показало безопасность препарата как при болюсно-инфузионном, так и, что особенно важно, при болюсном его введении.

Не было отмечено кровотечений (даже из мест пункций), геморрагического инсульта, падения гемоглобина и числа эритроцитов, снижения гематокрита, падения артериального давления, учащения пульса и ЧСС, аллергических реакций, тошноты, рвоты.

Высокая фибринселективность Фортелизина® как при болюсно-инфузионном так и при болюсном введении подтверждается минимальным снижением фибриногена крови (7%) в течение первых суток после введения препарата.

Оценка эффективности Фортелизина® проводилась по восстановлению кровотока в миокарде. Реперфузию миокарда после введения Фортелизина® оценивали на основе данных коронароангиографии по критериям TIMI и TFC (покадровый подсчет TIMI), а также по снижению сегмента ST и клиническим признакам.

При анализе эффективности Фортелизина® у 88% пациентов отмечено отсутствие признаков стенокардии, у 85% – определялись ЭКГ-признаки реперфузии. Восстановление кровотока по TIMI 2 + 3 в группе Фортелизина® составило 83%, TFC в группе TIMI 3 составил 35 кадров, в группе TIMI 2 – 68 кадров.

Фортелизин® рекомендован для клинического применения у больных с ОИМ с подъемом сегмента ST.

АППАРАТНОЕ ЛЕЧЕНИЕ В ДОМАШНИХ УСЛОВИЯХ У ПАЦИЕНТОВ С СИНДРОМОМ ОБСТРУКТИВНОГО АПНОЭ ВО СНЕ

Маркин А.В., Мартыненко Т.И., Шойхет Я.Н.

НИИ пульмонологии ГОУ ВПО «Алтайский государственный медицинский университет»,
Барнаул

МУЗ «Городская больница №5», Барнаул

Цель. Оценить эффективность длительного аппаратного лечения (CPAP-терапии) у пациентов с синдромом обструктивного апноэ во сне (СОАС).

Материал и методы. В основу работы положены данные о 29 пациентах с СОАС в возрасте от 28 до 77 лет, получающих долгосрочную CPAP-терапию в течение 2-лет. Среди них было 27 мужчин и 2 женщины с индексом апноэ/гипопноэ - $60,3 \pm 24,3$. Избыточная сонливость оценивалась по шкале Epworth Sleepiness Scale (ESS) [9] и составила $14,0 \pm 5,0$ баллов. Все пациенты на момент включения в исследование имели ожирение. Артериальная гипертензия была у 24 (82,8%) больных, ишемическая болезнь сердца – у 9 (31,0%), нарушения ритма и проводимости – у 11 (37,9%). Имелись данные об остром инфаркте миокарда в анамнезе у 3 (10,3%) пациентов и остром нарушении мозгового кровообращения - у 2 (6,8%). Сахарный диабет второго типа был у 4 (13,8%) больных, гипотиреоз - у 2 (6,8%). Факты регулярного засыпания за рулем автомобиля подтвердили 10 (34,5%) человек, что закончилось дорожно-транспортным происшествием в 1 (3,5%) случае. Для диагностики апноэ во сне проводилась полисомнография на оборудовании Embla N7000 (Medcare). Качество жизни (КЖ) пациентов

определялось с помощью опросника SF-36.

Результаты. Проведение CPAP-терапии у больных с СОАС способствовало снижению: индекса апноэ/гипопноэ (ИАГ) с $60,3 \pm 4,3$ до $5,2 \pm 0,8$ ($P < 0,001$), потребности в лечебном давлении CPAP с $13,6 \pm 0,5$ см вод. ст до $10,9 \pm 0,4$ см вод. ст. ($P < 0,01$), дневной сонливости с $14,0 \pm 1,0$ до $3,2 \pm 0,7$ ($P < 0,001$) баллов. Достоверно возросли минимальный и средний уровни насыщения артериальной крови кислородом в ночной период на 14,9% ($P < 0,001$) и 6,0% ($P < 0,01$) соответственно. Улучшились параметры КЖ, особенно домена общего здоровья, влияния физических и эмоциональных проблем на повседневную деятельность. Масса тела снизилась на $18,0 \pm 7,4$ кг ($P < 0,05$), стабилизация артериального давления произошло у 83,3% больных с артериальной гипертензией. Уменьшилась частота респираторных инфекций у 10 (38,5%) пациентов, улучшение половая функция у 5 (45,5%) пациентов из 11, у которых половая функция была снижена.

Заключение. Продemonстрировано положительное влияние долгосрочной CPAP-терапии на клинические, инструментальные показатели тяжести СОАС, качество жизни.

НИЗКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ КАК РЕЗУЛЬТАТ ТРЕВОЖНО-ДЕПРЕССИВНЫХ РАССТРОЙСТВ У БОЛЬНЫХ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

Марцияш А.А., Казачёк Т.М., Колмыкова Е.В., Стражников В.Н., Панчишина О.А.,
Истратова Т.И., Дуда Е.Е.

ГОУ ВПО «Кемеровская государственная медицинская академия Росздрава», Кемерово
МУЗ Городская больница №1, Кемерово

Введение. При оценке эффективности лечебно-профилактических мероприятий часто принимают во внимание преимущественно показатели физического состояния пациента. Во время проведения популяционных исследований сравнивают такие показатели, как продолжительность жизни, наличие осложнений, летальность в исследуемых группах, пристальное внимание уделяя "количеству" жизни. Значение определения качества жизни связано

с двумя основными обстоятельствами. Во - первых, прямая связь качества жизни с интенсивностью болезни существует не всегда, так как оно во многом определяется субъективными представлениями больного о тяжести своего заболевания, реальной или мнимой, а также о возможных ее последствиях. Во - вторых, нередко оценка эффективности лечения врачом и пациентом может не совпадать.

Цель. Оценка клинической эффективности

препарата Тенотен производства ООО «НПФ «Материал Медика Холдинг» у 96 пациентов с гипертонической энцефалопатией, имеющих клинически выраженную тревогу и депрессию и находящихся на лечении в неврологическом стационаре.

Материал и методы. С целью оценки личностной и реактивной тревожности применялся опросник Спилбергера (Spilberger С. D.) в модификации Ю.Л. Ханина. Данная методика позволяет исследовать уровень тревожности в данный момент (реактивная или ситуационная тревожность), а также тревожность, как устойчивую характеристику (личностная тревожность). В план исследования включена методика оценки качества жизни (Медико-социологическая анкета), разработанная в лаборатории клинической психологии ВКНЦ АМН СССР (Гладков А.Г. и соавт. 1982), данная методика позволяет судить о снижении качества жизни в целом (суммарный показатель КЖ), о причинах такого снижения и отношении пациента к данным причинам.

Результаты. Субклиническая тревога и депрессия выявлены в 30,5% и 49,5% соответственно, а клинически выраженная в 25% и 25,5% соответственно. Показатели

качества жизни пациентов с клинически выраженной тревогой и депрессией были статистически значимо ниже, чем у пациентов с субклинически выраженной тревогой и депрессией.

Все пациенты с клинически выраженной тревогой и депрессией получали тенотен по 1-2 таблетке 3 раза в сутки сублингвально в течение 21 дня а также базовую терапию.

После курса комплексной реабилитации с применением тенотена отмечена отчетливая положительная динамика по шкалам Спилбергера-Ханина и суммарному показателю качества жизни. Таким образом, использование в комплексной реабилитации антител к мозгоспецифическому белку S -100 (препарат тенотен) способствует снижению тревожно-депрессивных расстройств и повышению качества жизни. Улучшение качества жизни произошло за счет того, что пациентов меньше стали беспокоить ощущения сердцебиения, «замирания», чувство нехватки воздуха, дискомфорт желудочно-кишечного тракта, а также головные боли по типу напряжения. Пациенты стали лучше засыпать, сон стал более глубоким (полноценным), в результате чего пациенты были бодры при пробуждении.

ПОЗДНИЙ ГОСПИТАЛЬНЫЙ ЭТАП РЕАБИЛИТАЦИИ БОЛЬНЫХ ПЕРЕНЕСШИХ МОЗГОВОЙ ИНСУЛЬТ АССОЦИИРОВАННЫЙ С МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ

Марцияш А.А., Казачёк Т.М., Колмыкова Е.В., Стражников В.Н., Панчишина О.А.,
Истратова Т.И., Дуда Е.Е.

ГОУ ВПО «Кемеровская государственная медицинская академия Росздрава», Кемерово
МУЗ Городская больница №1, Кемерово

Введение. Концепция реабилитации представляет собой систему мероприятий, направленных на быстрое и максимально полное восстановление физического, психологического и социального статуса больного. Основная цель этих мероприятий - интеграция пациента в общество с достижением для него возможной социальной и экономической независимости. Более чем у половины пациентов, имеющих метаболический синдром, и перенесших мозговой инсульт обнаруживаются расстройства когнитивных функций различной тяжести. Имеются литературные сведения о том, что коррекция энергетического метаболизма, подавление процессов

перекисного окисления, наряду с восстановлением кровотока, могут обеспечивать уменьшение зоны ишемического повреждения, уменьшить выраженность неврологического дефицита. Перспективным в этом плане является применение карнитина, использование которого обеспечивает уменьшение последствия тканевой гипоксии, улучшает состояние микроциркуляции, способствует активации энергетического метаболизма, в результате чего снижается когнитивный дефицит и улучшается качество жизни пациентов.

Цель. Оценка влияния карнитина (препарат «Элькар» ООО Пик-фарма) на состояние

когнитивных функций и качество жизни пациентов перенесших мозговой инсульт и имеющих метаболический синдром (наличие артериальной гипертензии (АГ), ожирения, сахарного диабета 2 типа, дислипидемии).

Материал и методы. В исследование включены 54 пациента, перенесшие мозговой инсульт, возраст которых составил 62 года $\pm 5,9$, индекс массы тела (ИМТ) $29,3 \pm 3,12$, систолическое артериальное давление $141,3 \pm 4,1$ мм рт. ст, диастолическое $78,6 \pm 5,2$ мм рт. ст. Двадцати пациентам в комплексную терапию был введен Элькар парентерально 7 дней (500 мг/сут) и далее (14 дней в стационаре), затем амбулаторно карнитетин внутрь (6 капс/сут). Все пациенты информированы о дополнительном лечении.

Для изучения показателей качества жизни была использована методика: “Ноттингемский профиль здоровья” (“Nottingham Health Profile”) - в наибольшей степени оценивающий влияние симптоматики заболевания на качество жизни пациента. Количественный показатель вопроса в каждом из шести разделов представляет собой взвешенную величину; сумма показателей вопросов в каждом разделе равна 100, что соответствует наихудшему уровню качества

жизни, отраженному в данном разделе. Кроме того, проводилось нейропсихологическое исследование (тест запоминание слов, тест на ориентацию, тест на речевую активность, тест рисования часов, отсроченное воспроизведение слов).

Результаты. Оценка состояния пациентов проводилась при поступлении в стационар и при выписке (21 сутки). На фоне применения препарата, в сравнении с контрольной группой выявлено статистически значимое улучшение показателей качества жизни по данным анкеты Ноттингемский профиль здоровья (энергичность, эмоциональные реакции, сон, социальная изоляция), а также данным нейропсихологического исследования (тест запоминание слов, тест на ориентацию, тест на речевую активность, тест рисования часов, отсроченное воспроизведение слов).

Заключение. Таким образом, применение препаратов элькар и карнитетин способствует уменьшению когнитивных расстройств и улучшению качества жизни у больных с метаболическим синдромом, перенесших мозговой инсульт.

ПРОГНОСТИЧЕСКАЯ ЗНАЧИМОСТЬ РАСТВОРИМОЙ ФОРМЫ TREM-1 В КРОВИ ПАЦИЕНТОВ, ПЕРЕНЕСШИХ АОРТОКОРОНАРНОЕ ШУНТИРОВАНИЕ В УСЛОВИЯХ ИСКУССТВЕННОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ

Матвеева В.Г., Головкин А.С., Григорьев Е.В., Шукевич Д.Л., Плотников Г.П., Байракова Ю.В.

УРАМН НИИ Комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний СО РАМН, Кемерово

Введение. Активирующий рецептор нейтрофилов и моноцитов TREM-1 (триггерный рецептор, экспрессируемый на миелоидных клетках) – важный регулятор в системе врожденного иммунитета и индукции адаптивного иммунного ответа.

Особенностью этого рецептора является способности многократно (в 10-20 раз) усиливать синтез провоспалительных цитокинов моноцитами и нейтрофилами в ответ на совместную стимуляцию с TLR, что может вызывать как компенсаторную, так и чрезмерную системную воспалительную реакцию (СВО), приводящую к повреждению. СВО различной степени тяжести, возникает в послеоперационный период у большинства пациентов после кардиохирургических операций в условиях искусственного кровообращения (ИК).

Повышение растворимой формы TREM-1 (sTREM-1) в ранней фазе воспаления косвенно характеризует увеличение экспрессии мембранной формы, а так же снижение ее элиминации из кровотока при нарушении функции почек.

Цель. Оценить прогностическую значимость растворимой формы sTREM-1 в крови пациентов с различной выраженностью СВО и почечными дисфункциями после аортокоронарного шунтирования (АКШ) в условиях ИК.

Материалы и методы. Обследовано 67 пациентов в возрасте от 50 до 70 лет (52 мужчины и 15 женщин) с ишемической болезнью сердца (ИБС) (стенокардия напряжения, ФК II-III, ХСН I-IIА, ФК по NYHA не более 2) до и после проведения АКШ в условиях нормотермического ИК.

Кровь из периферической вены забиралась за сутки до операции, через 18 часов и на 7 сутки после операции. На основании клинических и лабораторных данных у всех пациентов в послеоперационный период регистрировалось развитие СВО различной степени выраженности. В зависимости от тяжести СВО и наличия почечной дисфункции в послеоперационном периоде, больные были разделены на 3 группы. Первая группа - 57 человек с неосложненным течением послеоперационного периода. Вторая группа - 5 человек с осложненным СВО. Третья группа - 5 пациентов с развившейся почечной дисфункцией в раннем послеоперационном периоде. Содержание sTREM-1 определяли методом ИФА с использованием наборов Human TREM-1 фирмы R&D Systems. Статистический анализ проводили с помощью программы «Statistica 6.0». Данные представлены как медиана и квартильный размах (25-75%).

Результаты. Сравнительный анализ между группами показал отсутствие различий в исходных значениях sTREM-1. Так, медиана значений первой группы равна 58,06 пг/мл (46,53-109,2), во второй - 67,46 пг/мл (54,71-77,9), в третьей - 64,5 пг/мл (57,41-82,76). Через 18 часов после операции содержание

sTREM-1 у пациентов с осложненным СВО составило 131,1 пг/мл (130,5-135,1), что достоверно превышало одноименные показатели в группах с неосложненным СВО (74,9 пг/мл (58,99-107,9)) и почечными дисфункциями (98,16 пг/мл (79,09-133,45)). К седьмым суткам концентрация sTREM-1 в крови пациентов с неосложненным СВО была недостоверно ниже (101,2 пг/мл (68,45-162,55)), чем в других группах. У пациентов с почечными дисфункциями этот показатель составил 150,95 (105,36-183,95), что, вероятно, связано со сниженной элиминацией sTREM-1.

Заключение. Таким образом, уже через 18 часов после операции до появления клинических признаков отмечаются более высокие показатели sTREM-1 у тех пациентов, у которых в дальнейшем разовьются осложнения СВО. Нарушение функции почек приводит к снижению элиминации sTREM-1 и повышению его концентрации в сыворотке крови пациентов. Полученные результаты свидетельствуют о потенциальной прогностической значимости определения sTREM-1 у пациентов в послеоперационном периоде коронарного шунтирования.

ЦЕНТРАЛЬНАЯ ГЕМОДИНАМИКА В ПРОЦЕССЕ КОМПЛЕКСНОГО ЛЕЧЕНИЯ С ПРИМЕНЕНИЕМ ПРЕПАРАТА НОЛИПРЕЛ И НИЗКОИНТЕНСИВНОГО ЛАЗЕРНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ У ПАЦИЕНТОВ ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

Мельникова Ю.А., Филиппова Т.В., Перфильев А.А., Шадрин В.В.

ГОУ ВПО «Алтайский государственный медицинский университет Росздрава»,
ЗАО «Сервье», Барнаул

Цель. Провести сравнительную оценку влияния препарата Нолипрел и комплексной терапии с применением Нолипрела и накожного воздействия низкоинтенсивного лазерного излучения (НИЛИ) на параметры центральной гемодинамики у пациентов с артериальной гипертензией (АГ) пожилого возраста.

Материал и методы. Обследованы 104 пациента с АГ в возрасте от 60 до 94 лет ($77,4 \pm 1,6$ лет), из них 22 женщины. При поступлении в стационар систолическое артериальное давление (САД) составляло $156,6 \pm 1,8$ мм.рт.ст., диастолическое (ДАД) – $90,1 \pm 0,9$ мм.рт.ст. АГ 1-й степени была у 24 (23%) пациентов, 2-й степени – у 58 (57%), 3-й

степени – у 6 (5%), нормальный уровень АД (на медикаментозной коррекции) отмечен у 16 (15%) пациентов. Изолированная систолическая АГ была у 26 (25%), у остальных – ГБ III стадии. Длительность течения АГ в среднем составила $21 \pm 1,2$ года. Хроническая сердечная недостаточность (ХСН) I стадии была у 22 (21%) пациентов, IIa стадии – у 76 (73%), IIb стадии – у 6 (6%). ФК ХСН в среднем составил $2,2 \pm 0,08$. Все больные были рандомизированы в 3 группы: 1-я («Нолипрел») (n=27) - получавшие трехнедельный курс лечения препаратом Нолипрел наряду с другими группами антигипертензивных лекарственных средств;

2-я («Нолипрел+НИЛИ») (n=54) - получавшие накожное воздействие НИЛИ с аппарата «Мустанг» на кардиальные зоны Захарьина-Геда в комплексе с медикаментозным лечением (исключая Нолипрел); 3-я (сравнения) (n=54) - получавшие традиционную антигипертензивную терапию (исключая Нолипрел). У всех пациентов до и после лечения методом эхокардиографии на аппарате Vivid-7 (USA) оценивали морфо-функциональные показатели сердца. Статистическую обработку полученных результатов проводили с использованием пакета базовых программ «Statistica 6.0» (Statsoft, USA).

Результаты. После лечения во всех группах было отмечено достоверное снижение САД и ДАД. Поперечные размеры предсердий и желудочков уменьшились во всех группах ($p<0,05$), в большей степени – в группе «Нолипрел+НИЛИ». Уменьшение толщины стенок левого желудочка (ЛЖ), массы миокарда ЛЖ и ее индекса в большей степени произошло в группе «Нолипрел» ($p<0,05$). Давление в легочной артерии снизилось у пациентов всех групп ($p<0,05$). Фракция выброса (ФВ) ЛЖ возросла во всех группах, но больше – у больных группы «Нолипрел+НИЛИ»

($p<0,05$). Ударный объем (УО) ЛЖ увеличился у пациентов всех групп ($p<0,05$), кроме группы сравнения, в большей степени – в группе «Нолипрел+НИЛИ» ($p<0,05$). ФВ правого желудочка (ПЖ) увеличилась во всех группах ($p<0,05$), больше – в группе «Нолипрел» ($p<0,05$). УО ПЖ достоверно увеличился в группах с применением Нолипрела. Соотношение Е/А для ЛЖ увеличилось в группе «Нолипрел+НИЛИ» ($p<0,05$). Время изоволюметрического расслабления обоих желудочков снизилось в группах пациентов, получавших Нолипрел, в большей степени – в группе «Нолипрел+НИЛИ» ($p<0,05$).

Заключение. Нолипрел положительно влияет на морфо-функциональные параметры сердца у пожилых больных с АГ. Включение в комплекс лечения НИЛИ способствует оптимизации параметров систолической и диастолической функции миокарда, улучшению геометрической конфигурации сердца. Комплексная терапия с применением Нолипрела и накожного воздействия НИЛИ может быть рекомендована в качестве терапии выбора у пациентов пожилого возраста с АГ.

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ И КЛИНИЧЕСКАЯ ЗНАЧИМОСТЬ МУЛЬТИФОКАЛЬНОГО АТЕРОСКЛЕРОЗА У БОЛЬНЫХ ОСТРЫМ КОРОНАРНЫМ СИНДРОМОМ БЕЗ ПОДЪЁМА СЕГМЕНТА ST

Мещерякова Д.С., Зыков М.В., Барбараш О.Л., Нагирняк О.А., Поликутина О.М., Бернс С.А.

УРАМН НИИ комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний СО РАМН, Кемерово

Цель. Изучить распространенность и клиническую значимость мультифокального атеросклероза (МФА) у больных острым коронарным синдромом без подъема сегмента ST (ОКСбпST).

Материал и методы. С 2009 по 2010 гг. на базе НИИ КПССЗ СО РАМН проводился регистр ОКСбпST. Три сосудистых бассейна были визуализированы у 225 больных путем коронарографии, цветного дуплексного сканирования экстракраниальных артерий и артерий нижних конечностей. Исходя из наличия и степени стенотических поражений периферических (ПА) и коронарных артерий (КА) все пациенты были разделены на четыре группы. В первую группу вошли 19 (8,5%) пациентов без стенозов коронарных и ПА, во вторую – 103 (46,2%) пациента с поражением

КА и отсутствием стенозов ПА, в третью – 54 (24,2%) пациента со стенозами КА и стенозами ПА до 50%, в четвертую – 47 (21,1%) пациентов с поражением КА и стенозами ПА более 50%. Статистическая обработка результатов исследования осуществлялась с помощью программы SPSS версии 16.0 (США).

Результаты. Возрастание степени выраженности МФА сопровождается достоверным увеличением возраста (61,0 (53,0;67,0) год, 57,0 (52,0;63,0) лет, 60,0 (55,0;70,0) лет, 65,0 (60,0;69,0) лет, соответственно, $p=0,0001$) и продолжительности госпитализации (13,0 (12,0;15,0), 14,0 (13,0;16,0), 14,0 (13,0;16,0) и 17,0 (14,0;20,0) дней, соответственно, $p=0,002$). При наличии МФА достоверно

чаще в анамнезе встречался постинфарктный кардиосклероз (26,3%, 27,2%, 53,7%, 44,7%, соответственно, $p=0,003$), регистрировалась депрессия сегмента ST на ЭКГ при поступлении (36,8%, 53,4%, 8,5%, 65,7%, соответственно, $p=0,03$), выявлялось трёхсосудистое поражение КА (0,0%, 34,9%, 40,7%, 65,9%, соответственно, $p=0,0004$). Кроме того, пациенты с наличием МФА характеризовались более низкими значениями индекса массы тела (30,4 (29,0;36,6), 29,0 (25,6;32,3), 26,8 (24,7;29,9), 28,7 (25,6;31,2) кг/м², соответственно, $p=0,002$), клиренса креатинина (80,5 (65,1;110,2), 86,9 (69,8;112,1), 81,9 (55,5;100,9), 64,7 (53,9;84,7) мл/мин, соответственно, $p=0,0004$) и фракции выброса левого желудочка (64,0 (60,0;65,0), 57,0 (50,0;64,0), 55,5 (47,0;62,0), 54,0 (46,0;63,0) %, соответственно, $p=0,003$) по

сравнению с больными без мультифокального поражения.

Максимальный балл, рассчитанный по шкале GRACE, был в группах с двухсосудистым (120,5 (95,0;139,0)) и трехсосудистым (129 (106,0;146,0)) поражением, минимальный – в группе без поражения (98,0 (88,0;112,0)), промежуточный – однососудистого (108,0 (91,0;126,5)). Полученные результаты оказались достоверными ($p=0,001$). Тенденция к увеличению развития «конечных точек» на госпитальном этапе отмечалась в группе с поражением ПА более 50% (0, 4,8%, 5,6%, 10,6%, соответственно).

Заключение. У больных ОКСбпST отмечается высокая встречаемость МФА, который ассоциирован с множеством факторов, отягощающих течение госпитального периода.

ОЦЕНКА ВАРИАБЕЛЬНОСТИ РИТМА СЕРДЦА У ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ АОРТОКОРОНАРНОГО ШУНТИРОВАНИЯ

Минаков Э.В., Минакова Н.Э., Дубачев А.А.

ГОУ ВПО ВГМА им. Н.Н. Бурденко, Воронеж

Цель. Исследовать возможности использования спектрального анализа variability ритма сердца (BPC) на основе применения функциональной пробы с фиксированным дыханием (ФТД) для оценки процесса реабилитации пациентов с ИБС после аортокоронарного шунтирования (АКШ).

Материал и методы. Для оценки вегетативного статуса использована система исследования ритма сердца «Варикард 2.51-Рязань», а также ЭКГ-Холтер система «ДМС передовые технологии» (Москва). Обследованы 3 группы испытуемых: 1-я группа - 18 здоровых лиц (средний возраст - 28,5 лет), 2-я группа - 16 практически здоровых лиц (средний возраст - 51,2 лет), 3-я группа – 75 пациентов с ИБС, которым была проведена операция АКШ. Эта группа была дополнительно разделена на 2 подгруппы: оперированные 1 год назад и 3 года. Всем исследуемым проводилась проба с фиксированным темпом дыхания (1 этап: спокойное дыхание лежа; 2-й этап: за 6 сек вдох-выдох; 3-й этап: за 12 сек вдох-выдох) согласно известным рекомендациям Р.М. Баевского. В каждом из трех 5-ти минутных участков кардиоинтервалограммы

вычислялись суммарная мощность в диапазонах HF, LF, VLF. В каждом из частотных диапазонов находились максимальные значения спектральных оценок мощностей гармоник (HFmx, LFmx, VLFmx), относительное значение в процентах от суммарной мощности (TP) во всех диапазонах (вычислялась как сумма мощностей в диапазонах HF, LF и VLF). Также вычислялся индекс вагосимпатического взаимодействия LF/HF (для оценки связи между центральным и автономным контурами регуляции), а также SDNN – суммарный эффект вегетативной регуляции кровообращения, средневзвешенная variability ритмограммы - (CBVP - математическая модель оценки BPC на длительных промежутках времени А.В. Соболева и соавторов, 1996).

Результаты. Полученные данные показывают статистически значимые различия в возрастном аспекте при проведении пробы как по SDNN, так и CBVP. Оценка индекса вагосимпатического взаимодействия LF/HF показывает, что у здоровых лиц 1-ой гр. отмечается стойкое последовательное увеличение ($p<0,05$) этого

показателя при пробе с ФТД (1,79 и 3,71 и 8,98 соответственно. Это говорит о превалировании медленных волновых составляющих, определяющихся, видимо, симпатическими воздействиями. У здоровых лиц 2-ой гр. картина при ФТД имеет отличия: в покое отмечаются более высокие значения индекса (3,30 и 1,79 соответственно), не изменяются фактически на первом этапе (3,30 и 2,86 соответственно) и резко возрастают на втором этапе до 9,52 ($p<0,05$), что больше, чем у здоровых лиц 1-ой гр. У пациентов с длительностью проведения операции до 1 г. динамика LF/HF подобна здоровым лицам 2-ой гр., с той лишь разницей, что второй этап ФТД вызывает более резкий рост индекса (3,30 и 2,86 и 9,52 соответственно, $p<0,05$). И

«плоская» динамика отмечается у пациентов 2-ой гр. -1,29 в покое, небольшое повышение на 1-ом этапе (2,08) и незначимое снижение (1,86) на 2-ом этапе пробы, что говорит о переключении на режим адаптации сердечно-сосудистой системы с включением центральных механизмов регуляции и характеризует снижение резервных возможностей.

Заключение. По динамике спектральных характеристик ВРС при проведении пробы с фиксированным дыханием можно оценивать степень восстановления вагосимпатического баланса пациентов с ИБС после операции АКШ и корректировать процесс реабилитации.

ОТНОШЕНИЕ ШАНСОВ ИЛИ ОТНОСИТЕЛЬНЫЙ РИСК РАЗВИТИЯ МЕТАБОЛИЧЕСКОГО СИНДРОМА В МОЛОДОМ ВОЗРАСТЕ У ЛИЦ, РОЖДЕННЫХ С НИЗКОЙ И КРУПНОЙ МАССОЙ

Миняйлова Н.Н., Сундукова Е.Л., Ровда Ю.И.

ГОУ ВПО «Кемеровская государственная медицинская академия Росздрава», Кемерово

Введение. Согласно ряду независимых исследований, низкая масса при рождении (менее 2500г) высоко ассоциируется с развитием метаболического синдрома (МС), СД 2 типа и повышенным риском от сердечно-сосудистой патологии во взрослом периоде.

С целью описания качественных признаков традиционно используются количество наблюдений и проценты (или доли), другим способом отражения (особенно бинарных данных) являются шансы. Целесообразность применения шансов заключается в возможности объединения их в общий показатель, который будет характеризовать величину влияния данного конкретного фактора – отношение шансов (ОШ). Дополнительное преимущество показателя ОШ состоит в том, что он в клинической практике является косвенной оценкой относительного риска и при малой частоте событий приближается к нему по значению. Расчет ОШ проводился согласно формулам, представленным О.Ю. Ребровой («Статистический анализ медицинских данных», 2002).

Цель. Оценить относительный риск или ОШ формирования основных клинических маркеров МС (индекса массы тела/ИМТ >25 кг/м², висцеро-абдоминального типа жировотложения, АГ) в возрасте 17-29 лет у

лиц, имеющих низкую (≤ 2500 г) и крупную (≥ 4000 г) массу при рождении в сравнении с лицами, рожденными со средней массой (3000-3800г).

Материал и методы. Методом случайной выборки проанкетировано и обследовано 374 респондента в возрасте 17-29 лет (средний возраст $21,7\pm 2,5$), из них 316 человек (84,5%) имели среднюю массу при рождении (3000-3800г) – 1 группа, 31 чел. (8,3%) – низкую (≤ 2500 г) – 2 группа и 27 чел. (7,2%) – крупный вес при рождении (≥ 4000 г) – 3 группа. В трёх группах оценивали частоту встречаемости избыточной массы тела /ожирения (согласно ИМТ >25 кг/м²), висцеро-абдоминального жировотложения (индекс отношения ОТ/ОБ $>0,8-0,9$ у женщин/мужчин соответственно) и АГ (уровень САД >95 перцентилиа или АД $\geq 130/85$).

Результаты. Регистрируемая частота ИМТ >25 кг/м² в 1-ой группе составила 12,0%, во 2-ой – 25,8%, в 3-ей – 29,6%; а частота встречаемости висцерального ожирения в сочетании с АГ: 12,3, 19,4%, и 14,8% соответственно. ОШ или относительный риск ожирения в группе с низкой массой при рождении соответствовал 2,47, в группе с крупной массой при рождении – 2,95. Несмотря на равнозначную частоту диагностики ожирения и АГ в возрасте 17-29

лет у лиц, имеющих как низкую, так и высокую массу при рождении, ОШ или относительный риск основных клинических критериев МС (висцеро-абдоминального жировотложения в сочетании с АГ) у рожденных с массой ≤ 2500 г составил 1,7, а с массой ≥ 4000 г – 1,24.

Выводы. относительный риск или шанс

формирования основных клинических маркеров МС в возрасте 17-29 лет у лиц, рожденных с массой более 4000г, равнозначен таковому лиц, рожденных со средней массой (3000-3800г), в то время как у лиц, имеющих низкую (≤ 2500 г) массу при рождении он почти в 2 раза выше.

ФИЗИЧЕСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ БОЛЬНЫХ СОЧЕТАННОЙ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ ПАТОЛОГИЕЙ ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА НА СТАЦИОНАРНОМ ЭТАПЕ

Молчанова А.А., Ефремушкин Г.Г., Молчанов А.В.

ГОУ ВПО «Алтайский государственный медицинский университет» Росздрава, Барнаул

Введение. Сердечно-сосудистые заболевания составляют 30% от общего показателя смертности населения в возрасте старше 80 лет. Несмотря на успехи фармакотерапии, большое внимание уделяется методам физической реабилитации, которые могут повлиять на физическую работоспособность и повысить качество жизни пациентов пожилого и старческого возраста.

Цель. Изучение влияния велотренировок (ВТ) в режиме свободного выбора нагрузки (СВН) на физическую работоспособность у больных сочетанной сердечно-сосудистой патологией пожилого и старческого возраста.

Материал и методы. Обследовано 67 больных в возрасте от 60 до 90 лет ($75,1 \pm 0,8$), из них 7 женщин, находившихся на лечении в МУЗ «Алтайский краевой госпиталь для ветеранов войн». С артериальной гипертензией (АГ) III стадии было 57 (85,1%) больных, со II - 10 (14,9%). АГ сочеталась с ишемической болезнью сердца (ИБС) у 56 (83,5%) пациентов. Длительность лечения составила в среднем $21,0 \pm 0,3$ день. За курс лечения больные получали 10-12 ВТ в режиме СВН. Для определения толерантности к физической нагрузке (ТФН) использовалась велоэргометрия (ВЭМ) и тест шестиминутной ходьбы (ТШХ). Перед проведением ВЭМ, пациентам записывали ЭКГ, измеряли АД, контролировали ЧСС. По данным ВЭМ - теста рассчитывались: ТФН в Вт, пороговая мощность в Вт (ПМ), двойное произведение (ДП), индекс экономичности (ИЭ), инотропный резерв (ИР) и хронотропный резерв (ХР). Исследование проводилось в начале и конце лечения. Статистическая обработка полученного материала проводилась с помощью пакета программ

«STATISTICA 6.0».

Результаты. После лечения у пациентов основной группы с АГ II стадии отмечено увеличение ПМ и ТФН на 9,2% ($Z=2,2$; $p=0,02$), 7,9% ($Z=2,3$; $p=0,01$) соответственно, ИЭ снизился на 22,2% ($Z=2,8$; $p=0,005$). При сравнении показателей основной группы и группы сравнения, у тренировавшихся больных ПМ стала больше на 7,7% ($Z=2,0$; $p=0,046$), увеличилась дистанция ТШХ ($Z=2,6$; $p=0,009$), что нашло свое отражение в статистически значимом уменьшении ФК ХСН основной группы ($Z=2,3$; $p=0,018$). У пациентов основной группы с АГ в сочетании с ИБС в конце лечения произошло увеличение ПМ, ТФН ($Z=2,9$; $p=0,003$), увеличился ХР ($Z=2,1$; $p=0,02$) и снизился ИЭ ($Z=2,8$; $p=0,005$). У больных группы сравнения также увеличились показатели работоспособности, но произошло снижение ИР и ХР ($Z=2,0$; $p=0,05$), расстояние, проходимое пациентами за 6 минут, стало меньше ($Z=2,8$; $p=0,005$).

Выводы. Таким образом, с утяжелением стадии АГ уменьшаются ПМ, ТФН, что свидетельствует о снижении физической работоспособности пациентов пожилого и старческого возраста. Рост ИЭ при соответствующем снижении ПМ и ТФН, свидетельствует о неэкономичности работы сердечно-сосудистой системы. Включение в комплексное лечение ВТ в режиме СВН на стационарном этапе у пациентов пожилого и старческого возраста с сочетанной сердечно-сосудистой патологией, способствует повышению у них физической работоспособности при оптимизации работы сердечно-сосудистой системы.

ОСОБЕННОСТИ РЕМОДЕЛИРОВАНИЯ МАГИСТРАЛЬНЫХ АРТЕРИЙ У ПОЖИЛЫХ БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ НАЛИЧИЯ ИБС И ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ

Молчанов А.В., Денисова Е.А., Курасова Т.А.

ГОУ ВПО Алтайский государственный медицинский университет, Барнаул

Цель. Изучить особенности ремоделирования магистральных артерий у больных артериальной гипертензией (АГ) пожилого возраста в зависимости от наличия ИБС и (или) хронической сердечной недостаточности (ХСН).

Материал и методы. Обследовано 130 мужчин в возрасте от 60 до 90 лет (средний возраст – $76,2 \pm 1,2$ г) с АГ. Больные были разделены на 3 группы в зависимости от сочетания АГ с ИБС и (или) ХСН. 1-я группа – 30 больных с АГ и II или III стадии, 2-я группа – 30 больных с АГ и ИБС, и 3-я группа – 70 больных с АГ и ХСН от 1 до 3 ФК. Исследование проводилось методом доплерографии общей сонной (ОСА), плечевой (ПА) и бедренной (БА) артерии на аппарате VIDIV-7 (США). Определялись толщина комплекса интима-медия (ТИМ), диаметр артерии (ДА), максимальная систолическая скорость кровотока (Vps), конечная диастолическая скорость (Vd), средняя по времени максимальная скорость кровотока (ТАМАХ).

Результаты. Максимальная ТИМ в ОСА отмечалась у больных АГ в сочетании с ХСН. Так же у больных ХСН 1 ФК величина ТИМ была на 20,0% ($z=2,11$; $p=0,035$) больше по сравнению с больными АГ III стадии. В ПА ТИМ у больных АГ в сочетании с ХСН 3 ФК превышала данный показатель у больных АГ III ст. на 14,3% ($z=2,35$; $p=0,0195$). В БА максимальная ТИМ была выявлена у больных АГ в сочетании с ИБС, а также у больных с АГ в сочетании с ХСН 2 и 3 ФК и превышала показатель у больных АГ III стадии на 37,5% ($z=2,20$; $p=0,028$), 18,8% ($z=2,20$; $p=0,028$) и 25,0% ($z=2,93$; $p=0,003$) соответственно. С присоединением к АГ ХСН и ИБС отмечается уменьшение диаметра ПА и БА,

в то время как диаметр ОСА не менялся. Так у больных АГ с ХСН 2 ФК диаметр ПА был меньше, чем у больных АГ с ХСН 1 ФК на 8,7% ($z=2,24$; $p=0,025$), а у больных АГ с ХСН 1 ФК диаметр БА был меньше, чем у больных АГ с ИБС на 16,7% ($z=2,20$; $p=0,028$). Vps в ПА была наибольшей у больных АГ и, особенно, у больных АГ III ст., а также у больных с АГ и ИБС на 22,1% ($z=2,06$; $p=0,036$) и 6,0% ($z=2,07$; $p=0,038$), чем у больных с ХСН 3 ФК. Vps в БА была наибольшая у больных АГ с ИБС на 21,1% ($z=2,12$; $p=0,034$), чем у больных с ХСН 3 ФК. Vd в ОСА была снижена у больных ХСН по сравнению с больными АГ и АГ с ИБС на 35,2% ($z=2,06$; $p=0,036$) и 44,4% ($z=2,06$; $p=0,036$) соответственно. Vd в ПА при ХСН 3 ФК была выше, чем у больных 1 и 2 ФК на 50,3% ($z=2,10$; $p=0,036$) и 32,7% ($z=2,07$; $p=0,038$) соответственно. Vd в БА существенно не различалась в исследованных группах больных. В ПА ТАМАХ была ниже у больных ХСН 3 ФК по сравнению с больными АГ на 13,1% ($z=1,99$; $p=0,047$), а по сравнению с больными АГ и ИБС на 4,7% ($z=2,07$; $p=0,038$) соответственно. В БА этот показатель был максимальным у больных ХСН 3 ФК и превысил таковые показатели у больных АГ и больных ХСН 2 ФК на 18,6% ($z=2,20$; $p=0,028$) и 25,0% ($z=2,12$; $p=0,034$), соответственно.

Заключение. Таким образом, у больных АГ в сочетании с ИБС и ХСН происходит ремоделирование крупных магистральных сосудов с увеличением ТИМ, уменьшением диаметра сосудов и значительным изменением показателей гемодинамики, зависящим от присоединившегося к АГ заболевания и его тяжести.

ДИНАМИКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ВЕГЕТАТИВНОЙ РЕГУЛЯЦИИ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ НА ФОНЕ ЛЕЧЕНИЯ МЕТОПРОЛОЛОМ ДЛИТЕЛЬНОГО ДЕЙСТВИЯ (ЭГИЛОК РЕТАРД) У ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ И ХРОНИЧЕСКОЙ ГИПЕРТЕНЗИВНОЙ ЭНЦЕФАЛОПАТИЕЙ

Мордовин В.Ф., Афанасьева Н.Л., Усов В.Ю.

УРАМН НИИ кардиологии СО РАМН, Томск

Цель. Изучить влияние гипотензивной терапии с использованием бета-адреноблокаторов на вариабельность ритма сердца у пациентов гипертонической болезнью и хронической гипертензивной энцефалопатией.

Материал и методы. 66 пациентов эссенциальной гипертонией (30 женщин и 66 мужчин), в возрасте 34-58 лет, были включены в исследование. После 14 дней элиминационного периода проводилось исходное общее клиническое обследование пациентов, после чего назначался бета-адреноблокатор метопролол (Эгилон ретард, Egis, Hungary, 50-100 мг в день). Всем пациентам исходно и через 6 месяцев терапии проводилось 24-часовое суточное мониторирование АД (СМАД), 24-часовое мониторирование ЭКГ, магнитно-резонансная томография (МРТ). 24-часовое мониторирование ЭКГ проводилось с помощью Meditech Cardiotens Holter System. Анализ вариабельности ритма сердца (BPC) включал показатели спектральной мощности (TP, LF, HF, LF/HF) и временные параметры (SDNN, pNN50%, RMSSD, HRVti).

Результаты. Через 6 месяцев постоянной гипотензивной терапии метопрололом по результатам 24-часового мониторирования ЭКГ отмечалось повышение общей вариабельности ритма сердца, повышение парасимпатического тонуса и снижение симпатической активности (SDNN с $48,3 \pm 14,3$ до $55,5 \pm 15,4$ ms; $p=0,002$; pNN50 с $4,7 \pm 5,6$ до $6,9 \pm 5,8\%$; $p=0,006$; rMSSD с $24,2 \pm 10,0$ до $29,7 \pm 9,7$ ms, $p=0,004$; LF с $601,2 \pm 570,4$ до $755,8 \pm 572,0$ ms², $p=0,006$; TP с $2342,9 \pm 1487,2$ до $3073,6 \pm 1698,4$ ms;

$p=0,006$; LF/HF с $3,1 \pm 1,7$ до $2,9 \pm 1,7$; $p=0,68$). У пациентов, не достигших на фоне гипотензивной терапии целевого уровня АД, по сравнению с пациентами с хорошей гипотензивной эффективностью по результатам исходного обследования было обнаружено снижение общей вариабельности ритма сердца и парасимпатической активности (HRVti $32,4 \pm 7,5$ и $40,5 \pm 13,1$ ms соответственно; $p=0,023$; TINN $498,5 \pm 116$ и $625,6 \pm 201,2$ ms соответственно; $p=0,020$; HF $166,2 \pm 113,9$ и $309,5 \pm 232,7$ ms² соответственно, $p=0,022$). У пациентов с положительной динамикой АД по сравнению с пациентами с отсутствием снижения АД отмечалось снижение симпатической активности (динамика LF $214,9 \pm 510,5$ и $745,3 \pm 614,2$ ms² соответственно; $p=0,039$; динамика LF/HF $0,37 \pm 1,2$ и $3,6 \pm 2,0$ соответственно; $p=0,000$).

На фоне лечения метопрололом отмечено уменьшение субкортикального отека ($2,1 \pm 0,5$ и $1,4 \pm 0,6$ мм соответственно; $p=0,000$). У пациентов с положительной динамикой со стороны структурных признаков внутричерепной гипертензии при исходном обследовании отмечалось преобладание симпатического тонуса у пациентов (LF/HF $5,5$ и $3,8$, соответственно; $p=0,001$).

Выводы. Длительное контролируемое исследование гипертонической болезни с использованием метопролола длительного действия (Эгилон ретард) повышает общую вариабельность ритма сердца, снижает симпатическую активность, что сопряжено с церебропротективной эффективностью лечения.

ВЗАИМОСВЯЗЬ ИНДЕКСА МАССЫ ТЕЛА, ОКРУЖНОСТИ ТАЛИИ И ИНДЕКСА ТАЛИЯ/БЕДРО У ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ СРЕДИ ЖИТЕЛЕЙ ГОРНОЙ ШОРИИ

Мулерова Т.А., Скрипченко А.Е., Жучкова Е.А., Янкин М.Ю., Огарков М.Ю.

УРАМН НИИ комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний СО РАМН, Кемерово
ГОУ ДПО НГИУВ Росздрава, Новокузнецк

Введение. В настоящее время большой интерес вызывает взаимосвязь избыточной массы тела (ИМТ), абдоминального ожирения (АО) и артериальной гипертензии (АГ). Установлена высокая корреляционная связь между артериальным давлением (АД) и массой тела. В качестве индикаторов риска патологии, связанной с ожирением, кроме индекса массы тела, используются показатели, характеризующие распределение жира – индекс «талия/бедро» (ОТ/ОБ), окружность талии (ОТ). Взаимосвязь между ожирением и АГ подтверждена в различных расовых и этнических группах.

Цель. Изучить клинико-эпидемиологические особенности взаимосвязи индекса массы тела, ОТ и индекса ОТ/ОБ с АГ у жителей Горной Шории.

Материал и методы. Проведено клинико-эпидемиологическое обследование коренных (шорцы) и некоренных жителей Горной Шории. В исследование включено 418 человек (228 – коренное население, 190 – некоренное население), в возрасте от 16 до 87 лет, средний возраст $45,0 \pm 0,8$ лет. Измерение АД проводилось по методике ВОЗ/МОАГ (1999 г). Диагноз АГ выставлялся лицам с $АД \geq 140/90$ мм.рт.ст. или принимавшим антигипертензивные препараты во время исследования.

Антропометрическое исследование включало измерение ОТ, окружности бедер (ОБ), расчет ИК. Критерием АО считалось ОТ свыше 102 см у мужчин и свыше 88 см у женщин, индекс ОТ/ОБ более 0,9 у мужчин и более 0,8 у женщин (ВНОК, 2007г). Статистическая обработка проводилась с помощью программы «STATISTICA 6,0».

Результаты. АГ выявлена у 43,7% некоренного и у 34,2% коренного населения ($p=0,047$). Распространенность ИМТ выше среди некоренного населения и составила 31,6% против 18,4% у коренного населения ($p<0,001$). Аналогичная закономерность отмечена и при наличии ожирения – 33,7% и 11,9% соответственно ($p<0,001$). У шорцев доля больных с АГ при нормальной массе тела

составила 22,7%, при ИМТ – 43,3% ($p<0,05$), а при ожирении – 65,6% ($p<0,05$), у некоренного населения 25,8%, 42,9% и 70,4% соответственно ($p<0,05$). Выявлено, что у некоренного населения среднее САД выше у лиц с ИМТ, чем у лиц с нормальной массой тела $-138,0 \pm 3,0$ мм рт.ст. против $126,4 \pm 2,5$ мм рт.ст. ($p<0,05$); у лиц с ожирением выше, чем у лиц с ИМТ $-150,0 \pm 3,3$ мм рт.ст. против $138,0 \pm 3,0$ мм рт.ст. ($p<0,05$). Аналогичная особенность отмечена и у коренного населения соответственно $-139,0 \pm 3,8$ мм рт.ст. против $126,8 \pm 1,9$ мм рт.ст. и $154,8 \pm 6,8$ мм рт.ст. против $139,0 \pm 3,8$ мм рт.ст. ($p<0,05$). Распространенность АО была выше среди некоренного населения и составила 46,3% против 22,4% у коренного населения ($p<0,001$). У некоренного населения среди лиц с нормальной ОТ доля больных с АГ составила 30,4%, а среди лиц с АО – 59,1% ($p<0,001$); у представителей коренной национальности соответственно 26,6% против 60,8% ($p<0,001$). Выявлено, что среднее значение ОТ статистически значимо выше у лиц с АГ, чем у здоровых: у некоренного населения ОТ $99,4 \pm 1,7$ см при наличии АГ, $84,9 \pm 1,2$ см у лиц без АГ ($p<0,001$), у коренного населения $85,2 \pm 1,5$ см и $77,2 \pm 0,8$ см соответственно ($p<0,001$). Среди обследованных с нормальным индексом ОТ/ОБ доля больных с АГ была меньше, чем у лиц с избыточным индексом ОТ/ОБ и составила 25,8% против 52,3% ($p<0,001$) у некоренного населения. Среди коренного населения выявлена аналогичная закономерность – 25,5% против 42,9% ($p<0,05$).

Заключение. У представителей коренного населения Горной Шории распространенность АГ ниже, число лиц с ИМТ, ожирением и АО чаще встречалось среди некоренного населения.

В обеих группах с увеличением ИК возрастало число больных с АГ и средние цифры САД. Установлена зависимость распространенности АГ от ОТ и индекса ОТ/ОБ как среди некоренного, так и коренного населения.

ВЛИЯНИЕ СТРУКТУРИРОВАННОГО ОБУЧЕНИЯ И АМБУЛАТОРНОГО МОНИТОРИНГА НА УРОВЕНЬ ЗНАНИЙ ОСНОВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ САМОКОНТРОЛЯ И САМОПОМОЩИ У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ

Мураталиев Т.М., Неклюдова Ю.Н., Звенцова В.К.

Национальный центр кардиологии и терапии имени академика Мирсаида Миррахимова, Бишкек, Кыргызстан

Цель. Изучить влияние структурированного терапевтического обучения и амбулаторного наблюдения на уровень знаний больных с хронической сердечной недостаточностью (ХСН). **Материал и методы.** Обследовано 189 пациентов, госпитализированных в отделение коронарной болезни сердца (КБС) Национального центра кардиологии и терапии в возрасте от 45 до 75 лет (средний возраст $63,1 \pm 9,7$), страдающие КБС, осложненной ХСН II-IV функционального класса (ФК) по классификации Нью-Йоркской ассоциации сердца (NYHA). Средний ФК ХСН всех обследованных $3,1 \pm 0,6$. Больных со II ФК - 31 (16,4%), с III ФК - 123 (65,0%) и с IV ФК - 35 (18,6%) человек. Больные были рандомизированы на две группы: I группа (вмешательства, 92 чел.), которые проходили курс структурированного обучения по образовательной программе, II группа (контрольная, 97 чел.), с которыми обучение не проводилось. Все обследуемые получали базисную терапию ХСН. С пациентами I группы во время пребывания в стационаре проводились структурированные занятия, после выписки они регулярно связывались с врачом по телефону и 1 раз в месяц посещали клинику. С целью изучения уровня знаний основных элементов самопомощи и самоконтроля при ХСН в обеих группах больных проводилось анкетирование. Продолжительность наблюдения составила 12 мес.

Результаты. Исходный уровень знаний у больных I и II группы достоверно не отличался.

После курса обучения и одногодичного динамического наблюдения в I группе достоверно увеличился процент больных, показавших «хороший» уровень знаний об основных симптомах ХСН, по сравнению со II группой: одышка (26,3% против 3,5%, $p < 0,01$), усталость после физической нагрузки (50,0% против 2,0%, $p < 0,01$), отеки (61,0% против 1,3%, $p < 0,01$) и сердцебиение (39,9% против 0,4%, $p < 0,01$). Анализ полученных ответов, отражающих знания больных о самопомощи и самоконтроле через 12 мес. показал, что в I группе по сравнению со II группой необходимость ежедневного взвешивания признавали 93,2% против 49,4% ($p < 0,05$); важность ограничения потребления соли 89,9% против 65,9% ($p < 0,05$) и жидкости 94,4% против 84,6% ($p < 0,05$). Риск приема алкоголя не осознавали 15,7% больных I группы и 18,7% II группы ($p < 0,05$), ложное представление о возможности ведения половой жизни при ХСН имели 57,3% обследуемых I группы и 58,2% - II группы ($p < 0,05$); не видели опасности быстрого увеличения массы тела 75,2% и 50,5% соответственно ($p < 0,05$).

Выводы. У пациентов с ХСН отмечается очень низкий уровень знаний основных симптомов, методов самоконтроля и самопомощи. Участие больных с ХСН в образовательной программе способствует лучшему усвоению, стойкому закреплению полученных знаний в распознавании симптомов заболевания, признаках его прогрессирования, оценки их значимости и повышению знаний основных элементов самоконтроля и самопомощи.

ЛЕЧЕНИЕ ТАХИАРИТМИИ У ДЕТЕЙ ПОСЛЕ ХИРУРГИЧЕСКОЙ КОРРЕКЦИИ ВПС

Мурзина О.Ю., Ковалев И.А., Свинцова Л.И., Кривошеков Е.В., Попов С.В.

УРАМН НИИ Кардиологии СО РАМН, Томск

Цель. Оценить эффективность различных методов лечения послеоперационных

тахикардий у детей.

Материалы и методы. Под нашим

наблюдением находилось 47 пациентов после коррекции ВПС с зарегистрированными послеоперационными аритмиями, в возрасте от 0 до 14 лет (27 детей первого года жизни). Постоянный характер течение тахикардии наблюдался у 17 пациентов, непрерывно-рецидивирующие течение у 13, пароксизмальная форма тахикардии регистрировалась у 17 пациентов. Структура оперированных ВПС: септальные дефекты (ДМПП, ДМЖП, АДЛВ) – 18 пациентов, радикальная коррекция сложных ВПС (ТФ, ТМС, пластика Ао клапана, варианты ЕЖ) – 27 пациент. Наложение системно-легочных анастомозов – 5 пациентов. У 5 пациентов тахикардия возникла в поздние сроки после операции (через 3-5 лет), у остальных (42) стала осложнением раннего послеоперационного периода.

Результаты. Десяти пациентам в раннем послеоперационном периоде с целью купирования трепетания предсердий была проведена электроимпульсная терапия (ЭИТ). Показанием для проведения ЭИТ были постоянная форма ТП, нарастание признаков сердечной недостаточности. После нанесения ЭИТ разрядом 1,5 – 2 Дж/кг восстановился стойкий синусовый ритм у четырех пациентов. У одного пациента, эффект ЭИТ был непродолжительный. Антиаритмическая терапия (ААТ) была первой линией в лечения у детей с гемодинамически стабильной тахикардией, возникшей в раннем послеоперационном периоде, в сочетании с препаратами направленными на купирование сердечной недостаточности, коррекцию электролитов. Лечение и подбор препаратов осуществлялся под контролем суточного мониторирования ЭКГ. Кордарон применялся с купирующей целью у 6 пациентов. Длительный прием препаратов (3-6 месяцев): кордарон в сочетании с β -блокаторами, или дигоксином – 8, дигоксином -3, пропанорм – 6 пациента, у одного пациента положительный эффект был достигнут на фоне приема аенолола. Купирование тахикардии и

восстановление стойкого синусового ритма на фоне ААТ было достигнуто в 32%. В других случаях эффект от назначения ААТ заключался в урежение ЧСС патологического ритма. У пяти пациентов тахикардия была купирована однократным введением ААП и не требовала дальнейшей терапии. Всего в 20% случаев тахикардии возникшее непосредственно после операции не требовали назначения ААТ. У 8 пациентов после купирования тахикардии наблюдались признаки СССУ или АВ блокады 3 степени. Трех пациентам впоследствии были имплантированы искусственные водители ритма в связи с проявлениями синдрома слабости синусового узла. Радиочастотная абляция была выполнена 5 пациентам через 1-3 года после коррекции ВПС. Показанием для проведения РЧА предсердной тахикардии у детей до 7 лет были непрерывно-рецидивирующая, постоянная форма предсердной тахикардии, частая гемодинамически значимая ЭС, симптомы недостаточности кровообращения, неэффективность антиаритмической терапии. У детей старшего возраста показания для проведения РЧА были более расширены и по своим критериям приближены к взрослым пациентам. Эффективность РЧА составила 100%. Длительность катamnестического наблюдения составила 4 года. За это время был зарегистрирован рецидив тахикардии у одного пациента.

Выводы. Медикаментозная терапия и ЭИТ послеоперационных предсердных тахикардий в раннем послеоперационном периоде эффективна в 32% случаев. В 20% случаев ранние послеоперационные тахикардии имеют транзиторный характер и не нуждаются в назначении ААТ. Методом выбора в лечении поздних послеоперационных тахиаритмий является РЧА. При этом необходимо учитывать возраст пациента, возможности медикаментозного контроля аритмии.

УСТОЙЧИВОСТЬ ЭРИТРОЦИТОВ К ПЕРЕКИСНОМУ ГЕМОЛИЗУ И СОДЕРЖАНИЕ МАЛОНОВОГО ДИАЛЬДЕГИДА ПОСЛЕ ИНКУБАЦИИ С ЛИПОСОМАМИ

Мухамадияров Р.А., Лахмоткина Е.В., Богданов М.В.

УРАМН НИИ комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний СО РАМН, Кемерово

Цель. Изучить перекисную резистентность эритроцитов и содержание малонового

диальдегида после инкубации с липосомами, содержащими антиоксиданты.

Материал и методы. Липосомы диаметром 100 нм готовили из мультиламелярных везикул, состоящих из лецитина и холестерина, методом экструзии на экструдере Lipex Biomembranes (Канада). При приготовлении липосом антиоксиданты добавляли на этапе получения мультиламелярных везикул. В качестве антиоксидантов использовали α -токоферол, дигидрохверцитин, эмоксипин. Эритроциты выделяли из крови здоровых доноров центрифугированием.

Эритромассу «отмывали» от плазмы троекратно в 0,9% физиологическом растворе. Полученную эритроцитарную массу разбавляли забуференным (pH 7,4) физиологическим раствором (ЗФР) до получения 5% взвеси по объему. Затем эритроцитарную взвесь инкубировали с липосомами. Для этого к 5 мл эритроцитарной пробы добавляли 500 мкл суспензии липосом с концентрацией липида 1 мг/мл. В контрольной группе использовали равный объем забуференного физиологического раствора. Исследовали по 10 образцов в каждой группе. Статистическую обработку результатов выполняли в программе Statistica 7.0, рассчитывали значение средней арифметической величины и стандартной ошибки, использовали критерий Манна-Уитни для независимых выборок, а так же коэффициент корреляции Спирмана.

Результаты. После инкубации образцов с липосомами при температуре 37°C в течение 20 часов, эритроциты осаждали центрифугированием. Для индукции перекисного гемолиза к осадку эритроцитов добавляли 10 мл 0,75 мМ гипохлорита натрия, приготовленного на ЗФР, и инкубировали 2 часа при 37°C. В группе сравнения к эритроцитарной взвеси добавляли ЗФР без гипохлорита натрия. После инкубации в надосадочной жидкости определяли концентрацию гемоглобина и далее по концентрации гемоглобина рассчитывали процент перекисного гемолиза. За 100%

гемолиз принимали пробы с добавлением капли 4% раствора сапонины. Для оценки состояния процессов перекисного окисления липидов в эритроцитах определяли содержание малонового диальдегида (МДА). После 20 часовой инкубации эритроцитов без липосом перекисный гемолиз составил $24,40 \pm 0,91\%$.

Все исследовавшиеся липосомальные препараты снижали процент перекисного гемолиза эритроцитов. В пробах, инкубированных с «пустыми» липосомами, этот показатель был ниже контрольного значения и составил $16,45 \pm 0,59\%$. В случае инкубации эритроцитов с липосомами, содержащими α -токоферол, дигидрохверцитин и эмоксипин перекисный гемолиз составил $14,88 \pm 0,62\%$, $13,65 \pm 1,32\%$ и $7,98 \pm 1,16\%$, соответственно. Содержание МДА в эритроцитах после воздействия липосом, включающих эмоксипин, дегидрохверцитин, α -токоферол по сравнению с контрольной группой, достоверно снижалось, а при воздействии пустых липосом - достоверных различий с контрольной группой не выявлено. Установлена прямая корреляционная зависимость между маркером перекисного окисления липидов – МДА и перекисным гемолизом эритроцитов ($r=0,92$). Таким образом повышение перекисной резистентности эритроцитов после инкубации с липосомами связано с торможением окислительной дегградации мембран эритроцитов.

Вывод. Липосомы, содержащие антиоксиданты, повышают резистентность эритроцитов к перекисному гемолизу. Эффект проявляется в снижении процента перекисного гемолиза и продуктов перекисного окисления липидов. Наибольший эффект проявляли липосомы, содержащие эмоксипин и далее, в порядке убывания, дигидрохверцитин, α -токоферол и «пустые» липосомы.

УРОВЕНЬ СУБЪЕКТИВНОГО КОНТРОЛЯ ЛИЧНОСТИ В ОТНОШЕНИИ ЗДОРОВЬЯ И КАЧЕСТВО ЖИЗНИ У БОЛЬНЫХ КОРОНАРНОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА

Мухтаренко С.Ю., Мураталиев Т.М.

Национальный Центр Кардиологии и Терапии, Бишкек, Кыргызстан

Цель. Изучить особенности субъективного контроля личности в отношении здоровья (УСКз), качество жизни (КЖ) и уровень

исходных знаний о коронарной болезни сердца (КБС) у больных КБС.

Материал и методы. Методикой определения

уровня субъективного контроля личности (УСК) обследовано 84 больных различными формами КБС. Средний возраст больных $51,78 \pm 8,20$ лет. Для определения КЖ использовали Модифицированный Сизтлский опросник для больных стенокардией (МСОС), для определения уровня исходных знаний о КБС – опросник для определения знаний (ООУЗ). В данном исследовании анализировались данные по шкале УСКз методики УСК.

Результаты. Общий балл по шкале интернальности в области здоровья методики УСК в общей группе 84 больных КБС составил $3,89 \pm 3,95$, общий балл по методике МСОС – $25,21 \pm 4,67$, по методике ООУЗ – $7,46 \pm 2,28$. Для определения процентного соотношения интерналов и экстерналов сырые баллы по шкале УСКз были переведены в стены. У 40 (46,4 %) больных КБС отмечался интернальный, у 44 (53,6%) – экстернальный тип УСКз. Общий балл в группе интерналов по шкале УСКз составил $7,42 \pm 2,06$, в группе экстерналов – $0,87 \pm 2,09$ (различие достоверно, $p \leq 0,001$). Показатель КЖ по МСОС в группе интерналов соответствовал уровню $26,25 \pm 4,64$, в группе экстерналов – $25,0 \pm 4,71$ балла, различие не достоверно. В обеих группах отмечался

низкий уровень исходных знаний о КБС, однако в группе интерналов он был достоверно ниже по сравнению с таковым в группе экстерналов ($6,12 \pm 2,56$ и $8 \pm 1,79$ соответственно, $p \leq 0,02$) балла. Отсутствие достоверных различий по показателю КЖ, в сравниваемых группах интерналов и экстерналов свидетельствовало о том, что в части случаев показатель интернальности по шкале УСКз указывал на стремлении больных при обследовании к созданию социально одобряемого адаптационного образа «Я» в ситуации болезни и не отражал степени активности собственных усилий пациента, направленных на выздоровление и готовность к сотрудничеству с медицинским персоналом. Это согласуется с другими результатами исследований, проведенными нами. Более высокий показатель уровня исходных знаний о КБС в группе экстерналов указывал на стремление больных этой группы получить информацию о заболевании и методах лечения.

Заключение. Особенности субъективного контроля личности в области здоровья необходимо учитывать при планировании реабилитационных, психокоррекционных и обучающих программ у больных КБС.

ЭНДОВАСКУЛЯРНАЯ КОРРЕКЦИИ ДЕФЕКТА МЕЖПРЕДСЕРДНОЙ И МЕЖЖЕЛУДОЧКОВОЙ ПЕРЕГОРОДОК В ДЕТСКОМ ВОЗРАСТЕ

Нечкина И.В., Варваренко В.И., Соколов А.А., Ковалев И.А., Кривошеков Е.В.

УРАМН НИИ Кардиологии СО РАМН, Томск

Цель. Оценить результаты эндоваскулярного закрытия дефектов межпредсердной перегородки (ДМПП) и дефектов межжелудочковой перегородки (ДМЖП). **Материал и методы.** С января 2010 г по апрель 2011 г транскатетерная коррекция септальных дефектов проведена 83 больным в возрасте от 10 месяцев до 17 лет (ДМПП - 78, ДМЖП - 5). На этапе предоперационного обследования и после вмешательства пациентам проведена эхокардиография (Эхо-КГ) по общепринятой методике, регистрация 12-канальной ЭКГ и суточного мониторирования ЭКГ (СМЭКГ). У 60 пациентов ДМПП располагался центрально, у 18 были множественные дефекты, из них 6 с аневризмой МПП. Для закрытия ДМПП использовались окклюдеры: HeartR® ASD -

44, Amplatzer ASD - 27, Nit-Occlud® PFO – 3, Button Seal - 4. Для окклюзии ДМЖП: HeartR® PDA, HeartR® VSD, Amplatzer VSD MUSC, Amplatzer ADOII.

Результаты. По данным ЭХО-КГ до операции показатель отношения легочного кровотока к системному кровотоку (Q_p/Q_s) составил 1,8. Среднее значение систолического давления в правом желудочке было $27 \pm 1,3$ мм рт.ст. В 14 случаях с ДМПП диагностирована легочная гипертензия 1 степени. Закрытие ДМПП выполнено успешно у 66 пациентов. В 9 случаях непосредственно после окклюзии ДМПП наблюдался гемодинамически незначимый резидуальный шунт до 3 мм. В 3 случаях сразу после окклюзии ДМПП устройством Button Seal наблюдался резидуальный сброс

более 5 мм и дислокация окклюдера, что потребовало хирургической коррекции. Окклюзия ДМПП сочеталась с закрытием ОАП устройством Flipper у 2 детей и в 1 случае с баллонной вальвулопластикой стеноза клапана легочной артерии. При коррекции ДМЖП резидуальных шунтов не было. При регистрации ЭКГ и СМЭКГ у 81 (97,6%) пациента не было зарегистрировано нарушений ритма сердца (НРС). В 1 (1,2%) случае через сутки после окклюзии множественных ДМПП с аневризмой межпредсердной перегородки выявлена атриовентрикулярная блокада 1 степени (PQ до 0,35 с), не зарегистрированная ранее. У 1 (1,2%) пациента непосредственно после окклюзии перимембранозного ДМЖП наблюдалась неполная блокада правой ножки пучка Гиса, которая на 7 сутки перешла в полную блокаду правой ножки пучка Гиса. Данные пациенты в послеоперационном

периоде получали противовоспалительную терапию.

При контрольном проведении СМЭКГ через 1 месяц нарушений проводимости сердца зарегистрировано не было.

Выводы. Среди наших пациентов полная эндоваскулярная окклюзия септальных дефектов непосредственно после имплантации устройства была достигнута у 71 ребенка (85,5%). В 11,5% случаев в раннем послеоперационном периоде наблюдались незначимые резидуальные шунты. Транскатетерное закрытие дефектов сопровождалось не угрожающими жизни нарушениями проводимости сердца у 2,4 % пациентов.

Заключение. Таким образом, эндоваскулярная коррекция септальных дефектов является высокоэффективным методом лечения врожденных пороков сердца.

ВЛИЯНИЕ ФЕНОМЕНА ИШЕМИЧЕСКОГО ПРЕКОНДИЦИОНИРОВАНИЯ НА ПОКАЗАТЕЛИ ВАРИАбельНОСТИ СЕРДЕЧНОГО РИТМА У БОЛЬНЫХ СО СТЕНОКАРДИЕЙ НАПРЯЖЕНИЯ

Нохрина О.Ю., Тодосийчук В.В., Кузнецов В.А., Миронова Т.Ф.

Филиал НИИ кардиологии СО РАМН «Тюменский кардиологический центр», Тюмень
ГОУ ВПО «ЧелГМА Росздрава», Челябинск

Введение. Феномен ишемического preconditionирования миокарда (ИП), проявляется повышением устойчивости миокарда к ишемии после повторных эпизодов ишемии. Ранее нами были продемонстрированы возможности холтеровского мониторирования и парных нагрузочных тестов в оценке феномена ИП у больных со стабильной стенокардией напряжения (СН). Однако влияние феномена ИП на показатели вариабельности сердечного ритма (ВСР) в настоящее время не изучено, что и обусловило актуальность настоящего исследования.

Цель. Оценка влияния феномена ИП на показатели ВСР методом компьютерной ритмокардиографии (РКГ) высокого разрешения при проведении парных тредмил-тестов (ТТ) у больных со СН.

Материал и методы. В исследование было включено 20 мужчин (средний возраст $55,3 \pm 1,8$ года) со СН II-III функционального класса, наличием значимого (более 75% по данным ангиографии) коронарного

атеросклероза хотя бы одного из коронарных сосудов. Парные ТТ проводились по стандартному протоколу Bruce. Интервал времени между первым и вторым тестом составил 30 мин. До и после проведения каждого ТТ проводился временной и спектральный анализ ВСР с точностью до 0,001 с. на аппаратно-программном комплексе компьютерной РКГ КАП-РК-01-«Микор» высокого разрешения на коротких (300 кардиоциклов) участках РКГ. Проводился статистический временной анализ с выделением следующих показателей: RR, $\sigma_{RR}(SDNN)$, $pNN50$, $RMSSD$, среднеквадратических отклонений σ_l , σ_m , σ_s (VLF, LF, HF), а также их спектральных аналогов - $\sigma_l\%$, $\sigma_m\%$, $\sigma_s\%$ (соответствуют VLF%, LF%, HF%), характеризующих степень гуморально-метаболических, симпатических и парасимпатических регулирующих влияний в синусовом узле (СУ). При наличии на РКГ участков предельно выраженной стабилизации ритма, патогенетически

связанных с ишемией, оценивали ее суммарную продолжительность до и после каждого ТТ.

Результаты и заключение. При проведении парных ТТ было отмечено уменьшение уровня депрессии сегмента ST с $137,1 \pm 0,3$ до $109,6 \pm 0,3$ мкВ ($p=0,008$) во время второго ТТ по сравнению с первым. При анализе РКТ до и после первого и второго ТТ было отмечено статистически значимое уменьшение суммарной продолжительности предельно выраженных эпизодов стабилизации ритма на 51,1% ($p=0,005$) и 24,6% ($p=0,032$), соответственно. При анализе ВСР исходно в покое и через 30 мин после проведения первого ТТ нами выявлено достоверное увеличение продолжительности средних значений RR интервала с $842,1 \pm 30,9$ до $867,0 \pm 31,8$ мсек ($p=0,003$), RMSSD с $10,4 \pm 1,0$ до $14,4 \pm 1,5$ мсек ($p=0,003$), pNN50 с $0,3 \pm 0,1$ до $1,5 \pm 0,4\%$ ($p=0,004$), σ_s (HF) с $6,5 \pm 0,7$ до $8,8 \pm 0,9$ мсек ($p=0,013$), также увеличилась спектральная мощность плотности высокочастотного диапазона - $\sigma_s\%$ (HF%) с $14,1 \pm 2,2$ до $21,7 \pm 2,8\%$ ($p=0,006$),

физиологически связанного с парасимпатическим влиянием. Отмечено статистически значимое снижение спектрального вклада очень низкочастотной периодики - $\sigma_l\%$ (VLF%) с $63,9 \pm 3,3$ до $55,3 \pm 4,0\%$ ($p=0,010$), характеризующей гуморально-метаболические влияния на пейсмекеры СУ.

Выводы. Обнаружено положительное влияние феномена ИП на показатели РКТ в виде более высоких временных и спектральных показателей ВСР с перераспределением регулирующих факторов в сторону усиления парасимпатического влияния, уменьшения суммарной продолжительности эпизодов предельно выраженной стабилизации синусового ритма. Наиболее выраженные изменения зарегистрированы через 30 минут после провокации ишемии миокарда, что патогенетически может быть связано с положительным влиянием феномена ИП на автономную регуляцию пейсмекерной активности СУ.

ДИНАМИКИ ПОКАЗАТЕЛЕЙ СУТОЧНОГО МОНИТОРИРОВАНИЯ АД У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЛЕГКИХ В СОЧЕТАНИИ С ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ ПРИ СПЕЛЕОТЕРАПИИ

Нуров И.Х.

Филиал РСНПМЦ терапии и медицинской реабилитации МЗ РУз, Термез
РСНПМЦ фтизиатрии и пульмонологии МЗ РУз, Ташкент

Цель. Изучение динамики показателей суточного мониторирования АД (СМАД) у больных хронической обструктивной болезнью легких (ХОБЛ) в сочетании с гипертонической болезнью (ГБ) при лечении спелеотерапии (СТ).

Материал и методы. Обследованы 52 больных, страдающих ХОБЛ в сочетании с гипертонической болезнью из них 28-мужчин и 24-женщин (средний возраст $52,5 \pm 1,5$ года). Больные были разделены на 2-репрезентативные группы, методом открытой рандомизации. I-я группа (основная)- 32 больных (18-мужчин и 14-женщин, в возрасте от 30 до 60 лет) в сочетании со стандартной базисной терапией (B_2 -агонисты, ингаляционные кортикостероиды и др.) получали СП. II-я группа (контрольная) -20 больных (12-мужчин и 8 -женщин от 30 до 60 лет) получали стандартную базисную

медикаментозную терапию без СТ. В исследование не включались пациенты с тяжелой соматической патологией, сахарным диабетом, а также больные перенесшие инфаркт миокарда и острое нарушение мозгового кровообращения. Контроль эффективности проводился методом СМАД с использованием портативного монитора EBPМ clinic исходно и после курса СТ. Полученные данные анализировались в соответствии с рекомендациями МЗ Российской Федерации и РКНЦ. Систолическое АД (САД) и диастолическое АД (ДАД) регистрировались в дневное время с интервалом 15-20 минут, в ночное время- 30-40 минут. Определялись следующие параметры: средние дневные, ночные и суточные значения САД, ДАД и гемодинамического АД (ср АД), рассчитываемые по формуле ХиКема.

Результаты. После 3-ой процедуры у больных I группы суточное срАД снизилось на $10 \pm 4,6\%$; снижение средней суточной ЧСС составило $48 \pm 0,6$ уд. в мин., в то время как у больных II группы суточное срАД снизилось на $5,4 \pm 0,4\%$; ср. суточная ЧСС – на $2,5 \pm 0,6$ уд. в мин. В конце курса СП среднее АД за сутки, как систолическое, так и диастолическое, стало достоверно ниже по сравнению с исходными данными. Исходный уровень среднего за сутки АД составил $148,64 \pm 7,42$ мм. рт.ст. После СТ этот показатель уменьшился и составил $120,42 \pm 6,24$ мм.рт.ст. а также отсутствовало повышение вариабельности как на систолическое, так и на диастолическое АД. При изучении влияния курса спелеотерапевтических процедур на ЧСС установлено, что гипотензивный эффект не сопровождается учащением ЧСС, и это является положительным моментом данного метода лечения, ибо учащение ЧСС рассматривается клиницистами в качестве самостоятельного фактора риска сердечно-

сосудистой системы у больных ХОБЛ в сочетании ГБ. Урежение ЧСС нами было расценено в качестве важного положительного свойства СТ, как одного из эффективных немедикаментозных методов лечения ХОБЛ в сочетании ГБ. По данным мониторингирования АД спелеотерапия влияет на суточный профиль АД, сохраняет нормальный циркадный ритм, восстанавливая его при нарушениях, уменьшая кашель и одышки.

Следовательно, спелеотерапевтическую процедуру в сочетании с базисной терапией можно использовать как эффективный и безопасный гипотензивный метод лечения ХОБЛ в сочетании с ГБ.

Выводы. Таким образом, можно сделать вывод, что применение СТ в комплексе лечения при ХОБЛ в сочетании с ГБ оказывает более выраженный положительный эффект за счет как бронхо и так вазодилатирующего эффекта.

АНАЛИЗ ФАКТОРОВ РИСКА ХРОНИЧЕСКИХ НЕИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У ЖИТЕЛЕЙ АЛТАЙСКОГО КРАЯ

(по данным Центров здоровья)

Осипова И.В., Лукеренко Е.В., Антропова О.Н., ¹Сопотова И.В., ¹Макарова Л.Ф.

ГОУ ВПО Алтайский государственный медицинский университет, Барнаул

¹ Центр здоровья ГУЗ «Краевая клиническая больница», Барнаул

Цель. Оценить частоту кардиоваскулярных факторов риска (ФР) среди жителей Алтайского края, не страдающих сахарным диабетом и ишемической болезнью сердца.

Материал и методы. Проведено одномоментное проспективное обследование 1726 лиц, обратившихся в центры здоровья в течение 5 месяцев. Все лица были разделены на половые (348 мужчин, 1378 женщин) и возрастные группы (16-29 лет, 30-44 года, 45-60 лет, старше 60 лет). Средний возраст у мужчин $39,8 \pm 16,3$ лет, у женщин $43,4 \pm 16,2$ года. Проводилась оценка ФР: курение, гиперхолестеринемия (ГХС), абдоминальное ожирение (АО), уровень систолического АД (САД).

Результаты. Наиболее распространенным ФР у мужчин и женщин является ГХС (44,5% и 62,4%), на 2 месте – абдоминальное ожирение (39,1% и 55,1% соответственно), на 3 месте у мужчин курение (35,6%), а у женщин – артериальная гипертензия (16,5%). В младшей

возрастной группе (16-29 лет) у мужчин преобладает курение (39,5%), на 2 месте нормальное повышенное САД (14%), на 3 – ГХС и АО (по 13,2%), у женщин преобладают ГХС (22,4%), курение (21%), на 3 месте АО (15,6%). В группе 30-44 лет у мужчин и женщин на 1 месте ГХС (48,9% и 58,5% соответственно), у мужчин на 2 и 3 месте по частоте занимают курение (44,3%) и АО (40,9%), у женщин – АО (46,6%) и курение (18%). В возрасте 45-60 лет у мужчин и женщин преобладают ГХС (66,3% и 83,6% соответственно) и АО (60,4% и 74,4%), на 3 месте курение (32,7%) у мужчин и артериальная гипертензия у женщин (21,6%). В возрасте старше 60 лет у мужчин наиболее распространены ГХС (66,7%), АО (53,3%) и артериальная гипертензия (44,4%). У женщин эти же ФР распределены иначе: АО (88,5%), ГХС (86,2%) и артериальная гипертензия (44%). С возрастом у мужчин и женщин имеется неуклонный рост частоты

ГХС, обращает на себя внимание резкое увеличение частоты этого ФР у лиц обоих полов в группе 30-44 лет по сравнению с группой 16-29 лет (на 35,7% у мужчин и на 36,1% у женщин, ($p<0,001$)). У мужчин отмечается повышение частоты артериальной гипертензии (от 4,4% в 16,29 лет до 44,4% в группе старше 60 лет) и АО в 30-44 года по сравнению с группой 16-29 лет на 27,7% ($p<0,001$) и в 45-60 лет на 19,5% по сравнению с предыдущей ($p<0,05$) и последующая тенденция к снижению частоты этого ФР в группе старше 60 лет на 7,1%. Частота курения у мужчин с возрастом достоверно не

изменялась. У женщин увеличивается с возрастом частота абдоминального ожирения ($p<0,001$) и артериальной гипертензии ($p<0,001$), снижается частота курения в группе 45-60 лет на 10,4% и в группе старше 60 лет на 6,7% по сравнению с предыдущей возрастной группой ($p<0,001$).

Выводы. Женщины имеют достоверно большую частоту абдоминального ожирения и гиперхолестеринемии, но меньшую частоту курения по сравнению с мужчинами. Распространенность ФР уже выражена в молодом возрасте, что необходимо учитывать при организации первичной профилактики.

ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ У ГОРОДСКИХ И СЕЛЬСКИХ ЖИТЕЛЕЙ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА В АЛТАЙСКОМ КРАЕ

Осипов А.Г., ¹Попова Е.Ю., ¹Тимошенская Н.В., Осипова И.В., Борисова Л.В., Кондаков В.Д.

ГОУ ВПО Алтайский государственный медицинский университет, Барнаул

¹ Городская больница №6 г.Барнаула

Цель. Оценить распространенность кардиометаболических факторов риска у лиц молодого возраста.

Материал и методы. В исследование были включены 522 жителя Алтайского края обратившихся в Центр Здоровья, в возрасте от 16 до 29 лет, из них женщин 79%, мужчин 21% (частота обращаемости мужчин была в три раза ниже). Средний возраст исследуемых составил $21,9\pm 3,8$ года (женщин $21,9\pm 3,7$; мужчин $21,9\pm 4,1$ года).

Оценивалось офисное артериальное давление (АД), индекс массы тела (ИМТ). Лабораторное обследование включалось в определении уровней общего холестерина крови (ОХС) и глюкозы (уровень ОХС крови $\geq 5,0$ ммоль/л и гликемии $\geq 6,1$ ммоль/л расценивались как повышенные).

Результаты. При определении уровня офисного АД у 65% молодежи выявлено оптимальное АД ($p<0,001$), 31% имеют нормальное АД и 4% - высокое. В женской популяции достоверно чаще в 2 раза выявлено оптимальное давление, чем у мужчин (72 и 39%, $p<0,001$). При этом нормальное и высокое АД чаще встречается в мужской популяции, чем в женской (48 и 27%, $p<0,001$; 13 и 1%, $p<0,001$, соответственно). У 67% исследуемых имелась нормальная масса тела, у 18% - избыточная масса тела и ожирение, а у 15% - дефицит массы тела.

Нормальная масса тела преобладала у женщин (72% и 52%, $p>0,005$), избыточная масса тела, ожирение – у мужчин (23% и 10%, $p<0,005$; 10% и 3%, соответственно, $p>0,005$). Ожирение преобладало у мужчин в возрасте 25-29 лет (29%), у женщин в той же возрастной категории (7%, соответственно, $p<0,005$). При анализе уровня общего холестерина крови выявлено, что 84% лиц молодого возраста имеет нормальный уровень ОХС, у 16% гиперхолестеринемия. Частота лиц с нормальным уровнем холестерина высока как у женщин, так и у мужчин (84% и 88% соответственно). Гипергликемия выявлена у 6% исследуемых, нормальный уровень глюкозы – у 94%. При анализе в зависимости от пола достоверных различий не выявлено. Гиподинамия чаще наблюдается как у женщин, так и мужчин, при этом у женщин в возрасте от 16 до 19 лет (90%), у мужчин 16-19 и в возрасте 25-29 лет 93%, соответственно. Курение достоверно чаще выявлено у мужчин в возрасте 20-24 лет, у женщин – 16-19 лет (63% и 26%, соответственно, $p<0,005$).

Выводы. Выявлен высокий уровень факторов риска, особенно повышенное АД, ожирение и курение у лиц молодого возраста от 16 до 29 лет, преимущественно в мужской популяции, что требует проведения ранних профилактических мероприятий.

ЭНДОТЕЛИН-1 В ОЦЕНКЕ ПРОГНОЗА БОЛЬНЫХ С НЕСТАБИЛЬНОЙ СТЕНОКАРДИЕЙ В СОЧЕТАНИИ С НАРУШЕНИЕМ УГЛЕВОДНОГО ОБМЕНА

Осокина А.В., Авраменко О.Е., Шмидт Е.А., Юхно Е.С., Литвинова М.Н., Барбараш О.Л.

УРАМН НИИ комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний СО РАМН, Кемерово

Цель. Определить роль маркера эндотелиальной дисфункции – эндотелина-1 в оценке прогноза пациентов перенесших эпизод нестабильной стенокардии в сочетании с сахарным диабетом 2 типа.

Материал и методы. Обследовано 140 пациентов с нестабильной стенокардией II В класса по классификации Е. Braunwald (2000) с наличием и отсутствием СД. Из них для дальнейшего наблюдения выбраны 58 (41,4%) пациентов с СД. По результату годового этапа наблюдения пациенты были разделены: группа I представлена 28 (48,3%) больными с благоприятным течением постгоспитального периода; во II-ю группу вошли 30 (51,7%) человек с неблагоприятным течением постгоспитального периода. Средний возраст пациентов $57,76 \pm 5,51$ год. При поступлении в стационар всем проводились рутинные лабораторные и инструментальные исследования. На 10-е сутки оценивали содержание высокочувствительного С-реактивного белка (вчСРБ), фибриногена, интерлейкина (ИЛ) 10, фактора некроза опухоли- α (ФНО- α) (твердофазным иммуноферментным методом), эндотелина-1 (иммуноферментным методом), уровень гликемии и гликированный гемоглобин (HbA1) (быстрым ионообменным методом). Пациентов наблюдали 1 год. «Конечными точками» считали развитие повторного эпизода прогрессирующей стенокардии, потребовавшего госпитализации в стационар, инфаркт миокарда (ИМ), развитие сердечно-сосудистой смерти. Статистическая обработка проводилась с помощью программы «STATISTICA-6.0».

Результаты. В группе с благоприятным годовым прогнозом преобладали мужчины – 21 (75%) против 7 (25%), $p=0,004$. В группе с неблагоприятным прогнозом – женщины: 10 мужчин (33,3%) против 20 женщин (66,7%), $p=0,004$. Других различий

в клинико-анамнестических показателях выявлено не было. При сравнении результатов лабораторных показателей выявлены достоверные различия в уровнях эндотелина-1 и ИЛ-10. У пациентов с благоприятным прогнозом в конце госпитального периода концентрация в крови эндотелина-1 составила $0,70 \pm 0,17$ фмоль/л и ИЛ-10 до $1,81 \pm 0,45$ пг/мл, в то время как у пациентов с неблагоприятным прогнозом – $2,65 \pm 1,69$ фмоль/л и $0,58 \pm 0,23$ пг/мл, $p=0,02$ и $p=0,016$ соответственно. При анализе других маркеров воспаления и дисфункции эндотелия не было выявлено различий у пациентов с благоприятным и неблагоприятным прогнозом. Кроме того, отсутствовали достоверные различия и при анализе гликированного гемоглобина. Известно, что гиперсекреция эндотелина-1 вызывает спазмирование коронарных артерий, способствуя развитию и прогрессированию в них атеросклеротического процесса, усиливая адгезию лейкоцитов к эндотелиальному слою, пролиферацию гладкомышечных клеток. У большинства пациентов с СД 2 типа, госпитализированных по поводу прогрессирующей стенокардии, после окончания госпитального периода персистирует процесс субклинического внутрисосудистого воспаления, определяя у данной категории пациентов высокий риск формирования «нестабильных» атеросклеротических бляшек, склонных к разрыву и, следовательно, развитию острых сосудистых событий.

Заключение. Наличие у пациентов с нестабильной стенокардией в сочетании СД высоких значений эндотелина-1 может быть использовано в качестве критерия неблагоприятного постгоспитального прогноза.

СРАВНЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНВАЗИВНОГО И КОНСЕРВАТИВНОГО В СОЧЕТАНИИ С НАРУЖНОЙ КОНТРУЛЬСАЦИЕЙ МЕТОДОВ ЛЕЧЕНИЯ ОСТРОГО ИНФАРКТА МИОКАРДА, ОСЛОЖНЕННОГО РЕЦИДИВИРУЮЩЕЙ ИШЕМИЕЙ МИОКАРДА

Оюнаров Э.О.

УРАМН НИИ Кардиологии СО РАМН, Томск

Цель. В сравнительном аспекте изучить эффективность консервативной и инвазивной стратегии лечения больных острым инфарктом миокарда (ОИМ), осложненного рецидивирующей ишемией.

Материал и методы. В исследование включено 68 (средний возраст $66,7 \pm 11,14$ лет) пациентов с ОИМ, с рецидивирующей ишемией миокарда. Пациентам выполняли диагностическую коронароангиографию (КАГ) и чрескожную эндоваскулярную реваскуляризацию (ЧКВ). Больные, отказавшиеся от ЧКВ и которым ее невозможно было выполнить составили группу консервативного лечения и рандомизированы (методом конвертов) на основную (наружная контрпульсация) и контрольную группы. Первые 7 дней после ОИМ продолжительность процедуры наружной контрпульсации (НКАП) составила 30 минут в сутки, затем по 60 минут. Давление, создаваемое в манжетах, было 260-280 mm Hg. К моменту выписки из стационара наряду с антиангинальным эффектом, оценивали большие неблагоприятные сердечные события МАСЕ: экстренная ЧКВ, РОИМ, тяжелая ХСН 3-4 ФК, смерть.

Результаты. Диагностическая КАГ выполнена 56 (82%) пациентам. Из них ЧКВ проведена 21 больному – 1-я группа. В группу НКАП включен 21 пациент – 2-я группа, 26 больных составили группу контроля – 3-я группа. Пациенты сопоставимы по возрасту. Было выявлено, что у пациентов с успешным ЧКВ настоящий

ОИМ был чаще первичным, чем в группах с консервативным лечением: 18 (86%) против 11 (52%) и 14 (54%) больных (1-я; 2-я; и 3-я группы соответственно, $p=0,04$). Выявлено, что ЧКВ подвергались преимущественно пациенты с локальным поражением коронарных артерий. Это обусловило различие групп по тяжести коронарного атеросклероза. Значимое различие получено при 1-сосудистом коронарном атеросклерозе: 6 (29%), 2 (13%), 0 (0%) 1-я; 2-я; и 3-я группы соответственно, $p=0,034$. Во время выписки стенокардия сохранялась в группе ЧКВ у 4 (19%) больных, у 2 (11%) в группе НКАП, 15 (60%) в медикаментозной, $p=0,0007$. Существенных различий в группах по конечным точкам не получено. Все пациенты получали медикаментозную терапию в объеме сопоставимом между группами.

Выводы. Превосходство инвазивной стратегии лечения ОИМ, осложненного рецидивирующей ишемией миокарда над чисто консервативной не вызывает сомнений. Однако, было выявлено, что коронарной реваскуляризации подвергаются преимущественно пациенты с первичным ОИМ, как правило с локальным поражением коронарных артерий. Инвазивная стратегия ограничена при стенозе ствола ЛКА и при многососудистом коронарном атеросклерозе. В результате проведенного исследования выявлено, что использование НКАП в комбинации с медикаментозной терапией у данной группы больных с тяжелым многососудистым коронарным атеросклерозом не уступает инвазивной стратегии по антиангинальной эффективности и влиянию на конечные точки.

СПОСОБ ОЦЕНКИ ПЕРИОПЕРАЦИОННОГО РИСКА ПОСРЕДСТВОМ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПОТРЕБЛЕНИЯ КИСЛОРОДА

Пантелеев О.О.

УРАМН НИИ Кардиологии СО РАМН, Томск

Введение. Уровень кардиореспираторной адаптации определяется рядом важных

элементов, одним из которых являются потребление кислорода (VO_2). Максимальное

потребление кислорода ($VO_2\max$) отражает тонкие изменения в клеточном метаболизме, является чувствительным индикатором циркуляторной и метаболической адаптации и имеет существенную прогностическую ценность. Известен тест, позволяющий оценить уровень кардиореспираторной адаптации и периперационного риска посредством проведения велоэргоспирометрии и определения потребления O_2 на пике нагрузочной пробы. Недостатком способа является невозможность определения VO_2 у больных людей, которые по разным причинам не способны выполнить пробу с физической нагрузкой (тяжесть основного заболевания, патология опорно-двигательного аппарата, нарушения сознания, искусственная вентиляция легких).

Цель. Создание способа, позволяющего определять VO_2 на фоне функционального теста – дыхания газовой смесью с 10% содержанием кислорода – как у здоровых, так и больных людей с патологией опорно-двигательного аппарата, нарушениями сознания, в том числе находящихся на ИВЛ и оценка возможности использования VO_2 как предиктора периперационного риска у кардиохирургических больных.

Материал и методы. Предлагаемый способ оценки периперационного риска основан на регистрации потребления кислорода на фоне дыхания в покое воздухом и газовой смесью с содержанием кислорода 10% в течение 5 минут. Регистрация параметров вентиляции проводилась прибором SPIROVIT SP – 1 SCHILLER. Концентрация кислорода на вдохе и выдохе определялась при помощи MULTIGAS UNIT AG-920R Nihon Kohden. В исследовании участвовало 86 больных ИБС в возрасте 51 ± 7 лет со стенокардией напряжения II – IVФК. Из

исследования исключались больные с поражением клапанов, тромбозом камер сердца, аритмиями, эхографическими признаками лёгочной гипертензии и гемодинамически значимыми стенозами сонных, вертебральных и интракраниальных артерий.

Результаты. После исследования, которое проводилось за день до операции (АКШ), исследуемые больные были разделены на три группы, соответственно уровню потребления кислорода на фоне дыхания гипоксической газовой смесью. В I группе он составил $0,45\pm0,03$ MET (25 человек), во II группе $0,61\pm0,08$ MET (44 человека), в III группе $0,75\pm0,05$ MET (17 человек) и более. Длительность ИВЛ составила в I группе $6\pm0,5$ часа, во II – $11\pm0,5$ часа, в III группе 68 ± 6 часов. Длительность инотропной поддержки в I группе составила $12\pm1,5$ часа, во II – 28 ± 4 часа, в III – $127\pm8,5$ часов. Длительность пребывания в ОРИТ составила $18\pm1,5$ часа, 41 ± 2 часа и 145 ± 17 часов соответственно. Летальность в группах составила 0%(0), 2,25%(1) и 23,5%(4) соответственно. Различия в третьей группе по отношению к первой и второй были статистически значимыми.

Выводы. Потребление кислорода более 0,7 MET на фоне дыхания гипоксической газовой смесью с содержанием кислорода 10% в течение 5 минут определяет высокий риск периперационной летальности и осложнений послеоперационного периода у больных стенокардией напряжения. Метод обладает большой прогностической значимостью и может быть использован как критерий эффективности предоперационной подготовки и отбора больных для оперативного лечения.

ЧРЕСКОЖНАЯ ИНЪЕКЦИЯ ТРОМБИНА КАК АЛЬТЕРНАТИВНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ЯТРОГЕННЫХ ПОСТПУНКЦИОННЫХ ЛОЖНЫХ АНЕВРИЗМ

Панфилов Д.С., Козлов Б.Н., ¹Панфилов С.Д., Кузнецов М.С.

УРАМН НИИ кардиологии СО РАМН, Томск

¹МЛПУ «ГКБ № 29 – МСЧ ОАО «ЗСМК», Новокузнецк

Цель. Оценить результаты хирургического, компрессионного и пункционного лечения ложных аневризм в сравнительном аспекте.

Материал и методы. В исследование включен 91 пациент. Средний возраст

пациентов составил $59\pm10,3$ лет. У всех пациентов зафиксировано наличие ложной аневризмы бедренной артерии после эндоваскулярных процедур (коронарография, стентирование). Клинический диагноз

верифицировали с помощью ультразвукового метода исследования. Всем пациентам было проведено компрессионное лечение системой бедренного сжатия «FemoStop» (Швеция). Пациенты с неудовлетворительными результатами компрессионного лечения (n=54) были разделены на 2 сопоставимые группы. Пациентам I группы было проведено хирургическое лечение (n=22). Пациентам II группы – пункционное лечение ложных аневризм (n=32).

Результаты. Число положительных исходов после компрессионного лечения достигло 37(40,7%) пациентов. К осложнениям подобного лечения было отнесена нейропатия бедренного нерва, которая зафиксирована у 1(1,1%) пациента. Эффективность хирургического лечения составила 100%, при этом количество осложнений было зафиксировано у 5(22,6%) пациентов. В

структуре послеоперационных осложнений фигурировали такие состояния, как несостоятельность кожных швов – 2(9,1%), инфильтрат послеоперационный раны – 1(4,5%), лимфорея – 1(4,5%), кровотечение – 1(4,5%). В группе пациентов пункционного лечения у 30(93,8%) пациентов удалось добиться положительного результата. Количество осложнений было равно 2(6,3%).

Выводы. При сравнении описанных методов лечения с позиции их эффективности и количества осложнений наиболее оптимальным является пункционное лечение ложных аневризм. Пункционный метод прост в применении, безопасен, легко переносится пациентом, экономически выгоден. Считаем, что данный метод является эталоном лечения ятрогенных постпункционных ложных аневризм.

ПРОФИЛАКТИКА ПОСТКАТЕТЕРИЗАЦИОННЫХ ИНФЕКЦИОННЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ

Папенина С.М., Андгуладзе О.П.

УРАМН НИИ комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний СО РАМН, Кемерово

Введение. Нахождение катетера в центральной вене является фактором риска возникновения инфекционных осложнений. По данным Центра по Наблюдению за Нозокомиальной Инфекцией (NNIS) 2001г. частота возникновения сепсиса, связанного с катетером при центральном венозном доступе достигает 2,9 на 1000 катетера/дней в кардиохирургической реанимации и до 11,3 в отделениях детской реанимации.

Цель. Оценить возможности снижения количества посткатетеризационных осложнений у пациентов с центральными венозными катетерами.

Материал и методы. В течение 2010 года в клинике НИИ КПССЗ СО РАМН было проведено четыре тысячи катетеризаций центральных сосудов, с использованием катетеров из поливинилхлорида (n=2400) и полиуретана (n=1600). Факт установки катетеров регистрировали в реанимационных и анестезиологических картах, а также в журнале учета постановки и удаления катетеров. Средний показатель нахождения катетера в сосудистом русле составил – 3,8 катетера/дня. Пятьдесят удаленных катетеров отданы на бактериологическое исследование (25 ед. изготовлены из поливинилхлорида и

25 ед. из полиуретана) с посевом на тиогликолевую среду, для оценки обсемененности микроорганизмами.

Результаты. При использовании катетеров из поливинилхлорида в НИИ КПССЗ СО РАМН за 2010 год было отмечено 0,21% осложнений (местная воспалительная реакция) от общего числа установленных катетеров. Данные NNIS, свидетельствуют, что катетеры, изготовленные из поливинилхлорида или полиэтилена более подвержены заселению микроорганизмами, чем выполненные из полиуретана. Анализ собственных результатов бактериологического исследования показал, что в двух случаях из 25 (8%) у катетеров, изготовленных из пластмассы, выявлен коагулазо-негативный стафилококк. Катетеры из полиуретана продемонстрировали 100% стерильность. С целью профилактики инфекционных осложнений в клинике НИИ КПССЗ СО РАМН при катетеризации центральных вен применяется технология обработки операционного поля раствором цветного кожного антисептика с целью визуализации границ зоны вмешательства. Перед установкой катетера, врач – анестезиолог

проводит обработку рук по хирургическому способу с облачением в стерильный разовый комплект хирургической одежды и стерильные хирургические перчатки. Аналогичную подготовку к манипуляциям выполняет сестра-анестезистка для накрытия малого стерильного стола и ассистировании врачу. Врач – анестезиолог при выполнении катетеризации использует индивидуальные стерильные укладки и самоклеющиеся гипоаллергенные повязки для фиксации катетеров. Помимо этого, строго соблюдают сроки нахождения катетера в сосуде и регулярность ухода за катетером. Данный подход позволяет минимизировать риск

контаминации катетера при его постановке. В течение 2010 года инфекционных осложнений зафиксировано не было.

Выводы. Таким образом, все перечисленные выше мероприятия по профилактике посткатетеризационных осложнений, а именно: использование изделий (катетеров) из полиуретана, подготовка персонала и операционного поля пациента перед проведением манипуляций, четкое соблюдение технологии постановки катетера и ухода за катетером позволили избежать серьезных, угрожающих жизни пациента, осложнений.

ОРГАНИЗАЦИЯ ШКОЛ ПАЦИЕНТА, КАК ОДИН ИЗ ВИДОВ ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МЕДИЦИНСКОЙ СЕСТРЫ

Парамонова О. В., Гаврилов В.О., Буш Е.Н.

МУЗ «Клинический консультативно-диагностический центр», Кемерово

Введение. По данным эпидемиологических репрезентативных исследований, установлено, что в нашей стране около 40 % взрослого населения имеют повышение артериального давления. Большинство лиц с артериальной гипертонией (АГ) подвержены неблагоприятным факторам риска, негативно влияющим на прогноз развития и течения заболевания. Иными словами, цели эффективного контроля АГ, согласно национальным рекомендациям, у большинства больных не достигаются. АГ является ведущей причиной инсульта. На сегодняшний день проблема инсульта имеет большую медико-социальную значимость. Это связано с ростом заболеваемости, высоким процентом инвалидизации и смертности от ишемической болезни мозга, что в свою очередь выводит из «строя» и из жизни наиболее работоспособную часть населения, наносит огромный экономический ущерб обществу и резко нарушает жизнь многих семей. Концепции сохранения и укрепления здоровья имеют много вариантов своего воплощения, но большинство из них не предусматривает доминирующего использования возможностей целостной системы профилактических навыков сестринского персонала, призванных обеспечить у населения формирование ценностного отношения к культуре здоровья и здорового образа жизни. Миссия медицинской сестры в мире и обществе заключается в

оказании помощи конкретным людям, семьям и группам людей в определении и достижении ими физического, умственного и социального здоровья в условиях окружающей среды, в которой они живут и работают.

Цель. Разработка системы мероприятий, направленных на организацию в поликлинических условиях сестринской школы ухода за больными, перенесшими острое нарушение мозгового кровообращения.

Материал и методы. Обзор медицинской литературы, материалов научно – практических конференций, публикаций и статей, приказов МЗ и СР РФ; - анализ социально-демографических и медико-социальных характеристик населения, прикрепленного к поликлинике; - оценка качества жизни немобильных пациентов, перенесших острое нарушение мозгового кровообращения (использован опросник SF-36).

Результаты. Изучены основы и принципы медицинской профилактики, используемые в деятельности лечебно-профилактических учреждений; современные концепции организации школ пациента, входящих в комплекс мероприятий по медицинской профилактике, как один из методов рационального последовательного оздоровления; изучена современная система

реабилитации больных с острыми нарушениями мозгового кровообращения, которая осуществляется в рамках последовательного процесса, и направлена: - на сохранение преемственности медицинской помощи между неврологическими стационарами и поликлиниками; - на создание амбулаторно-поликлинического этапа реабилитации больных, перенесших острое нарушение мозгового кровообращения, с целью поддержания и улучшения функциональных возможностей больного, которых удалось достичь в процессе ранней реабилитации.

Заключение. Таким образом, результаты проведенного исследования показывают, что современные основы медицинской профилактики базируются на концепции модифицируемых факторов риска социально-значимых заболеваний; организация школ

пациента является реальной возможностью профилактической деятельности медицинских сестер, в рамках мероприятий по реализации Концепции развития сестринского дела; исследование качества жизни больных, перенесших острое нарушение мозгового кровообращения, позволит обеспечить рациональное планирование мероприятий по уходу, с учетом физического и психического состояния здоровья больных. На основании результатов проведенного исследования сформулированы практические рекомендации, определяющие основные направления по отработке механизмов внедрения и реализации сестринской школы ухода за больными, перенесшими острое нарушение мозгового кровообращения в практическую деятельность участковых медицинских сестер поликлиники.

ОСОБЕННОСТИ ЖЕСТКОСТИ СОСУДИСТОЙ СТЕНКИ У ПАЦИЕНТОВ ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ И ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СО СТАБИЛЬНОЙ СТЕНОКАРДИЕЙ НАПРЯЖЕНИЯ ПОСЛЕ СТЕНТИРОВАНИЯ КОРОНАРНЫХ АРТЕРИЙ

Паутов П.А., Афанасьева Н.Л., Мордовин В.Ф.

УРАМН НИИ Кардиологии СО РАМН, Томск

Введение. Повышение сосудистой жесткости способствует повреждению эндотелиальной выстилки артерий и значительно ускоряет развитие атеросклеротического процесса. Повышение сосудистой жесткости является не только интегральным показателем сосудистого ремоделирования, но и важным фактором, способствующим прогрессированию АГ, развитию ее осложнений и ухудшению прогноза. Жесткость сосудов является сильнейшим фактором риска сердечно-сосудистых заболеваний. Исключительная важность изменения упругоэластических свойств артерий в развитии и прогнозировании АГ подтверждается высокой прогностической значимостью одного из важнейших критериев жесткости сосудистой стенки – скорости пульсовой волны (СПВ). Имеются данные, что положительное влияние снижения СПВ на выживаемость больных с АГ не зависит от степени снижения АД.

Цель. Изучение сосудистой жесткости у больных гипертонической болезнью и ишемической болезнью сердца после

стентирования коронарных артерий.

Материал и методы. Включено 15 больных ГБ и ИБС после стентирования коронарных артерий со стабильной стенокардией напряжения ФК II (15 мужчин, средний возраст $56,4 \pm 7,1$ лет). Всем пациентам после получения информированного согласия выполнялись специальные методы исследования: суточное мониторирование АД (СМАД), велоэргометрия (ВЭМ) и оценка жесткости сосудов. Оценка сосудистого ремоделирования проводилась с помощью объемной сфигмографии на приборе VaSera VS-1000 (Fucuda Denshi, Япония) с определением R/L CAVI, R/L kCAVI, R/L-ABI.

Результаты. По результатам исследования сосудистой жесткости $R \text{ CAVI} = 7,3 \pm 1,7$ м/с, $L \text{ CAVI} = 8,1 \pm 1,0$ м/с. $R \text{ ABI} = 1,02 \pm 0,2$, $L \text{ ABI} = 1,02 \pm 0,2$. У 6 (50%) пациентов $R \text{ CAVI} > 9$ м/с, у 6 (50%) пациентов $L \text{ CAVI} > 9$ м/с, у 4 (33%) пациентов $R \text{ ABI} < 0,9$, у 2 (17%) пациентов $L \text{ ABI} < 0,9$. У 11 (92%) пациентов $R \text{ ABI} < 1,3$, у 12 (100%) пациентов $L \text{ ABI} < 1,3$, что свидетельствует о кальцификации

медии артериальной стенки. Исследование сосудистой жесткости проводилось до и после нагрузочной пробы. По результатам ВЭМ средняя ТФН по группе составила 50 Вт. Отмечалось статистически значимое уменьшение плече-лодыжечного индекса после ВЭМ (R ABI $1,07 \pm 0,2$ и $0,97 \pm 0,2$, $p=0,045$; L ABI $1,06 \pm 0,1$ и $0,99 \pm 0,1$; $p=0,048$), СПВ значимо не изменилась. Обнаружена прямая корреляционная связь между исходным значением L CAVI и уровнем АД на пике нагрузочной пробы ($R=0,84$, $p=0,036$) и между L CAVI после физической нагрузки и уровнем АД на пике нагрузочной пробы ($R=0,91$, $p=0,011$). Выявлена прямая корреляционная связь между L CAVI и показателями СМАД (с уровнем средне-суточного АД $R=0,89$, $p=0,044$; с ИВ средне-суточного САД $R=0,88$, $p=0,048$; с уровнем средне-дневного САД $R=0,97$, $p=0,007$; с ИВ средне-дневного САД $R=0,90$, $p=0,035$). Выявлены статистически значимые различия по показателям СМАД у пациентов с нормальными значениями L CAVI по

сравнению с пациентами с повышением L CAVI >9 м/с: средне-суточное САД $113 \pm 8,4$ и $137 \pm 7,9$ мм рт.ст. соответственно, $p=0,030$; средне-суточное ДАД $69 \pm 4,6$ и $86 \pm 9,9$ мм рт.ст. соответственно, $p=0,039$; ИВ средне-суточного САД $5,9 \pm 6,3$ и $57 \pm 32,3$ % соответственно, $p=0,025$; средне-ночное САД $103 \pm 0,6$ и $127 \pm 6,6$ мм рт.ст. соответственно, $p=0,001$; ИВ средне-ночного САД $7,5 \pm 5,4$ и $70,6 \pm 19,9$ % соответственно, $p=0,002$).

Выводы. Полученные данные подтверждают изменение при АГ вазореактивности и жесткостных свойств сосудистой стенки как органа-мишени. Выявлена прямая связь жесткости сосудистой стенки с уровнем САД и нагрузкой АД, что позволяет предполагать снижение степени ремоделирования сосудистой стенки, уменьшение ее структурных изменений и степени развития атеросклероза на фоне адекватной гипотензивной терапии у пациентов ГБ и ИБС, перенесших стентирование коронарных артерий.

МАТРИКСНАЯ МЕТАЛЛОПРОТЕИНАЗА-1 - МАРКЕР ПАТОЛОГИЧЕСКОГО РЕМОДЕЛИРОВАНИЯ У БОЛЬНЫХ ИНФАРКТМ МИОКАРДА

Печерина Т.Б., Окунева А.М., Кашталап В.В., Барбараш О.Л.

УРАМН НИИ комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний СО РАМН, Кемерово
ГОУ ВПО Кемеровская государственная медицинская академия Росздрава, Кемерово

Введение. В настоящее время доказана роль матриксных металлопротеиназ в патогенезе дестабилизации атеросклеротической бляшки. Однако недостаточно изученной остается клиническая значимость матриксных металлопротеиназ в оценке дисфункции миокарда у пациентов с инфарктом миокарда.

Цель. Оценить значимость матриксной металлопротеиназы – 1 (ММР-1) как маркера патологического ремоделирования у пациентов с инфарктом миокарда.

Материал и методы. В рамках проспективного когортного исследования, обследованы пациенты, поступившие в стационар МУЗ «Кемеровский кардиологический диспансер» с предварительным диагнозом «инфаркт миокарда». Включено 42 пациента (36 (86%) больных с инфарктом миокарда (ИМ) с подъемом сегмента ST; 6 (14%) больных с инфарктом миокарда без подъема сегмента ST), которым при поступлении в стационар,

помимо стандартного обследования на первые и 12 сутки определялась концентрация ММР-1 (нг/мл) методом количественного твердофазного иммуноферментного анализа с помощью лабораторных наборов BSM Diagnostics (США). Половое распределение: 26 (62%) пациентов мужского пола и 16(38%) - женского. Средний возраст больных составил $61,59 \pm 1,82$ года. В качестве оценки патологического ремоделирования миокарда учитывались следующие параметры: наличие признаков сердечной недостаточности при поступлении, а также снижение сократительной способности миокарда левого желудочка менее 55% по результатам эхокардиографического исследования в течение госпитализации. Анализ полученных результатов проводился с помощью программы STATISTICA 7.0.

Результаты. Определено, что у 26 (62%) пациентов присутствовали признаки

сердечной недостаточности и у 30 (71%) выявлялось снижение фракции выброса левого желудочка менее 55%. Оценивая динамику концентрации биомаркеров за период госпитализации, выявлено достоверное увеличение значений ММР-1 к 12 суткам в общей группе, по сравнению с концентрацией на первые сутки инфаркта миокарда ($4,12 \pm 0,84$ и $6,36 \pm 1,13$ нг/мл, $p=0,0001$). При разделении пациентов в зависимости от наличия патологического ремоделирования миокарда, выявлено, что максимальное повышение значений ММР-1 на 12 сутки госпитализации определялось в группе с признаками сердечной недостаточности при поступлении ($5,08 \pm 0,82$

и $7,53 \pm 1,00$ нг/мл, $p=0,0001$). Выявлены прямая корреляционная зависимость между наличием сердечной недостаточности при поступлении и уровнем ММР-1 ($r=0,30$; $p=0,047$) на 12 сутки госпитализации, а так же отрицательная корреляционная связь между концентрацией ММР-1 на 12 сутки госпитализации и сократительной способностью миокарда левого желудочка ФВ ($r=-0,34$; $p=0,023$).

Вывод. Повышение концентраций ММР-1, выявляемые у больных инфарктом миокарда на первые и 12 сутки заболевания, являются маркером патологического ремоделирования миокарда левого желудочка.

ЧАСТОТА ВОЗНИКНОВЕНИЯ РАЗРЫВОВ СЕРДЦА В ОСТРОМ ПЕРИОДЕ ИНФАРКТА МИОКАРДА

Пилипецкая Е.Ю., Головенкин С.Е., Парфенова Т.М., Радионов В.В., Терещенко Д.С., Андриенко О.Л., Гольшмидт А.В., Шульман В.А.

ГОУ ВПО «КрасГМУ им. проф. В.Ф.Войно-Ясенецкого Минздрава», Красноярск

Введение. Наружный разрыв сердца (РС) - грозное осложнение инфаркта миокарда (ИМ), наблюдающееся у 2-5% пациентов. Во второй половине XX века это осложнение ИМ было достаточно хорошо изучено. В тоже время в последние одно-два десятилетия исследований по данному осложнению стало значительно меньше. Между тем, за этот период в значительной мере изменилась тактика ведения больных ИМ. Значительно более широко стали использоваться β -адреноблокаторы, жидкие нитраты, ингибиторы АПФ и другие препараты. Логично было бы предположить, что это должно послужить снижению частоты РС, уменьшению их доли в структуре смертности больных ИМ.

Цель. Изучить частоту возникновения наружных разрывов сердца (РС) среди больных острым инфарктом миокарда в динамике за 15 лет и выявить методы профилактики данного осложнения.

Материал и методы. В исследование было включено 1453 больных с острым инфарктом миокарда, 1-я группа - 447 пациента, госпитализированные в 1989 г., 2-я группа - 475 пациентов, госпитализированных в 1993 г., 3-я группа - 531 пациент, госпитализированные в 2003 г. Больные в группах достоверно не отличались по полу, локализации и глубине

ОИМ, наличию в анамнезе ИМ, аритмий, сахарного диабета, сердечной недостаточности. Обработка статистических данных проводилась с использованием компьютерного пакета прикладных программ Statistica. В случае необходимости парных сравнений при нормальном распределении применяли t-критерий Стьюдента. В случае ненормального распределения использовали критерий Уилкоксона, критерий Манна-Уитни, критерий χ^2 . Различия считались достоверными при $p<0,05$.

Результаты. В 1989 г. РС произошли у 18 из 447 больных (4,0%), в 1993 г. - у 16 из 475 (3,4%), в 2003 г. - у 10 из 531 (1,9%); $p<0,05$. Таким образом, частота РС в 2003 г. была достоверно ниже, чем в 1989 г. При раздельном анализе частоты возникновения РС в зависимости от пола выявлено, что в 1989 г. частота РС у женщин была достоверно выше, чем у мужчин и составила 7,2% и 2,5% соответственно. В 2003 г. это различие практически исчезло, составив 2,1% у мужчин и 1,6% у женщин. Выявлено, что у женщин в 1989 г. средние величины как систолического, так и диастолического АД в первые сутки заболевания были достоверно выше, чем у мужчин. Среднее систолическое АД у женщин составило $141,2 \pm 2,8$ мм рт.ст., у мужчин - $131,4 \pm 1,9$ мм рт.ст. ($p<0,05$),

среднее диастолическое АД у женщин - $85,7 \pm 1,6$ мм рт.ст., у мужчин - $82,0 \pm 1,2$ мм рт.ст. ($p < 0,05$). В 2003 г. среднее систолическое АД у женщин снизилось до $128,0 \pm 2,4$ мм рт.ст., у мужчин - до $125,0 \pm 1,5$ мм рт.ст. ($p > 0,05$). Среднее диастолическое АД у женщин составило $76,9 \pm 1,4$ мм рт.ст., у мужчин - $76,4 \pm 0,9$ мм рт.ст. ($p > 0,05$). Таким образом, в 2003 г. эти показатели практически сравнялись за счет большего снижения исходного АД у женщин по сравнению с мужчинами. Выявлено, что в 1989 г. у женщин в 1-е сутки заболевания средняя ЧСС оказалась значительно выше, чем у мужчин, и

составила $86,0 \pm 1,5$ и $81,7 \pm 1,1$ ($p < 0,05$). В 2003 г. этот показатель у женщин и мужчин практически сравнялся и составил $81,0 \pm 1,7$ и $80,0 \pm 1,2$ соответственно. Анализ медикаментозного лечения показал, что в 2003 г. пациенты достоверно чаще получали р-адреноблокаторы, антикоагулянты (гепарин), таблетированные нитраты, иАПФ ($p < 0,05$).

Выводы. Снижение частоты РС связано прежде всего с более частым назначением лекарственных препаратов, положительно влияющих на показатели гемодинамики (АД и ЧСС).

РАННИЕ ПРИЗНАКИ РЕМОДЕЛИРОВАНИЯ МИОКАРДА ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА У ПОДРОСТКОВ С ЭССЕНЦИАЛЬНОЙ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕЗИЕЙ

Плотникова И.В., Ковалев И.А.

УРАМН НИИ кардиологии СО РАМН, Томск

Цель. Оценить характер структурно-геометрической перестройки миокарда левого желудочка у подростков на разных этапах формирования эссенциальной артериальной гипертензии.

Материал и методы. Обследовано 299 подростков в возрасте 12-18 лет, из них 215 юношей и 84 девушек, Средний возраст обследованных составил $14,9 \pm 2,0$ лет. Всем пациентам было проведено суточное мониторирование АД, по результатам которого были сформированы группы наблюдения: 1 группа- пациенты с феноменом «гипертонии белого халата» (ГБХ)- 98 человек, 2 группа- подростки с лабильной артериальной гипертензией (ЛАГ)- 108 человек, 3 группа – подростки со стабильной артериальной гипертензией (ст. АГ) - 93 человека. В соответствии с классификацией выделяли 3 типа структурно-геометрической перестройки миокарда левого желудочка ЛЖ: концентрическое ремоделирование, концентрическую гипертрофию и эксцентрическую гипертрофию. Гипертрофия ЛЖ в подростковом возрасте диагностировалась в случае, когда индекс миокарда ЛЖ (ИММЛЖ) ($\text{г/м}^{2,7}$) превышал 95⁰/₀₀ распределения для соответствующего пола.

Результаты. Характер изменения геометрии ЛЖ в нашем исследовании не однотипен. У 23,1% обследованных подростков с эссенциальной АГ на всех этапах ее

формирования были выявлены 3 типа структурно-геометрической перестройки ЛЖ. Так, в группе с феноменом ГБХ изменения миокарда ЛЖ были выявлены в 14,3%, в группе с ЛАГ – в 20,4%, в группе со ст. АГ – в 35,5% случаях. В группе подростков со стабильной формой АГ шанс формирования эксцентрической гипертрофии ЛЖ был значимо выше, чем шанс ее формирования у пациентов с феноменом «ГБХ» и ЛАГ. Так, в группе со ст. АГ шанс формирования эксцентрической гипертрофии в 3,13 раза выше чем в группе ГБХ и в 2,7 раза выше чем в группе ЛАГ (ОШ 3,13 (95%ДИ 1,31;7,14), $p = 0,0049$ и ОШ 2,7 (95%ДИ 1,2;5,88), $p = 0,0076$ соответственно). Помимо изменения геометрии ЛЖ, только в группе пациентов со ст. АГ была выявлена клинически значимая разница средних значений размера левого предсердия по отношению к группе контроля с поправкой на пол и возраст, которая составила 1,79 мм (95%ДИ 0,09;3,49), $p = 0,039$). При ковариационном анализе мы обнаружили, что у подростков с эссенциальной АГ и с избыточной массой тела (ИМТ) средние показатели ММЛЖ и ИММЛЖ были значимо выше, чем аналогичные значения в группе подростков с нормальной массой тела. Так, разница анализируемых показателей между двумя этими группами составила 13,36 г (95%ДИ 0,58;26,14), $p = 0,041$ и $4,54 \text{ г/м}^{2,7}$ (95%ДИ 1,63;7,45), $p = 0,0024$ соответственно.

Помимо этого мы констатировали, что у подростков с эссенциальной АГ повышение массы тела на 1 кг ведет к увеличению размеров левого предсердия на 0,19 мм (95%ДИ 0,06: 0,32), $p=0,0042$) и снижению показателей общего периферического кровообращения на 12,53 дин/см/сек⁻⁵ (95%ДИ -24,93:-0,13), $p=0,048$). Помимо этих взаимосвязей, в группе пациентов, имевших гипертрофию ЛЖ, отмечались более высокие показатели средних значений уровня пульсового АД во все временные интервалы по данным СМАД по отношению к подросткам, у которых гипертрофия ЛЖ отсутствовала. Так,

разница средних значений уровня пульсового АД за сутки, за день и за ночной период времени между этими двумя группами составила 6,1 мм рт.ст. (95%ДИ 0,52:11,68), $p=0,032$); 6,46 мм рт.ст. (95%ДИ 0,67:12,24), $p=0,029$) и 5,03 мм рт.ст. (95%ДИ 0,35:9,71), $p=0,036$) соответственно.

Выводы. Структурно-геометрическая перестройка ЛЖ начинает формироваться на самых ранних этапах формирования эссенциальной АГ. Значимый вклад на ее формирование оказывают избыточная масса тела и уровень пульсового АД.

БЛИЖАЙШИЕ РЕЗУЛЬТАТЫ КОРОНАРНОГО ШУНТИРОВАНИЯ НА «РАБОТАЮЩЕМ СЕРДЦЕ» У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА

Подкаменный В.А., Бородашкина С.Ю., Желтовский Ю.В., Лиханди Д.И., Чепурных Е.Е.,
Медведев А.В., Ерошевич А. В.

Кардиохирургическое отделение №1, ГУЗ ИОКБ, ИГИУВ, Иркутск

Цель. Сравнение ранних результатов коронарного шунтирования (КШ) на «работающем сердце» у больных ИБС с сопутствующим сахарным диабетом 2 типа (СД 2) и больных ИБС без нарушения углеводного обмена.

Материал и методы. Проведено сравнение ближайших результатов КШ на «работающем сердце» у 50 больных ишемической болезнью сердца (ИБС) с СД 2 и у 50 больных ИБС без СД 2. Больные обеих групп не различались по возрасту, полу и клиническим проявлениям ИБС. Коронарное шунтирование выполнялось под общим обезболиванием без искусственного кровообращения и фармакохолодовой кардиopleгии. В качестве шунтов использовали большую подкожную вену и левую внутреннюю грудную артерию. Диагностику СД 2 осуществляли в соответствии с критериями ВОЗ. Всем больным проведено стандартное предоперационное клиническое обследование, включая коронарографию. Ближайшие результаты оценивались по количеству осложнений в раннем послеоперационном периоде (периоперационный инфаркт миокарда, острое нарушение мозгового кровообращения, нарушения ритма, кровотечение, гнойно-септические осложнения) и 30- дневной летальности. У больных основной группы оценивался характер течения СД 2.

Результаты. Среди больных основной группы достоверно чаще отмечалось ожирение (70% и 40% соответственно). Больные основной группы достоверно чаще страдали стенокардией IV функционального класса (8% и 2% соответственно), артериальной гипертонией (76% и 60% соответственно), нарушением сократимости левого желудочка (ФВ ниже 30%) У них достоверно чаще отмечались атеросклеротические изменения в сонных артериях (32% и 18% соответственно). Среди пациентов с СД 2 (основная группа) достоверно чаще наблюдались поражение ствола левой коронарной артерии (18% и 14% соответственно), поражения трех магистральных КА (72% и 58% соответственно), поражение дистальных сегментов КА (44% и 24% соответственно), а также окклюзия КА (66% и 48% соответственно). Осложнения в раннем послеоперационном периоде наблюдались у 7 (14%) больных основной группы и 8 (16%) больных группы сравнения ($p=0,95$). Периоперационный инфаркт миокарда имел место у 2 (4%) больных с СД 2 и у 1 (2%) больного без диабета ($p=0,88$). Острое нарушение мозгового кровообращения развилось у равного количества больных обеих групп (2% и 2% соответственно) ($p=0,95$). Эпизод мерцательной аритмии, купированный медикаментозно, имел

место у 3 (6%) больных основной группы и у 5 (10%) больных второй группы ($p=0,78$). По поводу послеоперационного кровотечения оперирован 1 (2%) больной второй группы ($p=0,83$). Гнойно-септических осложнений в обеих группах не наблюдалось. 30-дневной летальности в обеих группах не отмечалось. Декомпенсация СД возникла у 1 (2%) больного с тяжелым течением СД.

Заключение. 1) Больные ИБС с СД 2, направляемые на КШ, достоверно чаще

страдают ожирением, достоверно чаще страдают артериальной гипертонией, нарушенной сократимостью левого желудочка, периферическим атеросклерозом, дистальным поражением коронарных артерий. 2) Ближайшие результаты КШ на «работающем сердце» у больных ИБС с сопутствующим СД 2 сопоставимы с результатами КШ больных ИБС без СД 2. 3) КШ на «работающем сердце» не оказывает отрицательного влияния на течение СД 2.

ДИФфуЗИОННАЯ СПОСОБНОСТЬ ЛЕГКИХ, АЭРОДИНАМИЧЕСКОЕ СОПРОТИВЛЕНИЕ И ПРОВОДИМОСТЬ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ В РАННЕМ ПОСТИНФАРКТНОМ ПЕРИОДЕ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ КЛАССА ОСТРОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ

Поликутина О.М., Слепынина Ю.С., Баздырев Е.Д.

УРАМН НИИ комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний СО РАМН, Кемерово

Цель. Изучить диффузионную способность легких (DLCO_{cor}), показатели специфического аэродинамического сопротивления (sRaw) и специфическую удельную проводимость (sGaw) дыхательных путей у пациентов с инфарктом миокарда (ИМ) в зависимости от класса острой сердечной недостаточности (ОСН).

Материал и методы. Обследовано 42 пациента отделения острой коронарной патологии с доказанным инфарктом миокарда. У 27 пациентов диагностирован Q – образующий ИМ – 64%, у 15 – Q – необразующий ИМ – 36%. Среди пациентов 37 мужчин (88%) и 5 женщин (12%), средний возраст – $57,3 \pm 7,3$ лет. В обследование не включались пациенты, имеющие в анамнезе хронические заболевания бронхо-легочной системы. Всем пациентам на 10 сутки проводилось исследование функции внешнего дыхания (ФВД), показателей аэродинамического сопротивления, удельной проводимости воздухоносных путей с коррекцией по уровню внутригрудного объема, исследование диффузионной способности легких с коррекцией по уровню гемоглобина на день исследования. Обследование пациентов проводилось на компьютеризированном диагностическом комплексе Vitalograph 6800 (Medical Graphics Corporation, США) по стандартному протоколу.

Результаты. В зависимости от класса острой

сердечной недостаточности все пациенты разделены на две группы: 1 группу составили 30 человек без клинических признаков острой сердечной недостаточности (I класс ОСН по Killip) – 71,4%. Во 2 группу вошли 12 человек с признаками острой сердечной недостаточности, развившимися в первые сутки заболевания (II – III класс по Killip) – 28,6%. Исследование функции внешнего дыхания выявило 34 пациента без нарушений вентилиации (80,9%), обструктивный тип нарушений зарегистрирован у 2 пациентов (4,7%), рестриктивный тип – у 3 пациентов (7,1%), смешанный тип вентиляционных расстройств, с преобладанием рестрикции – также у 3 пациентов (7,1%). Исследование DLCO_{cor} выявило достоверные различия в двух группах. В группе Killip I средние значения DLCO_{cor}% выше, чем в Killip II – III – $78,96 \pm 14,19$ против $61,73 \pm 6,33$, $p=0,0006$. Также выявлены достоверные различия между группами в зависимости от степени снижения диффузионной способности легких. Во 2 группе чаще встречались пациенты с легким и умеренным снижением DLCO_{cor} – 36,3% и 63,6% соответственно, в то время как в 1 группе легкое снижение DLCO_{cor} выявлено у 29,63% пациентов, а умеренное лишь в 14,81%, $p=0,001$. В результате проведенного корреляционного анализа выявлена отрицательная связь между классом ОСН и DLCO_{cor}% ($r=-0,56$, $p=0,0003$) и

положительная связь между классом ОЧН и степенью снижения DLCO_{cor} ($r=0,58, p=0,0001$). Исследование специфического аэродинамического сопротивления и проводимости воздухоносных путей не выявило различий между группами. Средние значения sRaw в группе Killip I составили $0,58 \pm 0,27$ (КПа*с), sGaw - $2,54 \pm 1,17$ (1/(КПа*с)), в группе Killip II – III - sRaw $0,89 \pm 1,15$ (КПа*с), sGaw - $2,70 \pm 1,47$ (1/(КПа*с)) $p=0,10$. Корреляционный анализ не выявил связи между классом ОЧН и специфическим аэродинамическим

сопротивлением, ОЧН и проводимостью воздухоносных путей.

Вывод. Таким образом, уровень диффузионной способности легких связан с классом острой сердечной недостаточности, что выражается в уменьшении значений DLCO_{cor}% у пациентов с более высоким классом ОЧН. Исследование аэродинамического сопротивления и проводимости воздухоносных путей не выявило зависимости этих показателей от тяжести острой сердечной недостаточности.

ПОКАЗАТЕЛИ ДИФФУЗИОННОЙ СПОСОБНОСТИ ЛЕГКИХ И ФУНКЦИИ ВНЕШНЕГО ДЫХАНИЯ У ПАЦИЕНТОВ С ИНФАРКТОМ МИОКАРДА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ КЛАССА ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ Поликутина О.М., Слепынина Ю.С., Баздырев Е.Д.

УРАМН НИИ комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний СО РАМН, Кемерово

Цель. Изучить основные показатели функции внешнего дыхания (ФВД), диффузионную способность легких (DLCO_{cor}) и удельную диффузионную способность легких (DL/VA,%) у пациентов с инфарктом миокарда в зависимости от класса хронической сердечной недостаточности (ХСН) по NYHA.

Материал и методы. Обследовано 42 пациента с доказанным инфарктом миокарда. У 27 пациентов диагностирован Q – образующий ИМ – 64%, у 15 – Q – необразующий ИМ – 36%. Среди пациентов 37 мужчин (88%) и 5 женщин (12%), средний возраст - $57,3 \pm 7,3$ лет. В обследование не включались пациенты, имеющие в анамнезе хронические заболевания бронхо-легочной системы. У всех пациентов на 10 суток от развития инфаркта миокарда изучались показатели ФВД: жизненная емкость легких (SVC%), форсированная жизненная емкость легких (FVC%), индекс Тиффно (FEV1/FVC%), внутригрудной объем (TGV%), общая емкость легких (TLC%), определялась диффузионная способность легких с коррекцией по уровню гемоглобина на день исследования. Обследование проводилось на компьютеризированном диагностическом комплексе Vitalograph 6800 (Medical Graphics Corporation, США) по стандартному протоколу.

Результаты. В зависимости от класса хронической сердечной недостаточности на

момент исследования пациенты были разделены на три группы: 1 – ХСН I ФК - 11 человек (26,2%), 2 – ХСН II ФК - 27 человек (64,3%), 3 – ХСН III ФК - 4 человека (9,5%). Из 42 пациентов с инфарктом миокарда нормальная вентиляционная способность легких обнаружена у 34 человек - 80,95%, обструктивные нарушения зарегистрированы у 2 пациентов (4,76%), рестриктивные – у 3 (7,14%), смешанный тип вентиляционных расстройств, с преобладанием рестрикции - также у 3 пациентов (7,14%). Показатели FVC%, SVC% и индекса Тиффно в 3 группе пациентов оказались достоверно ниже аналогичных показателей 1 и 2 группы. По уровню внутригрудного объема (TGV%) и общей емкости легких (TLC%) значимых различий между тремя группами не выявлено. У пациентов группы I ФК регистрировались нормальные показатели DLCO_{cor} у 55,5% обследуемых, II ФК - у 40%, $p=0,016$. В это же время в 3 группе не выявлено ни одного пациента с нормальными показателями диффузионной способности легких. Легкая степень снижения DLCO_{cor} (60 - 80% от должного) чаще встречалась во 2 группе – у 40%, в 1 группе - у 22% ($p=0,016$). Умеренное (40 - 60% от должного) снижение DLCO_{cor} отмечено у всех пациентов 3 группы, а в группе II и I ФК этот показатель выявлен лишь у 20% и 22% соответственно. Значительного снижения DLCO_{cor} (менее 40%) в 1 – 3 группах не

выявлено. В зависимости от класса ХСН средние значения DLCO_{cor} (% от должного) составили: I ФК – $76,7 \pm 14,5$; II ФК – $75,6 \pm 14,3$; III ФК – $57,0 \pm 2,3$. Выявлена отрицательная корреляционная связь между функциональным классом ХСН и DLCO_{cor}% ($r = -0,33$, $p = 0,04$) и положительная связь – между классом ХСН и уровнем снижения DL/VA, % в 1 группе составили – $79,6 \pm 12,9$, во 2 группе – $76,1 \pm 17,3$, в 3 – $74 \pm 8,5$.

Корреляционной связи между тяжестью ХСН и удельной диффузионной способностью легких не выявлено ($r = -0,138$, $p = 0,41$).

Вывод. У 19% пациентов с инфарктом миокарда обнаружены вентиляционные нарушения: из них рестриктивные изменения у 14%, обструктивные – у 5%. Диффузионная способность легких в большей степени, чем удельная диффузионная способность связана с классом хронической сердечной недостаточности.

ВЛИЯНИЕ КОМБИНИРОВАННОЙ АНТИГИПЕРТЕНЗИВНОЙ ТЕРАПИИ НА ТОЛЩИНУ СЛОЯ ИНТИМА-МЕДИА СОННЫХ АРТЕРИЙ У ПАЦИЕНТОВ С ЦЕРЕБРОВАСКУЛЯРНЫМИ ОСЛОЖНЕНИЯМИ

Полтавцева О. В., Нестеров Ю. И.

ГОУ ВПО «Кемеровская государственная медицинская академия Росздрава», Кемерово

Цель. Изучить влияние комбинированной антигипертензивной терапии на толщину интима-медиа (ТИМ) сонных артерий у пациентов с цереброваскулярными осложнениями.

Материал и методы. Обследовано 38 пациентов с артериальной гипертензией (АГ) на фоне метаболического синдрома (МС), 20 (52,6%) мужчин и 18 (47,4%) женщин, в возрасте от 40 до 70 лет (средний возраст составил $57,8 \pm 1,3$ года). Все пациенты перенесли транзиторную ишемическую атаку (ТИА). Из исследования исключались пациенты со стенокардией напряжения высоких функциональных классов (ФК), перенесенным инфарктом миокарда, хронической сердечной недостаточностью, сахарным диабетом. Только 15,8% больных страдали ишемической болезнью сердца, стенокардией в пределах ФК II. Кроме общеклинического обследования, всем пациентам проводилась ультразвуковая доплерография с дуплексным сканированием брахиоцефальных артерий. Признаками утолщения стенки артерий считали ТИМ $> 0,9$ мм. В качестве антигипертензивной терапии все больные, входящие в исследование, получали современный тканевой ингибитор АПФ зофеноприл (зокардис «Берлин-Хеми», Германия) в дозе от 15 до 30 мг/сут и метаболически нейтральный тиазидоподобный диуретик индапамид-

ретард в дозе 1,5 мг/сут. Контролируемое лечение продолжалось в течение 12 месяцев. Статистический анализ проводили с помощью программы «STATISTICA версия 6.1». Для оценки статистической значимости применялся t-критерий Стьюдента. Полученные результаты представлены в виде $M \pm m$.

Результаты. Исходно у 30 (78,9%) пациентов с АГ и ТИА выявлялись признаки утолщения стенки сонных артерий: минимальное значение ТИМ – 1 мм, максимальное – 1,5 мм. В среднем ТИМ до лечения составила $1,13 \pm 0,03$ мм. Через 12 месяцев от начала комбинированной антигипертензивной терапии всем больным проведено повторное ультразвуковое исследование сонных артерий. Установлено, что ТИМ уменьшилась по сравнению с исходным значением и составила в среднем $1,05 \pm 0,02$ мм ($p = 0,00$). Максимальное значение ТИМ не превышало 1,4 мм.

Заключение. У 78,9% больных с АГ и перенесенной транзиторной ишемической атакой на фоне МС выявлены ультразвуковые признаки утолщения стенки сонных артерий. В результате 12-месячной комбинированной антигипертензивной терапии зофеноприлом и индапамидом произошло статистически значимое уменьшение ТИМ сонных артерий.

ОСОБЕННОСТИ СУТОЧНОГО ПРОФИЛЯ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ У БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ С ПАТОЛОГИЕЙ ГЕПАТОБИЛИАРНОЙ СИСТЕМЫ

Поляков В.Я., Николаев Ю.А.

Научный центр клинической и экспериментальной медицины СО РАМН, Новосибирск

Введение. Развитие методов мониторинга артериального давления (АД) открывает новые перспективы в диагностике, лечении и профилактике артериальной гипертензии (АГ). Исследования показывают возможность влияния патологии гепатобилиарной системы на эндотелий-зависимое звено регуляции сосудистого тонуса, состояние липидного обмена, что в комплексе может оказывать влияние на патогенез сердечно-сосудистых заболеваний. Актуальным является изучение особенностей суточного профиля АД, отражающих клинико-функциональную специфику артериальной гипертензии, при патологии гепатобилиарной системы.

Цель. Изучить особенности суточного профиля артериального давления у больных артериальной гипертензией в сочетании с патологией гепатобилиарной системы.

Материал и методы. Обследовано 98 больных АГ I-II стадии, 1-2 степени на базе Клиники НЦКЭМ СО РАМН (средний возраст – $48,6 \pm 12,1$ лет). Из них 55 больных были с патологией гепатобилиарной системы и 43 без сопутствующей патологии. Использовались методы: суточное мониторирование артериального давления (аппарат BPLab, Россия) и ультразвуковое исследование сердца (Vivid 3, США), определялись показатели центральной гемодинамики, проводились функциональные и клинико-лабораторные методы исследования, оценивались факторы риска сердечно-сосудистых заболеваний. Статистическую обработку полученных данных выполняли с использованием пакета прикладных программ «Statistica 6.0» (Statsoft, США).

Результаты. В группе обследованных больных АГ с сопутствующей патологией гепатобилиарной системы были статистически значимо более низкие значения суточного индекса систолического артериального давления (ночное снижение АД 9,2%) и более высокие показатели минимального диастолического АД в ночной период. У

больных АГ с наличием сопутствующей патологии гепатобилиарной системы отмечены более выраженные корреляционные связи показателей суточного профиля АД со степенью гипертрофии миокарда левого желудочка, определяемым по данным ультразвукового исследования. Так в группе обследованных больных АГ с сопутствующей патологией гепатобилиарной системы были выявлены коэффициенты корреляции между показателем индекса площади повышенным АД в дневной период и толщиной задней стенки миокарда левого желудочка ($r=0,51$; $p=0,05$). В группе сравнения у больных АГ без сопутствующей патологии максимальные коэффициенты корреляции были ниже, так между показателем нормированного индекса площади повышенным АД в ночной период и толщиной задней стенки миокарда левого желудочка он был равен 0,36 ($p<0,05$). В группе обследованных больных АГ с сопутствующей патологией гепатобилиарной системы выявлены прямые коэффициенты корреляции между размером левого предсердия и расчетными индексами нагрузки повышенным АД (r до 0,47; $p<0,05$) и обратные коэффициенты корреляции с величиной суточного индекса АД ($r=-0,33$; $p<0,05$). В этой группе также были прямые коэффициенты корреляции между уровнем систолического АД в ночной период индексом массы тела ($r=0,37$; $p<0,05$). Подобных закономерностей в группе сравнения не определялось.

Заключение. Таким образом, полученные данные показывают, что у больных артериальной гипертензией в сочетании с патологией гепатобилиарной системы усиливаются нарушения суточного профиля АД, нарушается физиологический циркадный ритм, что отражает взаимосвязь суточной динамики АД с отягощающим влиянием на патогенез артериальной гипертензии сопутствующей гепатобилиарной патологии.

ДИНАМИКА КАЧЕСТВА ЖИЗНИ У БОЛЬНЫХ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ НАЛИЧИЯ ЭРЕКТИЛЬНОЙ ДИСФУНКЦИИ

Помешкина С.А., Барбараш О.Л.

УРАМН НИИ комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний СО РАМН, Кемерово

Цель. Оценить динамику качества жизни (КЖ) у больных ишемической болезнью сердца (ИБС), подвергшихся коронарному шунтированию (КШ), в зависимости от наличия эректильной дисфункции (ЭрД).

Материал и методы. Обследовано 92 мужчины со стабильной ИБС за 5-7 суток до проведения КШ, через месяц и через год после КШ. Возраст больных составил от 39 до 60 лет (средний возраст - $56,2 \pm 5,6$ лет). Больные прошли комплексное обследование: получены ответы на анкету Международного индекса эректильной функции (МИЭФ), на опросник качества жизни SF-36. Для проведения анализа использовано компьютерное программное обеспечение Statistica 6.0; статистически значимыми признавались значения $p < 0,05$.

Результаты. 92 пациента с ИБС были разделены на две группы – основную – с наличием ЭрД (63 человека) и группу сравнения – без ЭрД (29 человек). По исходным анамнестическим и клиническим данным пациенты обеих групп, в том числе по возрасту, статистически значимо не различались. У пациентов с ЭрД были более низкие показатели качества жизни, чем у больных без ЭрД по шкалам: «общее состояние здоровья» ($46,4 \pm 9,2$ и $52,5 \pm 10,7$ балла, $p=0,046$, соответственно), «физическое функционирование» ($54,6 \pm 10,3$ и $70,7 \pm 10,6$ балла, $p=0,03$, соответственно), «жизнеспособность» ($52,14 \pm 9,6$ и $61,13 \pm 15,3$ балла, $p=0,021$, соответственно), «самооценка психического здоровья» ($60,76 \pm 16,2$ и $73,14 \pm 18,9$ балла, $p=0,04$, соответственно). При оценке динамики КЖ выяснилось, что

через месяц после КШ у пациентов без ЭрД отмечалось достоверное повышение уровня КЖ по шкалам: «социальное функционирование» - с $44,9 \pm 16,6$ до $50,1 \pm 15,4$ баллов ($p=0,03$), «общее здоровье» - с $52,5 \pm 10,7$ до $55,36 \pm 15,9$ баллов ($p=0,04$), «жизнеспособность» - с $61,7 \pm 15,3$ до $70,7 \pm 12,8$ баллов ($p=0,02$), однако отмечено снижение его по шкале «интенсивность боли» с $59,5 \pm 25,1$ до $44,1 \pm 18,3$ баллов ($p=0,01$). К году наблюдения отмечается достоверное повышение КЖ по шкалам: «общее здоровье» - с $55,4 \pm 15,9$ до $59,5 \pm 17,0$ баллов ($p=0,04$), «физическое ролевое функционирование» - с $30,48$ до $37,5 \pm 15,1$ баллов ($p=0,04$), «интенсивность боли» - с $52,3 \pm 8,9$ до $61,8 \pm 15,0$ баллов ($p=0,01$) и «психическое здоровье» - с $58,7 \pm 17,5$ до $66,0 \pm 19,0$ баллов ($p=0,04$). В группе пациентов с ЭрД через месяц после КШ отмечалось повышение уровня качества жизни только по шкале «социальное функционирование» с $44,6 \pm 14,9$ до $50,1 \pm 12,8$ баллов ($p=0,04$), и также как и в группе без ЭрД, снизился уровень КЖ по шкале «интенсивность боли» с $62,7 \pm 19,6$ до $48,8 \pm 15,4$ ($p=0,02$). Через год после КШ у пациентов с ЭрД отмечалось только достоверное повышение уровня качества жизни по шкале «интенсивность боли» с $48,8 \pm 15,4$ до $63,4 \pm 21,0$ ($p=0,01$).

Выводы. Наличие ЭрД у больных ИБС, подвергшихся КШ, ассоциируется с более низкими исходными показателями КЖ и отсутствием их положительной динамики в течение года после КШ.

РАСПРОСТРАНЕНИЕ ФАКТОРОВ РИСКА ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА И ДОГОСПИТАЛЬНАЯ КОМПЛАЕНТНОСТЬ У БОЛЬНЫХ ИБС ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА

Помогайбо Б.В., профессор Филиппов А.Е.

Военно-медицинская академия, Санкт-Петербург

Цель. Определить распространенность факторов риска ИБС и оценить комплаентность на догоспитальном этапе у

пациентов с ИБС пожилого и старческого возраста.

Материал и методы. В нашей работе было

обследовано 110 больных ИБС пожилого и старческого возраста (26 мужчин и 84 женщины), находившихся в больнице №46 Св. Евгении г. Санкт-Петербурга на стационарном обследовании. Средний возраст составил $82,8 \pm 1,04$ года. Длительность течения ИБС в среднем составила $18,2 \pm 1,14$ лет. С инфарктом миокарда в анамнезе оказалось 40 больных ИБС (37,4%). Средний возраст, в котором произошла кардиоваскулярная катастрофа, составил $72,3 \pm 2,4$ года. Сопутствующая хроническая сердечная недостаточность имела место у 46 больных (83,6%). Всем больным выполнялось комплексное обследование, включавшее анализ жалоб, врачебный осмотр, регистрацию ЭКГ, проведение рентгенографии органов грудной клетки, УЗИ органов брюшной полости и почек, общеклинические анализы крови и мочи, биохимическое исследование крови. Все исследования проводились в стандартных условиях, по единым методикам. Результаты. Распространенность факторов риска ИБС составила: отягощенный семейный анамнез – 33%, курение – 11%, ожирение ($ИМТ > 25$ кг/м²) – 65%, малоподвижный образ жизни – 76%, гиперхолестеринемия – 64%, артериальная гипертензия – 96%, сахарный диабет – 18%, гипертрофия левого желудочка – 74%. То есть, практически каждый пациент имел набор из нескольких факторов риска ИБС. Базисная терапия больных на догоспитальном этапе включала ингибиторы АПФ, β -адреноблокаторы, антагонисты кальция и нитраты. Всего 84 больных (76%) отмечали постоянный прием лекарственных препаратов, причем вариант монотерапии отмечен у 40 больных (36%) (ингибиторы АПФ – 14, β -адреноблокаторы – 8, антагонисты кальция – 4, антиагреганты – 8, нитраты – 4, диуретики – 2). Вариант комбинации препаратов отмечен у 44 больных (40%) (ингибитор АПФ + β -адреноблокатор –

8, β -адреноблокатор + антагонист кальция – 6, диуретик + любой препарат из перечисленных трех групп – 10, нитрат + любой препарат из перечисленных трех групп – 12), а адекватно подобранная схема и комплаентный прием встречался лишь у 12 больных (11%). 16 больных (14%) не принимали никаких лекарственных препаратов, а 10 больных (9%) принимали только моонитраты по требованию при ухудшении самочувствия. Обращает на себя внимание тот факт, что в нашем исследовании гиполипидемические препараты до госпитализации на постоянной основе не принимал ни один пациент. Необходимо подчеркнуть, что в группе больных ИБС пожилого и старческого возраста, в том числе и перенесших ИМ, нами выявлена крайне низкая комплаентность на догоспитальном этапе, и большая часть больных (89%) не принимала адекватную терапию в полном объеме и в необходимых дозах. Прием препаратов группы статинов среди больных ИБС не отмечен.

Вывод. Таким образом, для группы больных ИБС пожилого и старческого возраста нами выявлена широкое распространение факторов риска ИБС: артериальной гипертензии, гипертрофии левого желудочка, ожирения, гиперхолестеринемии, малоподвижного образа жизни, отягощенной наследственности и курения. Адекватно подобранная лекарственная терапия и комплаентный прием препаратов в данной группе больных отмечен в 11% случаев. Выявленные особенности данной группы больных ИБС подчеркивают необходимость пристального внимания к таким пациентам, подбора и обязательного контроля адекватно подобранной лекарственной терапии, усиления информирования пожилых людей в отношении ИБС.

ПРЕВЕНТИВНАЯ ТЕРАПИЯ ПОЛИОРГАННОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ ПРИ КАРДИОГЕННОМ ШОКЕ

Попков А.Н., Херасков В.Ю., Плотников Г.П., Шукевич Д.Л.

УРАМН НИИ комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний СО РАМН, Кемерово

Цель. Анализ эффективности сроков начала продленной почечной заместительной терапии (ПЗПТ) при остром коронарном синдроме и кардиогенном шоке.

Материал и методы. Исследовано 58

пациентов с Q-образующим инфарктом миокарда, осложненным кардиогенным шоком (Killip 3-4) после успешной чрескожной ангиопластики инфаркт-зависимых артерий на фоне

внутриаортальной баллонной контрпульсации и респираторной поддержки. Группа сравнения (Гр0, n=36): ретроспективный анализ пациентов без проведения ПЗПТ. Проспективно сформированы группы исследования (в зависимости от сроков начала процедур): при инициации ПЗПТ позднее 24 ч после операции (ГрП, n=12) и раньше 12 ч (ГрР, n=10). Оценка тяжести состояния проводилась по шкале АРАСНЕ II (исходный показатель $19,7 \pm 9,3$ балла). В ГрП показаниями к инициации ПЗПТ служила выраженность почечной недостаточности по RIFLE: степень R (66,7%) и степень I (33,3%). В ГрР показаниями служили: острое повреждение легких (ОПЛ) с оценкой по шкале LIS $2,30 \pm 0,95$, кардиотоническая поддержка – адреналин более $0,15$ мкг/кг/мин и/или добутамин более 10 мкг/кг/мин, признаки системного воспалительного ответа (СВО); снижение темпа диуреза до 1 мл/кг/ч при нарастании стимуляции лазиксом до 5 мг/ч. Продленная вено-венозная гемофильтрация выполнялись на аппарате «Prisma» (Gambro, Sweden) при 100% предилюции, $35-40$ мл/кг бикарбонатным субституатом «Primasol-2» со стартовой ультрафильтрацией 50 мл/час, средняя длительность $38,5 \pm 12,1$ ч.

Результаты. В ГрР в течение 18 часов процедуры дозировка кардиотонической поддержки (адреналин) снижалась до $0,08 \pm 0,05$ мкг/кг/мин. Показатели pH регистрировались на уровне субкомпенсированного ацидоза при удовлетворительной артериальной и венозной сатурации (pO_2 арт с исходных $67,2 \pm 8,3$ до $91,1 \pm 9,9$ mmHg) при снижении FiO_2 до 50% и LIS $1,75 \pm 0,55$ против сохраняющихся в контроле $2,2 \pm 0,75$ балла. По окончании процедуры восстанавливался адекватный темп диуреза (более $1,5$ мл/кг/ч при стимуляции

лазиксом $2,2 \pm 1,5$ мг/кг/ч). Подобная динамика в ГрП получена лишь к 4-м суткам послеоперационного периода, а в Гр0 – к 7 суткам. Длительность респираторной поддержки в ГрР составила 7 суток против 12 суток в ГрП и 14 суток – в Гр0. Темп регресса балльной оценки показателей шкалы АРАСНЕ II был выше при ранней инициации ПЗПТ, и к окончанию процедуры составил $12,5 \pm 6,5$ баллов против $17,1 \pm 4,5$ балла в ГрП и $17,9 \pm 6,3$ в Гр0. Динамика иммунобиохимических маркеров СВО с высоким темпом регресса значений так же наблюдалась в группе с ранней инициацией методов очищения крови. Среднее пребывание в реанимации для выживших пациентов в ГрР составило $12,3 \pm 5,9$ суток, в ГрП – $21,5 \pm 7,6$, у пациентов без ПЗПТ – $26,4 \pm 12,1$ суток. Частота проявления полиорганной недостаточности в ГрР – 20%, в ГрП – 25%, в Гр0 – 41,6%. Летальность в ГрР составила 2 пациента (20%), в ГрП – 4 (33,3%), в Гр0 – 13 (36,1%). Анализ структуры летальности показал преобладание в группе раннего применения ПЗПТ кардиальных осложнений (синдром малого сердечного выброса), при позднем начале ПЗПТ в равных пропорциях фиксировались фатальные кардиальные события и поздние гнойно-септические осложнения. В группе без проведения ПЗПТ превалировали поздние гнойно-септические осложнения.

Заключение. Включение ПЗПТ в первые 12 часов в комплекс интенсивной терапии кардиогенного шока обладает эффектом предотвращения развития синдрома полиорганной недостаточности и способствует сокращению летальности от внекардиальных событий, что связано с коррекцией гипоперфузионного системного воспалительного ответа.

ЛИЧНОСТНАЯ ТРЕВОЖНОСТЬ И ВОЗМОЖНОСТИ ЕЕ КОРРЕКЦИИ У БОЛЬНЫХ ОСТРЫМ ИНФАРКТМ МИОКАРДА

Попонина Т.М., Гундерина К. И., Попонина Ю.С., Марков В.А.

ГОУ ВПО СибГМУ Минздравсоцразвития, Томск
УРАМН НИИ Кардиологии СО РАМН, Томск

Цель. Изучение эффективности и безопасности назначения Тенотена и Вальдоксана у больных с острым инфарктом миокарда, ассоциированным с тревожно-

депрессивными расстройствами.

Материал и методы. В рандомизированное, открытое, сравнительное, проспективное исследование включены 29 больных с острым

инфарктом миокарда, ассоциированным с тревожно-депрессивными расстройствами. Средний возраст больных составил $48,7 \pm 1,6$ лет. На фоне общепринятой терапии инфаркта миокарда (противотромботической, антиангинальной, гиполипидемической терапии) пациентам I группы ($n=10$) был назначен Тенотен – препарат, содержащий сверхмалые дозы антител к мозгоспецифическому белку S-100 (6 табл/сут), пациентам II группы ($n=9$) – Вальдоксан – агонист мелатониновых MT1- и MT2- рецепторов и антагонист серотониновых 5-HT2-рецепторов (25 мг/сутки), пациентам III группы ($n=10$) – плацебо. Оценка эффективности лечения больных осуществлялась исходно и через 6 мес. по динамике клинического состояния, качества жизни. Было проведено анкетирование пациентов с помощью применения анкеты депрессии и тревоги (HADS), шкалы Бека. Всем пациентам было проведено суточное мониторирование АД, суточное мониторирование ЭКГ.

Результаты. По клинико-демографическим показателям пациенты всех лечебных групп были сопоставимы. Все пациенты имели не менее 3-х факторов риска ишемической болезни сердца (артериальную гипертензию, дислипидемию, курение), а также высокий риск острого тромбоза коронарных артерий. У 73% пациентов было проведено чрескожное коронарное вмешательство: стентирование в области критических стенозов коронарных

артерий. Динамика показателей шкалы оценки клинического состояния отражала статистически значимое улучшение клинического состояния в группе Тенотена и в группе Вальдоксана. Сумма баллов по шкале тревоги и депрессии у пациентов группы плацебо оставалась практически на том же уровне до конца исследования, а в группе Тенотена и группе Вальдоксана статистически значимо уменьшалась по сравнению с исходом. По результатам шкалы Бека также выявлены статистически значимые изменения в группе лечения Тенотеном и группе Вальдоксана, в группе плацебо этот показатель значимо не изменился. По результатам суточного мониторирования АД в группах Тенотена и Вальдоксана удалось быстрее достичь целевых значений АД. По данным суточного мониторирования ЭКГ статистически значимого уменьшения частоты и/или продолжительности эпизодов депрессии сегмента ST в лечебных группах не было выявлено. Следует отметить отличную переносимость препаратов: ни у одного из пациентов, принимавшего Тенотен или Вальдоксан, не было выявлено побочного эффекта.

Выводы. Добавление Тенотена и Вальдоксана к стандартной терапии инфаркта миокарда приводит к улучшению клинического состояния, психологического статуса и улучшению оценки качества жизни.

ПЕРСПЕКТИВЫ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С ОСТРЫМ КОРОНАРНЫМ СИНДРОМОМ БЕЗ ПОДЪЕМА СЕГМЕНТА ST (ОКСБПST): СОВРЕМЕННЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ И РЕАЛЬНАЯ КЛИНИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА

Попонина Т.М., Попонина Ю.С., Капилевич Н.А.

ГОУ ВПО СибГМУ Минздравсоцразвития, Томск
УРАМН НИИ Кардиологии СО РАМН, Томск

Цель. Изучить лечебно-диагностические мероприятия и частоту неблагоприятных сердечно-сосудистых осложнений за пятилетний периоды наблюдения у больных с ОКСБПST, госпитализированных в терапевтическое и в кардиологическое отделения.

Материал и методы. Исследование было ретроспективным, историческим, когортным путем сплошной выборки историй болезни согласно протоколу. Анализ были

подвергнуты 720 историй болезни больных ОКСБПST, которые поступили в кардиологическое отделение НИИ кардиологии СО РАМН и в терапевтическое отделение ММЛПУ «Городская больница №1». Были проанализированы клинические данные, объем обследования и лечения, а также частота серьезных коронарных осложнений: рецидивов стенокардии (РС); смерти; инфаркта миокарда (ИМ) с зубцом Q; реваскуляризации посредством чрескожного

коронарного вмешательства (ЧКВ) или операции коронарного шунтирования (КШ) на госпитальном этапе и в течение 5 лет наблюдения.

Результаты. В терапевтическом отделении пациентам ОКСБПСТ был выполнен недостаточный объем обследования и лечения. Если в кардиологическом отделении большинству больных определялись тромбоциты и гематокрит (96% и 86% соответственно), то в терапевтическом отделении эти показатели определялись у 15% и 17% пациентов соответственно. Лабораторный мониторинг АЧТВ был проведен у всех пациентов, леченных нефракционированным гепарином в кардиологическом отделении. Контроль гепаринотерапии в терапевтическом отделении был проведен лишь у 25,1% больных. В терапевтическом отделении больным не были определены сердечные тропонины, МВ КФК. Более точная оценка степени коронарного риска способствовала значительному снижению частоты комбинации исходов (32%), госпитальной летальности (4%), частоты развития ИМ с зубцом Q (5%) и РС (17%) среди больных ОКСБПСТ в кардиологическом отделении. Высокая частота летальности (9%), ИМ с зубцом Q (10%) среди больных терапевтического отделения может быть обусловлена недостаточной оценкой степени риска, которая определялась практически только на основании жалоб, анамнеза и регистрации ЭКГ. Почти всем больным ОКСБПСТ (96%) кардиологического отделения была проведена велоэргометрия (ВЭМ), тогда как в терапевтическом отделении ВЭМ была проведена лишь 10% больных ОКСБПСТ. Частота проведения КВГ в кардиологическом

отделении соответствует уровню Европейских регистров, в то время как больным ОКСБПСТ в терапевтическом отделении КВГ не проводилась. К концу первого года наблюдения после госпитализации ИМ с зубцом Q развился у 54 больных (16%) терапевтического отделения и у 26 больных (8%) кардиологического отделения ($p=0,0002$). В группе больных кардиологического отделения у 161 человека (49%) были выявлены эпизоды РС, а в группе больных терапевтического отделения – у 214 (63%). Реваскуляризация миокарда была выполнена только у больных кардиологического отделения (10%). Летальные исходы наблюдались чаще среди больных терапевтического отделения: 12% против 7% больных кардиологического отделения. Частота комбинированного критерия оценки к концу первого года составила в группе кардиологического отделения 74%, а в группе больных терапевтического отделения – 91% ($p=0,033$). Через 5 лет наблюдения в исследованных группах частота неблагоприятных коронарных событий возросла в большей степени в группе больных, лечившихся в терапевтическом отделении ($p=0,0073$). Частота назначения двойной антитромбоцитарной терапии пациентам ОКСБПСТ в терапевтическом отделении была равна 0%.

Выводы. Ограниченность возможностей терапевтического стационара не позволяет выполнить объем проводимого обследования и лечения в соответствии с современными требованиями, следствием чего отмечается более высокая частота неблагоприятных исходов.

ВЛИЯНИЕ УРОВНЕЙ ХОЛЕСТЕРИНА НА РИСК КАРДИОВАСКУЛЯРНОЙ СМЕРТИ МУЖЧИН ГОРОДА ТЮМЕНИ

Пушкарев Г.С.

Филиал НИИ кардиологии СО РАМН «Тюменский кардиологический центр», Тюмень
Межведомственная лаборатория эпидемиологии сердечно-сосудистых заболеваний
Сибирского отделения РАМН

Цель. Изучение влияния уровней общего холестерина (ОХС) на относительный риск (ОР) сердечно-сосудистой смерти в открытой мужской популяции Тюмени.

Материал и методы. Эпидемиологическое

исследование было проведено стандартными методами на репрезентативной выборке из избирательных списков граждан г. Тюмени 25-64 лет. В течение последующих 12 лет (1996-2008 гг.) вся обследованная мужская

когорта (795 человек) была подвергнута изучению на предмет анализа смертей от сердечно-сосудистых заболеваний в комитете ЗАГСА администрации Тюменской области. Причины смерти кодировались по международной классификации МКБ-10. Всего за 12 лет проспективного наблюдения было зарегистрировано 85 смертей от сердечно-сосудистых заболеваний. Оценивалось влияние уровней холестерина в квинтилях их распределения, на ОР смерти от сердечно-сосудистых заболеваний. Значение признака в первой квинтили было референсным (т.е. минимальным). Статистический анализ проводился с помощью пакета программ STATISTICA 6,0. Регрессионная модель пропорционального риска Кокса использовалась для оценки относительного риска сердечно-сосудистой смерти, позволившая определять величину ОР в каждой квинтили относительно первой (референсной) и их 95% доверительный интервал ДИ (min–max).

Результаты. Были получены следующие квинтили распределения ОХС в мужской когорте: 1-ая квинтиль меньше или равно 184

мг/дл (4,75 ммоль/л), 2-ая от 185 до 204 мг/дл (от 4,78 до 5,27 ммоль/л), 3-ья от 205 до 229 мг/дл, (от 5,30 до 5,92 ммоль/л), 4-ая от 230 до 254 мг/дл (от 5,94 до 6,56 ммоль/л), 5-ая больше или равно 255 мг/дл (6,59 ммоль/л).

При построении регрессионной модели Кокса в зависимости от уровней ОХС относительно референсной первой квинтили, значения риска сердечно-сосудистой смерти во всех квинтилях распределения ОХС, было больше единицы. Для 2-ой квинтили ОР составил 2,59 (95% ДИ 0,87-7,73, $p>0,05$), для третьей квинтили ОР незначительно снизился до 2,55 (95% ДИ 0,93-7,01, $p>0,05$). С 4-ой квинтили изменения показателя роста ОР сердечно-сосудистой смерти носили статистически значимый характер. Для 4-ой квинтили ОР составил 3,13 (95% ДИ 1,14-8,60, $p<0,05$), для 5-ой – 4,77 (95% ДИ 1,81-12,55, $p<0,005$).

Заключение. Таким образом, в соответствии с моделью пропорционального риска Кокса, высокие уровни общего холестерина ассоциируются с высоким риском сердечно-сосудистой смерти у мужчин начиная со значений ОХС 230 мг/дл.

ПРОФИЛАКТИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОРГАНИЗОВАННОМ КОЛЛЕКТИВЕ

Пырикова Н.В., Осипова И.В.¹, Зальцман А.Г., Антропова О.Н.¹, Комисарова И.Н.

НУЗ ОКБ на станции Барнаул ОАО «РЖД», Барнаул
Алтайский государственный медицинский университет, Барнаул¹

Цель. Организация первичной профилактики у работников локомотивных бригад у категории высокого риска развития сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ) и осложнений.

Материал и методы. Нами была разработана организационная модель первичной профилактики, максимально приближенная к рабочим местам, которые являются идеальным местом для обучения по формированию здорового образа жизни. Все профилактические мероприятия среди машинистов и помощников машинистов станции Барнаул (возраст 20-55 лет) выполняет сертифицированный специалист по медицинской профилактике.

Результаты. Организационная модель первичной профилактики включает в себя следующие направления. Проведение на постоянной основе «Школы здоровья на рабочем месте» с использованием наглядного демонстрационного материала, форм

интерактивного общения 2 раза в неделю по 15 минут перед «графиком» локомотивных бригад. В условиях «Реабилитационного центра» при локомотивных депо, специалист проводит индивидуальное консультирование по сохранению и укреплению здоровья, включая рекомендации по коррекции факторов риска (питания, двигательной активности, режима сна, условий быта и отдыха) и обучение эффективным методам профилактики заболеваний. Для повышения мотивации расчет суммарного коронарного риска проводится совместно с работником по скрининговой шкале SCORE, кроме того рассчитывается суммарный 10-летний риск развития ишемических событий по шкале PROCAM. По результатам обследования формируются группы низкого, среднего, высокого риска развития ССЗ для начала проведения ранних профилактических мероприятий. На каждого работника введена

первичная документация – карта здоровья, включающая оценку и мониторинг традиционных и психосоциальных факторов риска и суммарного коронарного риска. Для повышения ответственного отношения к своему здоровью и освоению навыков здорового образа жизни осуществляется выдача методических рекомендаций и индивидуального плана профилактических мероприятий с дневником самонаблюдения (ежедневное измерение артериального давления, частоты сердечных сокращений, самоконтроль модифицируемых факторов риска, дневник питания...). В популяционной стратегии профилактики широко используются возможности СМИ: в газете «Локомотивщик Алтай» ведется постоянная рубрика «Сохраним профессиональное

долголетие», где работники получают информацию о факторах риска и компетентные ответы от ведущих специалистов по формированию здорового образа жизни. Данные анкетирования показывают повышение мотивации к изменению и контролю за факторами риска у 31,5% опрошенных и 100% считают необходимым продолжение образовательных профилактических мероприятий.

Заключение. Таким образом, организационная модель первичной профилактики ССЗ направлена на повышение безопасности движения на железнодорожном транспорте и сохранение профессионального долголетия работников локомотивных бригад.

ЭФФЕКТЫ ТЕРАПИИ КАРВЕДИЛОЛОМ НА СТРУКТУРНО-ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ МЕМБРАН ЭРИТРОЦИТОВ ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ РАЗНОГО ВОЗРАСТА

Реброва Т.Ю., Афанасьев С.А., Путрова О. Д., Перчаткин В.А., Репин А.Н.

УРАМН НИИ Кардиологии СО РАМН, Томск

Цель. Изучить влияние терапии карведилолом на структурно-функциональное состояние мембран эритроцитов: микровязкость липидного бислоя, активность Na^+ , K^+ -АТФазы и содержание продуктов перекисидации липидов у пациентов с хронической сердечной недостаточностью в разных возрастных группах.

Материал и методы. В исследование были включены 40 пациентов с хронической сердечной недостаточностью (ХСН) II-III функционального класса (NYHA). Были сформированы две возрастные группы: 1 группа – пациенты с ХСН в возрасте от 35 до 50 лет; 2 группа – пациенты с ХСН в возрасте от 60 до 75 лет. Все пациенты принимали карведилол по стандартной схеме. Забор проб крови у больных производили до начала терапии карведилолом и после его 3-х месячного применения. Интенсивность перекисидации липидов (ПОЛ) оценивали по содержанию в сыворотке крови малонового диальдегида (МДА) и диеновых конъюгатов (ДК) и активности каталазы. Определение активности Na^+ , K^+ -АТФазы в мембранах эритроцитов, выделенных по методу J. T. Dodge. Оценку относительной микровязкости мембран осуществляли при помощи

гидрофобного зонда пирена.

Результаты. Было установлено, что в зависимости от возраста пациентов с ХСН происходит повышение активности ПОЛ, о чем свидетельствует достоверное превышение содержания МДА и ДК и активности каталазы у пациентов старшей возрастной группы над аналогичными показателями в первой группе. Терапия карведилолом сопровождалась достоверным снижением содержания МДА и ДК и повышением активности каталазы в сыворотке крови пациентов обеих групп относительно значений, зарегистрированных до начала лечения исследуемым препаратом. Исходные групповые различия этих показателей оставались достоверными и на втором сроке исследования.

При оценке активности Na^+ , K^+ -АТФазы в мембранах эритроцитов больных до лечения карведилолом у пациентов 2-ой группы были выявлены более низкие показатели активности этого фермента. Вероятно, ингибирование Na^+ , K^+ -АТФазы происходит в результате воздействия на фермент свободнорадикальных соединений. После трех месячной терапии карведилолом было отмечено достоверное повышение активности

трансмембранного фермента в обеих группах, однако во 2 группе пациентов оно было наименее выражено.

Исследование микровязкости мембран эритроцитов с помощью пирена и расчет коэффициентов эксимеризации в области белок-липидных контактов и в липидном бислое выявило значимое увеличение этих показателей в старшей возрастной группе, что свидетельствует о повышенной текучести. Изменения коэффициентов эксимеризации после трехмесячной терапии карведилолом зависели от возраста пациентов. В группе пациентов в возрасте до 50 лет было показано снижение вязкостных свойств мембран эритроцитов как в области белок-липидных взаимодействий, так и в липид-липидных контактах. В старшей возрастной группе под влиянием карведилола наблюдалось

повышение вязкостных свойств мембран эритроцитов в области белок-липидных взаимодействий, микровязкость в липид-липидных контактах не изменялась.

Заключение. Полученные результаты подтверждают данные о наличии у карведилола мембраностабилизирующих эффектов, которые могут быть обусловлены как антиоксидантным действием препарата, так и его влиянием на микровязкость. Установлено, что использование карведилола у пациентов с ХСН имеет выраженный возраст-зависимый эффект. В старшей возрастной группе пациентов наблюдается менее выраженное влияние терапии карведилолом на интенсивность протекания процессов ПОЛ, микровязкостные свойства мембраны и активность Na^+ , K^+ -АТФазы.

СРАВНЕНИЕ ПАРАМЕТРОВ ЖЕСТКОСТИ АРТЕРИЙ, ЦЕРЕБРОВАСКУЛЯРНОЙ РЕАКТИВНОСТИ У ПАЦИЕНТОВ С ГБ И В СОЧЕТАНИИ С СИНДРОМОМ НОЧНОГО АПНОЕ/ГИПОПНОЕ

Рипп Т.М., Заподовников С.К., Мордовин В.Ф.

УРАМН НИИ Кардиологии СО РАМН, Томск

Введение/цель. Синдром обструктивного апноэ/гипопноэ во сне (СОАГС) ассоциируется с целым рядом сердечно-сосудистых заболеваний и осложнениями, в том числе с артериальной гипертензией и высокой частотой встречаемости СОАГС (43-91%) у пациентов с инсультом и транзиторными ишемическими атаками в анамнезе. В свою очередь гипертензия – основной фактор риска развития таких серьезных осложнений как инфаркт миокарда и инсульт. Поэтому целью нашего исследования было: сравнение параметров жесткости артериальной стенки и оценка степени и типов нарушения ЦВР у пациентов с гипертензией и СОАГС в условиях стимуляции мозгового кровотока естественными раздражителями с использованием методов гиперкапнии и гипероксии.

Материал и методы. Все участники дали информированное согласие. Исследование выполнено у 30 здоровых добровольцев (1гр.), у 32 пациентов с ГБ II стадии (2гр.) и 18 пациентов с ГБ + СОАГС средней степени тяжести (3гр.) (30-60лет) без признаков неврологического дефицита. Проводились:

суточный мониторинг АД (СМАД), УЗИ сонной артерии (СА), жесткость артерий (CAVI-сердечно-лодыжечный васкулярный индекс), оценка ЦВР заключалась ТКД-ом исследовании показателей кровотока в средней мозговой артерии (СМА) в покое, на фоне гиперкапнического (ГК) и гипероксического (ГО) нагрузочных тестов. Рассчитывались коэффициенты и индексы изменения (КИ и ИИ) скорости кровотока (С) в СМА, предлагаемых для оценки ЦВР: $\text{КИС} = V_2/V_0$, $\text{ИИС} = (V_2 - V_0)/T$ и новый параметр, нормализованный к АД ауторегуляторный ответ, $\text{НАО} = (V_2 - V_0)/(V_0 * (AD_2 - AD_0))$, где V - линейная С кровотока (ЛСК) в СМА, T – время ингаляции, 0 - исходные параметры, 2 – через 2 мин ингаляции. Результаты: Пациенты 3 и 2гр имели устойчивое повышение АД_{ср.сут.} $144 \pm 19/88 \pm 10$, $142 \pm 19/82 \pm 14$ мм рт.ст.; 1гр - $124 \pm 8/72 \pm 6$ мм рт.ст. Обнаружено, что у больных 2й и 3й гр. отмечались более высокие показатели ЛСК по СА ($35,4 \pm 3,6$ и $45,4 \pm 16,1$ см/с) в сравнении с пациентами группы контроля ($31,5 \pm 2,9$ см/с $p < 0,05$), тогда как показатели ЛСК в СМА исходно не различались. У пациентов, 2й и 3й гр,

наблюдалось значимое различие параметров ЦВР по сравнению с 1гр: $KIC_{O_2}=1,03\pm0,12$ и $0,82\pm0,07$ и $0,82\pm0,21$ $p<0,00$, $KIC_{CO_2}=1,63\pm0,42$ и $1,34\pm0,33$ и $1,21\pm0,18$ $p<0,01$; $ИИС_{O_2}=-0,12\pm0,05$ и $0,01\pm0,07$ и $-0,02\pm0,02$ $p<0,01$; $НАО_{O_2}=-0,22\pm0,63$ и $0,49\pm0,19$ и $-0,15\pm0,06$ $p<0,03$; $НАО_{CO_2}=10,21\pm3,78$ и $4,98\pm2,33$ и $3,15\pm2,51$ $p<0,02$. У пациентов 3 и гр. было выделено 2 типа нарушений ответных реакций: извращение ГО 3,2% и повышение ГК 64,5%; 2гр. - три типа: снижение или извращение ГО -8,3% и 1,02% и снижение ГК реакций 22,9% в сравнении с 1гр -19,7% и 50,0% соответственно.

МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ НАДПОЧЕЧНИКОВ ЧЕЛОВЕКА ПРИ ГИПЕРТРОФИИ МОКАРДА, ОБУСЛОВЛЕННОЙ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

Роговская Ю.В., Падеров Ю.М., Балахонова М.В., Алябьева С.Ю.

УРАМН НИИ кардиологии СО РАМН, ГОУ ВПО СибГМУ Минздравсоцразвития, Томск

Введение. Рост заболеваемости артериальной гипертензией (АГ), инвалидности и смертности обусловленной данной патологией диктуют необходимость продолжения детального изучения механизмов её развития и реализации. Общеизвестно, что в патогенезе АГ существенную роль играет активация симпатoadреналовой системы, обуславливающей в частности увеличение сердечного выброса и частоты сердечных сокращений (Squire I.B., Reid J.L. 1993; Mangoni A.A. et all. 1997), а такие показатели как гематокрит, вязкость крови, агрегация тромбоцитов находятся в прямой зависимости от адренергических влияний. Экспериментальным путем с норадреналином *in vitro* доказано, что адренергические влияния играют существенную роль в развитии гипертрофии миокарда.

Цель. Изучить взаимосвязи морфофункциональных изменений коркового и мозгового вещества надпочечников с показателями гипертрофированного миокарда при АГ.

Материал и методы. Исследованы органомерические и гистологические характеристики миокарда и надпочечников 25 мужчин и женщин ($72,5\pm9,3$ лет), страдавших артериальной гипертензией и умерших от острого инфаркта миокарда.

Результаты. Корреляционные связи параметров левых и правых надпочечников с морфологическими показателями миокарда, за

Выводы. Выявлены изменения циркуляторно-метаболического обеспечения деятельности головного мозга у пациентов с ГБ и ГБ+СОАГС: увеличение ЛСК по сонным артериям, уменьшение силы, скорости и изменение направленности реакций ауторегуляции артерий ГМ, выявлены потенциально опасные типы нарушений реакций ЦВР и повышение жесткости периферических артерий, большее в группе пациентов ГБ+СОАГС, что может обуславливать более раннее развитие ССО у данной группы.

исключением выраженности очаговой мононуклеарной инфильтрации пучковой зоны, с которой в контралатеральных надпочечниках наблюдалась отрицательная корреляция абсолютной массы сердца ($R_{лев}=-0,86$ $p=0,0003$; $R_{пр}=-0,75$ $p=0,003$), были различными. Так, абсолютная масса сердца положительно коррелировала с площадью ядер адренокортикоцитов клубочковой зоны левых надпочечников ($R_{лев}=0,61$ $p=0,03$). То же наблюдалось и в отношении относительной массы сердца, оцениваемой как отношение массы сердца к массе тела ($R_{лев}=0,64$ $p=0,02$). Кроме того, относительная масса сердца положительно коррелировала с количеством плазмочитов в синусоидах сетчатой зоны ($R_{лев}=0,61$ $p=0,04$). Значительно большее число корреляций выявлено с параметрами правых надпочечников. Абсолютная масса сердца отрицательно коррелировала с количеством лимфоцитов в синусоидах клубочковой ($R_{пр}=-0,63$ $p=0,02$) и пучковой зон ($R_{пр}=-0,64$ $p=0,02$), количеством моноцитов в синусоидах пучковой зоны ($R_{пр}=-0,57$ $p=0,04$) и выраженностью очаговой инфильтрации клубочковой зоны правых надпочечников ($R_{пр}=-0,58$ $p=0,04$). Относительная масса сердца отрицательно коррелировала с количеством лимфоцитов в синусоидах клубочковой зоны правых надпочечников ($R_{пр}=-0,64$ $p=0,02$), очаговой мононуклеарной инфильтрацией пучковой зоны ($R_{пр}=-0,73$

$p=0,005$) и положительно коррелировала со степенью выраженности базофилии цитоплазмы адреноцитов мозгового вещества правых надпочечников ($R_{пр}=0,6$ $p=0,03$).

Заключение. Если принять во внимание способность моонуклеаров концентрироваться в местах наибольшей концентрации гормонов, а также анаболические эффекты андрогенов можно предположить, что гипертрофия миокарда сопровождается повышением функциональной активности сетчатой зоны левого надпочечника. Уменьшение, имеющей регуляторное значение, моонуклеарной инфильтрации в клубочковой зоне правых надпочечников, по-видимому, происходит

компенсаторно, в ответ на повышение функциональной активности соответствующей зоны левых надпочечников. Учитывая, что глюкокортикоиды препятствуют развитию гипертрофии миокарда, снижение интенсивности очаговой инфильтрации в пучковой зоне обоих надпочечников, можно рассматривать как одно из начальных проявлений срыва механизмов адаптации. Увеличение выраженности базофилии цитоплазмы адреноцитов мозгового вещества правых надпочечников свидетельствует о более активном синтезе катехоламинов, что вполне объяснимо, учитывая роль симпатoadренальной системы в развитии гипертрофии сердечной мышцы.

ПСИХИЧЕСКОЕ ЗДОРОВЬЕ ДЕТЕЙ ДО И ПОСЛЕ ХИРУРГИЧЕСКОЙ КОРРЕКЦИИ ВРОЖДЕННЫХ ПОРОКОВ СЕРДЦА

¹Рудникович Т.В., ¹Рахмазова Л.Д., ²Иванов С.Н.

¹ОГУЗ «Томская клиническая психиатрическая больница», НИИ ПЗ СО РАМН, Томск;

²ФГУ «ННИИ ПК им. акад.Е.Н. Мешалкина» Минздравсоцразвития РФ**, Новосибирск

Введение. Благодаря успехам кардиохирургии и значительному увеличению выживаемости больных с врожденными пороками сердца (ВПС), в мире все больше внимания направляется на выявление факторов, снижающих их психологическое, эмоциональное и социальное функционирование.

Цель. Оценка психического состояния пациентов перед хирургической коррекцией врожденных пороков сердца и в отдаленном послеоперационном периоде.

Материал и методы. В исследование вошли 83 пациента в возрасте от 1 до 17 лет (средний возраст $5,6 \pm 2,4$ года) с пороками «бледного» ($n=72$) и «синего» ($n=11$) типа, недостаточностью кровообращения 1 стадии у 67 (80,7%), 2А-2Б стадии - у 16 (19,3%). Операции в условиях искусственного кровообращения (ИК) выполнены 58 больным, в 25 случаях дефект закрыт эндоваскулярным способом. Перед операцией всем пациентам проведено клинко-психопатологическое обследование. В течение 1,5-3,5 лет осуществлялось динамическое наблюдение за состоянием психического здоровья пациентов, проводились комплексные реабилитационные мероприятия.

Результаты. Перед операцией психические

нарушения не были выявлены у 24 (28,9%) пациентов, у 7 (8,5%) диагностированы нарушения донозологического уровня, у 29 (34,9%) - непсихотические психические расстройства главным церебрально-органического генеза (задержки развития речи и школьных навыков, синдром гиперактивности с дефицитом внимания, эмоциональные нарушения, органические астенические расстройства, психофизический инфантилизм). Состояния интеллектуальной недостаточности были представлены умственной отсталостью у 5 (6,0%) больных, а также задержками интеллектуального развития и когнитивными нарушениями вследствие дисфункции головного мозга у 18 (21,7%) больных. Состояния интеллектуальной недостаточности значительно чаще встречались у больных с недостаточностью кровообращения (НК) 2 стадии (62,5%), чем среди пациентов с НК 1 стадии (19,4%), $p<0.001$. Различия в частоте состояний интеллектуальной недостаточности среди пациентов с пороками бледного (25,0%) и «синего» (45,4%) типа не достигали статистической достоверности. Пациентов без признаков психических нарушений было больше среди больных с ВПС бледного типа (31,9%), чем при ВПС

«синего» типа (9,1%). В отдаленном послеоперационном периоде психическое состояние значительно улучшилось у 12 (14,5%) детей, ухудшилось - у 8 (9,6%), не изменилось у 63 (75,9%) пациентов. У 10 детей, оперированных в возрасте до 4-х лет, произошла нормализация речевого и психологического развития, у 2х детей школьного возраста на фоне нормализации гемодинамики отмечено значительное уменьшение церебростенической симптоматики. Ухудшение психического состояния зарегистрировано после операции с применением ИК у 4 детей без психических нарушений и у 2х детей с расстройствами донозологического уровня. После эндоваскулярной коррекции порока сердца ухудшение психического состояния отмечено

у 2 детей с нарушениями донозологического уровня, в том числе на фоне сопутствующих заболеваний (1) и на фоне сохраняющихся нарушений гемодинамики (1). Не произошло изменений в психическом состоянии детей с умственной отсталостью.

Заключение. Проведенное исследование показало высокую распространенность непсихотических психических расстройств у пациентов с ВПС, развивающихся на фоне тяжелых нарушений кровообращения и церебральной органической недостаточности. В отдаленном послеоперационном периоде зарегистрирована разнонаправленная динамика психического состояния, существенное улучшение психического и речевого развития отмечено у детей, оперированных в возрасте до 4х лет.

ФАКТОРЫ РИСКА И ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ИНФАРКТА МИОКАРДА У ЖЕНЩИН ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА

Рыжова Т.А., Бичан Н.А.

ГОУ ДПО «Новокузнецкий ГИУВ», Новокузнецк

Введение/цель. Согласно данным ВОЗ во всем мире, в том числе и в России, отмечается «старение» населения. Особенности России в том, что старшая возрастная группа населения представлена в основном женской популяцией. При этом особенности течения, лечения и прогноза острого инфаркта миокарда (ОИМ) у данной категории населения практически не изучена. Имеются лишь единичные работы, где проводилось бы исследование у женщин. Однако исследования у женщин пожилого и особенно старческого возраста не проводились.

Материал и методы. В исследование включены 209 женщин, перенесшие острый инфаркт миокарда первичный либо вторичный. Диагноз ИМ выставлялся согласно критериям ВОЗ. Все больные, разделенные на 2 группы. Первая группа включала в себя 76 пациенток в возрасте от 30 до 59 лет, средний возраст $51,51 \pm 6,05$ лет. Вторая группа - 133 женщины от 60 до 89 лет, средний возраст $71,65 \pm 7,07$ лет. Во время исследования была изучена частота встречаемости основных факторов риска (ФР), согласно стандартизированным методам исследования и их показателям: артериальная гипертензия (АГ), ожирение, курение, сахарный диабет (СД), дислипидемия,

хирургическая менопауза.

Результаты. Было установлено, что АГ отмечалась в первой группе у 67 ($90,5 \pm 3,4\%$) больных, что было достоверно меньше чем во второй - 133 ($97,7 \pm 1,3\%$), $p < 0.05$. Сахарный диабет чаще наблюдался во второй группе – у $29,3 \pm 1,1\%$ против $21,6 \pm 4,7\%$, $p > 0.05$. При этом ожирение как один из основных факторов риска достоверно больше встречался в первой группе - у $43,2 \pm 5,7\%$ и $25,6 \pm 3,8\%$ соответственно. Дислипидемия также преимущественно наблюдалась в первой группе пациенток $67,6 \pm 5,4\%$, чем во второй $42,8 \pm 4,3\%$, $p < 0.05$. Одним из наиболее важных ФР развития ОИМ во всем мире у лиц обоих полов является курение. Ранее курение редко встречалось у женщин, но в последнее время актуальность этого ФР для женщин возрастает. Среди женщин первой группы, перенесших ОИМ, курящие регистрировались чаще ($20,2 \pm 4,6\%$, против $0,75 \pm 0,74\%$ $p < 0.05$), по сравнению со второй группой. Большое значение в качестве ФР в формировании коронарной патологии имеет менопауза, в том числе хирургическая. Однако в нашем исследовании статистически значимых различий между двумя группами по хирургической менопаузе не выявлено ($2,7 \pm 1,9\%$ против $3 \pm 0,95\%$). Течение ОИМ у

женщин пожилого и старческого возраста чаще осложнялось острой сердечной недостаточностью (ОСН) по Киллип 3-4 функционального класса (ФК), чем у пациенток молодого и среднего возраста ($19,1 \pm 3,4\%$ и $17,6 \pm 3,3\%$ во второй группе, $4,05 \pm 2,3\%$ и $5,4 \pm 2,6\%$, $p < 0,05$ соответственно). ОСН по Киллип 1-2 ФК статистически значимого различия не наблюдалось (первая группа $67,1 \pm 5,4\%$ и $22,9 \pm 4,8\%$ вторая группа $48,5 \pm 4,3\%$ и $21,3 \pm 3,5\%$). Ранняя постинфарктная стенокардия чаще осложняла течение ОИМ у женщин молодого и среднего возраста ($44,7 \pm 5,7\%$), чем в у пациенток пожилого и старческого возраста ($18,4 \pm 3,3\%$, $p < 0,05$ соответственно). Нарушение ритма чаще регистрировалось у пациенток второй группы ($24,3 \pm 3,7\%$), чем в

первой группе ($8,1 \pm 3,1\%$, $p < 0,05$ соответственно). Также достоверно часто наблюдалось рецидивирующее течение ОИМ в старшей возрастной группе ($15,4 \pm 0,78\%$ и $5,4 \pm 2,6\%$). Статистически значимых различий в осложненном в течении ОИМ такого как, нарушение проводимости ($5,1 \pm 1,9\%$ и $6,7 \pm 2,9\%$), острая аневризма ($8,1 \pm 3,1\%$ и $9,6 \pm 2,5\%$) не наблюдалось. В первой группе течение ОИМ осложнялось развитием синдрома Дресслера в $5,4 \pm 2,6\%$ случаев, что не зарегистрировано во второй группе. Во второй группе зарегистрированы такие осложнения ИМ как, разрыв свободной стенки левого желудочка в $9,6 \pm 2,5\%$ и тромбоэмболия легочной артерии в одном случае, что не наблюдалось в первой группе.

ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ РАДИОЧАСТОТНОЙ АБЛАЦИИ В ЛЕЧЕНИИ ПАЦИЕНТОВ С ЖЕЛУДОЧКОВЫМИ НАРУШЕНИЯМИ РИТМА СЕРДЦА

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

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

Цель. Оценить эффективность и безопасность катетерной аблации желудочковых нарушений ритма, в том числе с использованием навигационной системы картирования.

Материал и методы. С апреля 2003 по январь 2011 года в Тюменском кардиологическом центре было проведено 143 катетерных аблаций желудочковых аритмий у 138 пациентов, в 111 случаях (78%) с использованием навигационной системы картирования. Средний возраст больных составил $42,9 \pm 13,1$ лет, из них - 70 женщин и 68 мужчины. По данным суточного мониторирования ЭКГ у 98 пациентов зарегистрирована частая (в среднем 19338 экстрасистол за сутки) мономорфная желудочковая экстрасистолия, у 40 – пароксизмы устойчивой желудочковой тахикардии. Оценка эффективности проводилась по протоколу операции (купирование желудочковой экстрасистолии на фоне радиочастотных воздействий) и результатам суточного мониторирования ЭКГ в ранний послеоперационный период.

Результаты. Подавляющее большинство (52%) желудочковых нарушений ритма сердца было ассоциировано с выводным трактом правого желудочка, в 18% случаев – с перегородочной областью правого желудочка,

в 12% - с левым синусом Вальсальвы. Эффективность катетерной аблации желудочковых аритмий с 2003 по 2008гг. составила 68 % (из 53 пациентов радиочастотная аблация успешно выполнена в 36 случаях, за этот период – 4 повторные процедуры, 2 – эффективны). В 2009г положительный эффект отмечен в 71 % случаев (из 38 пролеченных пациентов - 27 человек). В 2010г эффективность оперативного вмешательства достигла 89 % (42 из 47, зарегистрирован 1 рецидив в течение 2 недель после операции с последующей повторной эффективной процедурой). Таким образом, общая эффективность интервенционного лечения пациентов с желудочковыми нарушениями ритма в нашем центре составила 76 %. Повторные процедуры проведены 5 пациентам. В 3 случаях очаги желудочковой экстрасистолии удалось устранить при повторной радиочастотной аблации. Среди осложнений – у 3 пациентов развился интраоперационный гемоперикард (2,2%), в 1 случае – постпункционная пульсирующая гематома (0,7%).

Выводы. Катетерная аблация желудочковых нарушений ритма является высоко эффективным и относительно безопасным

методом лечения аритмии. Эффективность интервенционного лечения желудочковых

аритмий возрастает с количеством операций, выполняемых в лечебном центре.

РЧА МЕДИКАМЕНТОЗНО-РЕФРАКТЕРНЫХ ТАХИАРИТМИЙ У ДЕТЕЙ ПЕРВОГО ГОДА ЖИЗНИ

Свинцова Л.И., Ковалев И.А., Мурзина О.Ю., Попов С.В.

УРАМН НИИ Кардиологии СО РАМН, Томск

Материал и методы. За период с 2004 по март 2011 в Томском НИИ кардиологии проведено 12 РЧА тахикардий детям от 2 до 11 мес (средний возраст 5 мес). Минимальный возраст эффективной РЧА – 2 мес., минимальный вес 3800гр. У 4-х детей тахикардия впервые выявлена антенатально. В 7 случаях тахикардия имела непрерывно-рецидивирующее течение, в 5 – пароксизмальное. Показаниями для РЧА во всех случаях было наличие признаков аритмогенной кардиомиопатии, сопровождающейся недостаточностью кровообращения; а так же неэффективность комбинаций антиаритмических препаратов, включающих кордарон.

Результаты. Синдром WPW диагностирован у 5 детей, скрытый WPW имел место у 4 из них, манифестный – у 1 ребенка. Локализация ДПЖС: левая задняя (n=2), левая передне-боковая (n=1) и правая передне-боковая (n=1), правая заднее-септальная (n=1). Во всех случаях левосторонней локализации ДПЖС доступ в левое предсердие осуществлялся через открытое овальное окно. Внутрипредсердная тахикардия диагностирована у 7 детей. Локализация предсердных эктопических очагов определялась в области основания ушка правого предсердия (n=2), в области передней стенки правого предсердия (n=3), в области пучка Гиса (парагисальная позиция) (n=1). В

одном случае имела место предсердная реэнтри тахикардия в области овального окна. Навигационное картирование с использованием системы Carto применялось 3 детям с внутрипредсердной тахикардией. У 2-х детей первая попытка РЧА предпринималась в возрасте 1 месяца, однако процедура была неэффективной, пациентам была назначена антиаритмическая терапия (ААТ) с временным эффектом и в возрасте 4 и 5 мес соответственно успешно проведена РЧА ДПЖС и правопредсердной эктопической тахикардии. Послеоперационный период у всех пациентов проходил без осложнений. По данным ЭхоКГ через 5-7 дней отмечалось уменьшение размеров предсердий, повышение сократительной функции левого желудочка ($p<0,05$). Общая эффективность РЧА у детей до года составила 100%. Срок наблюдения составил 1мес - 5 лет. Рецидивов тахикардии не отмечалось, в результате ЭхоКГ – исследования патологии не выявлено.

Заключение. РЧА – эффективный и безопасный метод лечения тахиаритмий, в том числе у детей до 1 года. Все дети раннего возраста с гемодинамически и клинически значимыми тахикардиями, рефрактерными к ААТ должны быть направлены в специализированные центры, располагающие опытом РЧА в данной возрастной группе.

ДВОЙНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МОДИФИЦИРОВАННОЙ МЕТОДИКИ КТ-ПЕРФУЗИИ ГОЛОВНОГО МОЗГА ПРИ ОДНОКРАТНОМ ВВЕДЕНИИ КОНТРАСТА У БОЛЬНЫХ ИШЕМИЧЕСКИМ ИНСУЛЬТОМ

Семенов С.Е., Молдавская И.В., Жучкова Е.А., Коваленко А.В., Шатохина М.Г., Портнов Ю.М., Семенов А.С., Нехорошева А.Н.

УРАМН НИИ комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний СО РАМН, Кемерово

Введение. «Рабочей лошадкой» ургентной диагностики ишемического инсульта (ИИ) является на сегодняшний день компьютерная томография (КТ). Несмотря на отсутствие

прямых указаний российского стандарта при нейровизуализации острой стадии ИИ выполнения процедур КТ-перфузии и КТ-ангиографии, такие рекомендации все чаще

звучат с трибун национальных конгрессов и в центральной медицинской печати. Такой объем исследования рассматривается как наиболее информативный для острой и острой стадий ИИ, а также в решении вопроса о проведении тромболизиса. Даже без учета лучевой нагрузки, при таком диагностическом комплексе объем введения рентгенконтрастного йодистого препарата увеличивается до 110-140мл.

Цель. Модификация методики КТ-перфузии для получения не только данных кровотока в веществе мозга исследуемого объема, но и по магистральным артериям виллизиева круга, наиболее часто поражаемых при ИИ.

Материал и методы. Объектом исследования стали пациенты (n=156) с подозрением на ИИ, поступившие в МУЗ ККД в рамках федеральной программы «Совершенствование оказания медицинской помощи больным с сосудистой патологией» и обследованные на томографе LightSpeedTM VCT 64 (GE). Всем выполнены нативное КТ-сканирование и КТ-перфузия с введением в кубитальную вену 40мл ретгенконтрастного йодистого препарата Ультравист-370 (Байер Шеринг Фарма АГ, Германия) со скоростью от 4,5мл/с до 8мл/с. Центрация аппарата производилась по козелку уха (ОМ по протоколу GE). Протокол процедуры КТ-перфузии был модифицирован для одновременного получения изображения основных анатомических структур большого мозга, включая базальные ганглии, а также магистральных артерий виллизиева круга – передних, средних и задних мозговых артерий (ПМА, СМА, ЗМА) с обеих сторон.

Результаты. Модификация протокола КТ-перфузии заключалась в изменении позиционирования «слаба», состоящего из четырех параллельных аксиальных срезов, на уровне которых и проводится динамическое

перфузионное сканирование. «Слаб» позиционировался на уровне не только базальных ганглиев, что является обычной практикой, но и в проекции магистральных артерий виллизиева круга, что достигалось изменением угла наклона гентри (в среднем S11), уровня начала сканирования (в среднем S39), уровня окончания сканирования (в среднем S75). Такое позиционирование позволило во всех случаях визуализировать не только ткань мозга на уровне базальных ганглиев с оценкой перфузии и построением карт скорости, объема кровотока и времени прохождения контраста, но и оценить проходимость проксимальных отрезков всех магистральных артерий виллизиева круга, а также в дополнение – проходимость верхнего сагиттального синуса (ВСС) в области стока синусов, самого стока синусов, прямого синуса (ПС), внутренних вен мозга и базальных вен Розенталя. В ряде случаев одновременная визуализация артериальных и венозных сосудистых структур помогла дифференцировать природу ИИ.

Заключение. Модификация протокола КТ-перфузии, заключающаяся в изменении позиционирования воспроизводима на любом КТ-томографе с установленной программой постобработки. Данное позиционирование дает возможность двойного использования получаемых изображений с оценкой перфузии мозга и проходимости проксимальных отрезков ПМА, СМА и ЗМА, а также стока синусов, части ВСС, ПС, внутренних вен мозга и базальных вен Розенталя. В большинстве клинических случаев это позволяет избежать выполнения дополнительно процедуры КТ-ангиографии и, следовательно, сократить объем вводимого контраста с 110-140мл до 40мл и уменьшить лучевую нагрузку.

ОТДАЛЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОПЕРАЦИЙ РЕВАСКУЛЯРИЗАЦИИ МИОКАРДА У БОЛЬНЫХ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА В СОЧЕТАНИИ С ПОРАЖЕНИЕМ БРАХИОЦЕФАЛЬНЫХ АРТЕРИЙ

Сигаев И.Ю., Казарян А.В., Морчадзе Б.Д., Ярбеков Р., Пилипенко И.В., Дарвиш Н.А., Чигогидзе Н.А.

Научный Центр сердечно-сосудистой хирургии им. А.Н. Бакулева РАМН, Москва

Цель. Изучить отдаленные результаты операций реваскуляризации миокарда у больных ишемической болезнью сердца (ИБС) в сочетании с поражением брахиоцефальных

артерий (БЦА) по данным шунтографии.

Материал и методы. Было обследовано 85 больных, которым была выполнена операция реваскуляризации миокарда в условиях ИК

или на работающем сердце. Сроки наблюдения составили от 12 до 120 месяцев (в среднем $68,7 \pm 7,1$ месяцев). Все больные были мужчины, средний возраст составил $61,7 \pm 7,6$ лет. Исходно у 89% больных была стенокардия 3-4 ФК, у 31% сахарный диабет. У всех больных были выявлены атеросклеротические поражения БЦА со стенозом от 50% до 95%. У 50 (58,8%) пациентов операция реваскуляризации миокарда была выполнена в условиях ИК, у 35 (41,2%) – на работающем сердце. 18 пациентам была выполнена одномоментная операция реваскуляризации миокарда и реконструктивная сосудистая операция на БЦА. Средний индекс реваскуляризации составил $3,3 \pm 0,9$ шунта на больного.

Результаты. Возврат стенокардии после

операции отмечен у 4 (4,7%) пациентов, 1 (1,2%) больной перенес острый инфаркт миокарда, у 1 (1,2%) пациентов были эпизоды ТИА. По данным шунтографии проходимость венозных трансплантатов составила 89,3%, артериальных 97,1%. Не получено достоверной разницы в проходимости шунтов между группами пациентов, оперированных на работающем сердце и в условиях ИК. В тоже время отмечено достоверное увеличение дисфункции шунтов у больных с сахарным диабетом и ожирением.

Выводы. Отдаленные результаты реваскуляризации миокарда в группе больных ИБС в сочетании с мультифокальным атеросклерозом достоверно не отличаются от группы больных с «чистой» ИБС.

ПОКАЗАТЕЛИ ЭЛЕКТРОКАРДИОГРАММЫ И ЭХОКАРДИОГРАММЫ, НАИБОЛЕЕ ЗНАЧИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ РЕМОДЕЛИРОВАНИЯ СЕРДЦА, ОБУСЛОВЛЕННОГО ПОВЫШЕНИЕМ АД

Синьков А.В., Синькова Г.М.

ГОУ ВПО «Иркутский ГМУ Минздравсоцразвития России», Иркутск

Цель. Определение корреляционных взаимоотношения уровней АД с параметрами электрокардиограммы (ЭКГ) и эхокардиограммы (ЭхоКГ) для выявления показателей наиболее значимых для оценки ремоделирования сердца, обусловленного повышением АД.

Материал и методы. Обследовано 59 больных с артериальной гипертензией (АГ), 32 мужчины и 27 женщин, средний возраст $47,5 \pm 13,4$ года. АГ 1 степени была выявлена у 4 больных (6,8 %), АГ 2 степени – у 14 (23,7 %), АГ 3 степени – у 41 больных (69,5 %). Продолжительность заболевания АГ составляла от 6 месяцев до 30 лет, в среднем $9 \pm 9,1$ года. Больным проводились регистрация АД автоматическим сфигмоманометром, суточное мониторирование АД (СМАД), ЭКГ и ЭхоКГ. Оценивали величину САД и ДАД по данным разовых измерений, средние значения САД и ДАД в дневное и ночное время, индексы нагрузки давлением, утренний подъем и вариабельность АД по данным СМАД, морфологию, амплитуду, продолжительность зубцов и интервалов ЭКГ, размеры полостей, толщину миокарда стенок сердца, массу и ИММЛЖ по данным ЭхоКГ. Результаты оценивали с помощью

компьютерных статистических программ STATISTICA 6.0 и Биостатистика 4.03 (описательная статистика, 95% доверительные интервалы (ДИ), критерий хи-квадрат).

Результаты. Выявлена статистически значимая корреляция амплитуды зубца R в отведении aVL с величиной САД ($r_s = 0,44$; $p = 0,015$), величиной ДАД ($r_s = 0,40$; $p = 0,032$), средним дневным САД ($r_s = 0,42$; $p = 0,031$), средним дневным ДАД ($r_s = 0,40$; $p = 0,042$) и индексом времени дневного ДАД ($r = 0,58$; $p < 0,05$), корреляция суммы амплитуд зубца S в отведении V1 и зубца R в отведении V5 (SV1+RV5) со средним дневным САД ($r_s = 0,45$; $p = 0,022$) и средним дневным ДАД ($r_s = 0,41$; $p = 0,039$), корреляция наличия депрессии сегмента ST с инверсией зубца T (нарушения реполяризации) в отведениях V5-6 с величиной САД ($r_s = 0,40$; $p = 0,031$), корреляция толщины миокарда межжелудочковой перегородки (МЖП) и задней стенки сердца (ЗСС) со средним дневным САД ($r_s = 0,41$; $p = 0,042$ и $r_s = 0,55$; $p = 0,005$ соответственно).

Продолжительность анамнеза заболевания АГ статистически значимо коррелировала с амплитудой зубца R в отведении aVL ($r = 0,63$;

$p < 0,05$), наличием нарушений реполяризации в отведениях V5-6 ($r = 0,37$; $p < 0,05$), массой и индексом массы миокарда левого желудочка ($r = 0,70$; $p < 0,05$ и $r = 0,82$; $p < 0,05$).

Заключение. При проведении ЭКГ и ЭхоКГ больным с артериальной гипертензией обязательным является определение

следующих показателей ЭКГ- амплитуды зубца R в отведении aVL, суммы амплитуд зубца S в отведении V1 и зубца R в отведении V5 ; ЭхоКГ- толщины миокарда межжелудочковой перегородки (МЖП) и задней стенки сердца (ЗСС).

ФАКТОРЫ ОБЩЕГО СЕРДЕЧНО- СОСУДИСТОГО РИСКА, НАИБОЛЕЕ ЧАСТЫЕ У СЕЛЬСКИХ ЖИТЕЛЕЙ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ, СТРАДАЮЩИХ АРТРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

Синькова Г.М., Синьков А.В.

ГОУ ВПО «Иркутский ГМУ Минздравсоцразвития России», Иркутск

Цель. Определить факторы общего сердечно-сосудистого риска (ФОССР), наиболее часто встречающиеся у больных артериальной гипертензией (АГ), проживающих в сельских и отдаленных районах Иркутской области.

Материал и методы. Материалом исследования послужили жители сельских и отдаленных районов Иркутской области, больные АГ. Обследованная группа включала 646 человек (136 мужчин, 510 женщин) в возрасте 19-95 лет (средний возраст $61,2 \pm 12,9$ лет) жителей Жигаловского, Зиминского, Катангского, Качугского, Киренского, Куйтунского, Черемховского, Мамско-Чуйского и Усть-Удинского районов Иркутской области. Обследование включало измерение АД в соответствии с рекомендациями ВНОК [2008], осмотр кардиолога и невролога, регистрацию ЭКГ. Результаты оценивали с помощью компьютерных статистических программ STATISTICA 6.0 и Биостатистика 4.03 (описательная статистика, 95% доверительные интервалы (ДИ), критерий хи- квадрат).

Результаты. В обследованной группе наиболее частым ФР являлось пульсовое АД (ПАД) больше 50 мм рт.ст., отмечавшееся у 84,4% (95%ДИ=81,6-87,2) обследованных. Различия между мужчинами и женщинами по частоте встречаемости данного фактора риска были статистически незначимыми. ПАД больше 50 мм рт.ст. чаще регистрировалось у больных АГ 3 ст. по сравнению с больными АГ 1 и 2 ст. ($p < 0,0001$). Доля лиц старших возрастных групп (мужчины старше 55 лет, женщины старше 65 лет) составила 45,4% (95%ДИ=41,6-49,2). Среди лиц старшего возраста было больше мужчин, чем женщин ($p < 0,0001$). У лиц старшего возраста чаще выявлялась АГ 3 ст. по сравнению с АГ 1 и 2 ст. ($p < 0,0001$). Курение было выявлено у 11,5% (95%ДИ=9,0-14,0)

обследованных. Среди курящих было больше мужчин, чем женщин ($p < 0,0001$). Курение чаще отмечалось у больных АГ 2 ст. по сравнению с больными АГ 1 и 3 ст. ($p = 0,003$). Семейный анамнез ранних сердечно-сосудистых заболеваний (САР ССЗ) был выявлен у 75,1% (95%ДИ=71,8-78,4) обследованных. Данный ФР был чаще представлен у женщин по сравнению с мужчинами ($p = 0,002$) и чаще выявлялся у больных АГ 2 и 3 ст. по сравнению с больными АГ 1 ст. ($p = 0,013$). СД был выявлен у 9,9% (95%ДИ=7,6-12,2) обследованных. Сахарный диабет (СД) чаще встречался у женщин по сравнению с мужчинами ($p = 0,024$) и чаще выявлялся у больных АГ 3 ст. по сравнению с больными АГ 1 и 2 ст. ($p = 0,011$). Гипертрофия миокарда левого желудочка (ГМЛЖ) по данным ЭКГ выявлена у 62,2% (95%ДИ=53,2-71,2) обследованных, ожирение ($ИМТ \geq 30 \text{ кг/м}^2$) – у 53,5% (95%ДИ=43,8-63,2) обследованных. Различия между мужчинами и женщинами по частоте встречаемости ГМЛЖ и ожирения были статистически незначимыми. ГМЛЖ и ожирение выявлялись исключительно у больных АГ 2 и 3 степени без статистически значимых различий между степенями АГ. Сочетание ожирения и ГМЛЖ по данным ЭКГ отмечалось у 38,6% (95%ДИ=29,1-48,1) обследованных.

Заключение. Статистически значимые различия между мужчинами и женщинами по частоте встречаемости ФОССР ($p < 0,05$) отмечались для возраста (мужчины старше 55 лет, женщины старше 65 лет), курения, САР ССЗ и СД.

ЧАСТОТА ВЫЯВЛЕНИЯ ФАКТОРОВ ОБЩЕГО СЕРДЕЧНО- СОСУДИСТОГО РИСКА У БОЛЬНЫХ АРТРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ, ПРОЖИВАЮЩИХ В СЕЛЬСКИХ И ОТДАЛЕННЫХ РАЙОНАХ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ

Синькова Г.М., Синьков А.В.

ГОУ ВПО «Иркутский ГМУ Минздравсоцразвития России», Иркутск

Цель. Определить частоту факторов общего сердечно- сосудистого риска (ФОССР) у больных артериальной гипертензией (АГ), проживающих в сельских и отдаленных районах Иркутской области.

Материал и методы. Материалом исследования послужили жители сельских и отдаленных районов Иркутской области, больные АГ. Обследованная группа включала 646 человек (136 мужчин, 510 женщин) в возрасте 19-95 лет (средний возраст $61,2 \pm 12,9$ лет) жителей Жигаловского, Зиминского, Катангского, Качугского, Киренского, Куйтунского, Черемховского, Мамско-Чуйского и Усть-Удинского районов Иркутской области.

Обследование включало измерение АД в соответствии с рекомендациями ВНОК [2008], осмотр кардиолога и невролога, регистрацию ЭКГ. Результаты оценивали с помощью компьютерных статистических программ STATISTICA 6.0 и Биостатистика 4.03 (описательная статистика, 95% доверительные интервалы (ДИ), критерий хи- квадрат).

Результаты. В обследованной группе у 98,0% (95%ДИ=96,9-99,1) больных АГ был выявлен, по меньшей мере, один ФОССР. У большинства обследованных (81,3%) имелось два и более ФР ($p < 0,0001$). У мужчин ФОССР выявлялись чаще, чем у женщин, но различия

были статистически незначимыми. Статистически значимые различия между мужчинами и женщинами были выявлены по частоте встречаемости одного, трех и четырех ФР. При этом, женщины чаще имели один ФР ($p=0,004$), а мужчины чаще имели три ($p=0,047$) и четыре ФР ($p=0,002$).

ФОССР с наибольшей частотой выявлялись у больных с АГ 3 ст. (99,1%), за ними следовали больные с АГ 2 степени (97,3%) и больные с АГ 1 степени (93,0%). Различия по частоте выявления ФОССР у больных с разной степенью АГ были статистически незначимыми. Количество одновременно выявляемых ФОССР увеличивалось с увеличением степени АГ. Так, у больных АГ 1 ст. чаще выявлялся один ФР ($p < 0,0001$) или ФР отсутствовали ($p=0,017$), а у больных АГ 3 ст. чаще выявлялись три ($p < 0,0001$) или четыре ФР ($p=0,008$). Коэффициент корреляции степени АГ с количеством одновременно выявляемых ФР составил $r_s=0,32$ ($p < 0,0001$).

Заключение. При составлении плана диспансерного наблюдения за больными артериальной гипертензией 3 степени необходимо предусматривать диагностические мероприятия, позволяющие обеспечить ранее выявление ФОССР.

СОВРЕМЕННЫЙ ПОДХОД В ХИРУРГИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ ЗАБОЛЕВАНИЙ КЛАПАНОВ СЕРДЦА В СОЧЕТАНИИ С ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА

Скопин И.И., Мерзляков В.Ю., Попов В.А., Кахкцян П.В.

НЦССХ им. А.Н. Бакулева, Москва; МОНИКИ им. А.В. Владимирского, Москва

Цель. Оптимизация результатов хирургического лечения пациентов с заболеваниями клапанов сердца в сочетании с ишемической болезнью сердца путем комбинации малоинвазивной реваскуляризации миокарда (МИРМ) и традиционной методики коррекции клапанной патологии в условиях искусственного кровообращения.

Материал и методы. С 2009 по настоящее

время было прооперировано 67 пациентов с сочетанными поражениями клапанов и коронарных артерий сердца. Средний возраст оперированных пациентов был $63,4 \pm 5,3$ года, а среднее значение EuroSCORE- 5,8%. У всех пациентов был применен комбинированный подход: первым этапом выполнялось вмешательство на коронарных артериях (МИРМ), вторым этапом – искусственное кровообращение с использованием которой

производилась коррекция клапанной патологии. Среднее количество шунтов составило 2,66. Тем самым, достигалось уменьшение времени искусственного кровообращения и аноксии миокарда. Необходимость в конверсии на этапе реваскуляризации была у 8 пациентов при наложении анастомозов на задней и боковой стенках левого желудочка. Из них у 7 имелся критический стеноз аортального клапана.

Результаты. Время ИК составило 135,4 + 23,6 время пережатия аорты - 84,5 + 25,2.

Летальность на госпитальном этапе составила 2 пациента, что составило 3%. У 4 пациентов потребовалась длительная ИВЛ в связи с мозговыми осложнениями. Оставшиеся пациенты провели неосложненный госпитальный период.

Заключение. Применение комбинированного метода лечения позволяет уменьшить время искусственного кровообращения, тем самым, способствуют тенденции к снижению риска оперативного лечения этой сложной группы больных.

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ МЕТАБОЛИЧЕСКИХ НАРУШЕНИЙ И АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ У РАБОТНИКОВ КРУПНЫХ УГОЛЬНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ КУЗБАССА

Скрипченко А.Е.^{1,2}, Огарков М.Ю.^{1,2}, Артамонова Г.В.¹, Янкин М.Ю.¹,
Мулерова Т.А.^{1,2}, Жучкова Е.А.¹, Шурыгина Е.А.¹, Баранова М.Н.²

¹УРАМН НИИ комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний СО РАМН, Кемерово,

²ГОУ ДПО НГИУВ Росздора, Новокузнецк

Введение. Атеросклероз является главной причиной развития ИБС, вызывая постепенное локальное стенозирование коронарных, мозговых и других артерий за счёт образования и роста в них атеросклеротических бляшек. Основными причинными факторами, приводящими к развитию этого заболевания, являются дислипидемия, артериальная гипертензия (АГ) и нарушенный обмен глюкозы, которые вносят основной вклад в развитие дисфункции эндотелия.

Цель. Изучить распространенность дислипидемии, нарушений углеводного обмена и артериальной гипертензии (АГ) среди работников угольных предприятий.

Материал и методы. Проведен осмотр работников двух шахт Кемеровской области, в который были включены все профессиональные группы. Осмотрено 1146 сотрудников – мужчины в возрасте от 20 до 68 лет, средний возраст – 38,9±9,7 лет. Подземный стаж составил 15,3±9,2 лет (диапазон от 0 до 39 лет). Данные представлены средней и стандартным отклонением ($M \pm \sigma$), обработанные при помощи программы StatSoft Statistica 6.1.

Результаты. У обследованных работников шахт средний уровень глюкозы составил 4,7±0,9 (диапазон 1,84 – 13,1 ммоль/л), нарушение толерантности к глюкозе (уровень глюкозы натощак 5,8 – 6,9 ммоль/л) имели 11,6% обследованных, а у 1,2% выявлен

уровень глюкозы выше 7 ммоль/л, при этом никто из лиц, с диагностированным повышенным и высоким уровнем глюкозы крови, не имел в анамнезе сахарный диабет.

Уровень общего холестерина (ОХС) составил 5,0±1,1 (диапазон 1,8-9,6 ммоль/л). При этом 44,3% шахтеров имели повышенный и высокие значения ОХС (более 5,0), из которых у 33,6% цифры ОХС превышали 6,0 ммоль/л.

Средний уровень триглицеридов (ТГ) составил 1,8±1,2 ммоль/л. Повышенный уровень ТГ – выше 1,7 ммоль/л, отмечался у 41,2% работников, у 9,4% уровень ТГ составлял от 5,0 до 7,72 ммоль/л, диапазон уровня ТГ у шахтеров от 0,38 до 18,6 ммоль/л.

Средний уровень холестерина липопротеидов низкой плотности (ХСЛПНП) составил 2,57±0,84 (диапазон 0,54-5,34 ммоль/л). Повышенный уровень (более 3 ммоль/л) был зарегистрирован у 28,1% обследованных.

Холестерин липопротеидов высокой плотности (ХСЛПВП) в среднем составил 1,19±0,45 ммоль/л. Низкие цифры ХСЛПВП (менее 1,0) наблюдались в 31,6% случаев.

Дислипидемия диагностирована у 71,2% обследованных работников угольных предприятий. Сочетание дислипидемии и нарушений углеводного обмена выявлено у 10% лиц.

Уровень повышенного АД (выше 140/90 мм рт. ст.) был выявлен у 30,2% осмотренных.

Среди лиц, имевших гиперхолестеринемию, 23% имели в анамнезе артериальную гипертензию АГ. У обследованных с зарегистрированной АГ повышенный уровень ОХС наблюдается в 50,5% случаев.

Выводы. 1. У работников двух угольных предприятий выявлена высокая

распространенность дислипидемии.

2. У 50,5% осмотренных установлено сочетание дислипидемии и артериальной гипертензии.

3. У 11,6% обследованных диагностировано нарушение толерантности к глюкозе, а у 1,2% - сахарный диабет.

КОНВЕНЦИОННЫЕ ФАКТОРЫ РИСКА СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ В МУЖСКОЙ ПОПУЛЯЦИИ ТЮМЕНИ И СОЦИАЛЬНЫЙ ГРАДИЕНТ

Смазнов В.Ю., Акимова Е.В., Гакова Е.И., Гафаров В.В., Кузнецов В.А.

Филиал НИИ кардиологии СО РАМН «Тюменский кардиологический центр», Тюмень
Межведомственная лаборатория эпидемиологии сердечно-сосудистых заболеваний
СО РАМН, Тюмень

Цель. Изучение распространенности конвенционных факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний и определение относительного риска сердечно-сосудистой смерти в зависимости от социального градиента в мужской когорте.

Материал и методы. Исследование проводилось на двух репрезентативных выборках из избирательных списков мужчин г. Тюмени 25-64 лет методами почтового опроса (выборка 1600 человек) и кардиологического скрининга (выборка 1000 человек). В процессе семилетнего проспективного наблюдения вся обследованная на почтовом опросе и кардиологическом скрининге когорта была подвергнута анализу сердечно-сосудистых смертей в комитете ЗАГСА администрации Тюменской области. Анализ проводился по методу регрессионной модели пропорционального риска Кокса в зависимости от социального градиента – уровня образования, профессиональной принадлежности и брачного статуса.

Результаты. По данным скрининга наиболее высокая распространенность артериальной гипертензии отмечалась у мужчин с начальным уровнем образования, вдовых, состоящих в разводе, занятых тяжелым физическим

трудом. Ожирение наиболее часто встречалось у мужчин с начальным уровнем образования, занятых легким физическим трудом.

Распространенность гиперхолестеринемии достоверно чаще преобладала среди мужчин, состоящих в разводе, сравнительно с семейными мужчинами. Относительный риск (ОР) смерти от сердечно-сосудистых причин имел существенный рост при начальном уровне образования сравнительно с высшим уровнем образования (3,98, $p < 0,001$). Существенная связь ОР смерти от сердечно-сосудистых причин имела место в группе рабочих профессий тяжелого физического труда (6,97, $p < 0,001$). В зависимости от брачного статуса ОР сердечно-сосудистой смерти существенно снижался у мужчин, состоящих в браке, сравнительно с мужчинами, состоящими в разводе (2,01, $p < 0,05$), одинокими (2,40, $p < 0,01$) и вдовыми (5,16, $p < 0,001$).

Заключение. Таким образом, в тюменской популяции установлен высокий коронарный риск смерти и рост конвенционных факторов риска в группах низкого социального статуса. Профиль конвенционных и неконвенционных факторов риска ССЗ определил приоритетные направления профилактического вмешательства в мужской популяции.

СЕЗОННАЯ ОПТИМИЗАЦИЯ ВОССТАНОВИТЕЛЬНОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ

Смирнова И.Н., Левицкий Е.Ф., Бредихина Е.Ю., Барабаш Л.В.

ФГУ «Томский НИИ курортологии и физиотерапии» ФМБА, Томск

Цель. Изучение хронобиологических закономерностей течения гипертонической

болезни (ГБ) и разработка методов повышения эффективности

немедикаментозной восстановительной терапии.

Материал и методы. У больных ГБ I-II стадии изучались цирканнуальные ритмы функционирования сердечно-сосудистой системы по данным СМАД, ЭхоКГ, ВЭМ, липидного обмена, гормонального статуса, системы перекисного окисления липидов, свертывающей системы крови. Исследования проводились до и после курса восстановительного лечения, состоящего из радоновых ванн и КВЧ-терапии.

Результаты. В результате исследований установлены отчетливые биоритмологические изменения изучаемых показателей. В частности, максимальные значения концентрации холестерина (ОХС) приходились на январь ($6,23 \pm 0,31$ ммоль/л) и июнь-июль ($6,06 \pm 0,24$ ммоль/л), а минимальные на сентябрь ($5,28 \pm 0,28$ ммоль/л) и апрель ($5,52 \pm 0,25$ ммоль/л). Акрофаза ОХС практически совпадала с ортофазой ХС ЛПВП в летний и зимний периоды. В тоже время необходимо отметить, что акрофаза ХС ЛПНП приходится также на зимний период. Такое неблагоприятное соотношение липидных фракций может спровоцировать начало развития атеросклеротических процессов. Поэтому в лечение больных ГБ в данную фазу околгодового цикла должны включаться факторы, оказывающее направленное корригирующее влияние на липидный обмен. Максимальные значения концентрации фибриногена приходились на июль – самый жаркий месяц ($3,63 \pm 0,17$ г/л), а минимальные на апрель и декабрь ($2,98 \pm 0,11$, $p < 0,05$), период около 8 месяцев. Циркануальный ритм ПТИ характеризовался $T = 9,6$; $\phi = 3,7$; $A = 1,91$; $h = 99,3$. Следовательно, в летние месяцы года лечение необходимо дополнять факторами с гипокоагуляционным действием. Анализ эффективности базового лечебного комплекса показал, что минимальный эффект лечения был получен в летние, максимальный – в весенние и зимние месяцы года. При разработке дифференцированных лечебных комплексов для больных ГБ мы

руководствовались наиболее заинтересованной в коррекции системой, активизация или подавление которой особенно важны в процессе восстановительного лечения. Исходя из этого, в период с ноября по март больным ГБ в лечебный комплекс дополнительно включалась пелоидотерапия с целью коррекции нарушений липидного обмена, повышения общей неспецифической реактивности и адаптационных возможностей организма за счет усиления синтеза HSP, синтез которого повышается при воздействии тепловых процедур.

Выводы. При применении пелоидотерапии частота выявления гиперлипидемии после лечения сокращалась с 25 до 7%, гиперхолестеринемии с 64,3 до 42,8%. Позитивное влияние пелоидотерапии на процессы перекисного окисления липидов выражались в снижении частоты выявления повышенных значений малонового диальдегида на 55,5% при нормализации средних исходно повышенных значений (с $3,86 \pm 0,44$ до $3,4 \pm 0,47$ ммоль/л, $p = 0,008$), тогда как в контрольной группе больных частота выявления повышенных значений МДА не имела статистически достоверных различий. В летние месяцы года (июль-август), учитывая нарушения со стороны свертывающей системы, в лечебный комплекс включалась магнитотерапия с целью улучшения реологических свойств крови. После лечения в группе пациентов, получавших магнитотерапию, наблюдалось значимое улучшение реологических свойств крови и показателей гемодинамики, превосходящее по степени выраженности эффект КВЧ-терапии в группе контроля.

Заключение. Таким образом, хронобиологическая коррекция лечения способствовала повышению его эффективности на 6,1% в зимние месяцы года и на 35% - в летние месяцы, что подтверждает актуальность данного подхода к оптимизации санаторно-курортного лечения.

ПРОТОКОЛ НАГРУЗОЧНОГО ТЕСТИРОВАНИЯ С ГАЗОВЫМ АНАЛИЗОМ

Солдатенко М.В., Сморгон А.В.

УРАМН НИИ Кардиологии СО РАМН, Томск

Введение/цель. Активное распространение метода нагрузочного тестирования с

газоанализом акцентирует некоторые недостаточно изученные моменты в его

использовании. Так, не разработаны четкие критерии протокола выполняемой нагрузки, который позволяет наиболее полно и однозначно характеризовать получаемые данные.

Достигнут консенсус в определении оптимальной продолжительности нагрузки, которая должна быть подобрана с таким расчетом, чтобы совпали по времени утомление пациента и момент достижения субмаксимальной нагрузки. Большинство исследователей этот временной период определен 8-12 минут, идеально 10 минут. При выполнении упражнения продолжительнее указанного времени, возникает утомление, что ведет к отказу от продолжения. Напротив, в случае выбора интенсивного нагрузочного протокола, при очень быстром достижении субмаксимального предела пациент не успевает продемонстрировать свои функциональные возможности в полной мере. Оба варианта приводят к недооценке функциональных возможностей пациента, отсутствию линейной взаимосвязи между выполненной работой и показателями транспорта кислорода. Вместе с тем существуют различные, зачастую полярные мнения об уровне начальной нагрузки и продолжительности каждой ступени.

Материал и методы. Изучили 11 пациентов в возрасте от 25 до 61 года, из которых 2 были здоровыми, 8 страдали ишемической болезнью сердца с постинфарктным кардиосклерозом, 1 – дилатационной кардиомиопатией. Всем пациентам на основании предварительно оцененной индивидуальной субмаксимальной нагрузки, рассчитывали протокол прирастания усилия из расчета, чтобы они достигали своих пределов на 10-11 минуте исследования. Первый протокол включал продолжительность каждой ступени нагрузки 3 минуты, второй – 1 минуту, третий – непрерывно-нарастающий. При выполнении плавно-градиентного протокола пациент

педалировал около одной минуты до включения нагрузки. У всех пациентов последовательность выполнения протоколов выбиралась случайным образом для исключения влияния тренировочного эффекта с интервалами 1-5 дней между исследованиями.

Результаты. Все 11 пациентов показали наибольшую величину пикового потребления кислорода в случае выполнения непрерывного нагрузочного протокола с плавным линейным нарастанием показателей. Потребление кислорода составило 15,4, 15,8 и 17,1 мл/мин*кг соответственно при выполнении первого, второго и третьего нагрузочного протоколов.

При сравнении результатов выполнения первого и второго нагрузочного протокола, только у одного пациента (здоровый) потребление кислорода было несколько выше в случае большего времени ступени (29,5 и 28,1 мл/мин*кг соответственно).

Выводы. Таким образом, оптимальный протокол кардиопульмонального тестирования состоит из малых по продолжительности ступенями нагрузки (минимально дискретным), вплоть до непрерывно-возрастающего. Такой характер нагрузки ведет к плавно-градиентному, сглаженному характеру изменений интересующих показателей, сводит к минимальным значениям количество выскальзывающих, скачкообразных цифр потребления кислорода и др. переменных, что обеспечивается быстрым возвращением функциональных систем исследуемого организма пациента к устойчивому состоянию равновесия при небольших моментальных приростах нагрузки. А это в свою очередь, позволяет получить не только адекватные показатели в конкретный момент времени, но и точную объективную характеристику затрачиваемых усилий (достижение анаэробного порога, состояние респираторного обмена).

ДИНАМИКА ПОТРЕБЛЕНИЯ КИСЛОРОДА У БОЛЬНЫХ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА В ХОДЕ СПИРОЭРГОМЕТРИЧЕСКОЙ ПРОБЫ

Солдатенко М.В., Сморгон А.В.

УРАМН НИИ Кардиологии СО РАМН, Томск

Введение. Согласно многочисленным исследованиям и мета-анализам,

чувствительность и специфичность депрессии сегмента ST в качестве критерия

положительной пробы, наиболее широко используемой в диагностике ишемии достигают в среднем 68% и 77 % соответственно. Эти данные не позволяют назвать решенным вопрос неинвазивной диагностики ишемии.

Цель. Оценить динамику показателей потребления кислорода в ходе проведения нагрузочного тестирования с газовым анализом у больных ИБС в качестве маркеров ишемии.

Материал и методы. Включено в исследование 19 больных ИБС с ангиографически подтвержденными значимыми (>50%) стенозами коронарных артерий. Всем пациентам проведено кардиопульмональное тестирование с нарастающей нагрузкой. Определяли потребление кислорода и отношение потребления кислорода к ЧСС – кислородный пульс, характеризующий количество кислорода, потребляемое организмом с каждым сердечным сокращением.

Результаты. По итогам нагрузочного тестирования у 12 пациентов выявлены ишемические изменения ЭКГ в виде диагностической депрессии ST.

При анализе кислородного пульса выявили следующее. В 9 случаях нарастание показателя прерывалось или происходило внезапное его снижение несмотря на продолжающееся увеличение выполняемой нагрузки, частоты сердечных сокращений и потребления кислорода, что особенно четко выражалось при графическом представлении

изменением линейного характера отношения "кислородный пульс/мощность нагрузки". Причем, у 6 пациентов из описанных 9 появились ишемические изменения ЭКГ, у других больных изменений конечной части желудочкового комплекса не было.

Необходимо отметить, что у большинства пациентов (4 из 6) прекращение нарастания кислородного пульса предшествовало появлению ишемических изменений ЭКГ, в других случаях изменения появлялись одновременно.

Потребление кислорода при нагрузке наиболее строгий количественно измеряемый воспроизводимый параметр. Потребление кислорода определяется величиной сердечного выброса, ограничение коронарного кровообращения в условиях возрастающей нагрузки ведет к дисбалансу между кислородным запросом и доставкой. Кислородный пульс определяется величиной ударного объема, исключая влияние ЧСС, что позволяет его использовать в качестве альтернативы при мониторингировании нарушений локальной и глобальной сократимости левого желудочка.

Выводы. Т.о., кислородный пульс, рассчитываемый при проведении нагрузочного тестирования с газовым анализом, можно рассматривать как дополнительный, а в ряде случаев ранний критерий манифестации ишемии миокарда. Показатель может использоваться в прогнозировании у больных ИБС, оценке эффективности лечебных мероприятий.

ВЛИЯНИЕ МЕНТАЛЬНОГО СТРЕССА НА ПОКАЗАТЕЛИ ЭНДОТЕЛИАЛЬНОЙ ФУНКЦИИ ПРИ ТИПЕ ЛИЧНОСТИ Д У ЗДОРОВЫХ ЛИЦ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА

¹Сумина Л.Ю., ¹Красилова Т.А., ²Сумин А.Н., ³Барбараш Н.А.

¹ ГУЗ «Областной клинический госпиталь ветеранов войн», Кемерово

² УРАМН НИИ комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний СО РАМН, Кемерово

³ ГОУ ВПО «Кемеровская государственная медицинская академия Росздрава», Кемерово

Введение. Дистрессорный тип личности (тип Д) является фактором, способствующим развитию и прогрессированию заболеваний сердечно-сосудистой системы. Механизмы, определяющие неблагоприятное влияние типа личности Д до конца не изучены. Предполагается, что у таких индивидов имеется повышенная реактивность на стрессорные события повседневной жизни.

Цель. Изучить влияние типа личности Д на

реактивность гемодинамики и эндотелий-зависимой вазодилатации у здоровых лиц молодого возраста.

Материал и методы. Проведено обследование 24 студентов 2-го курса медицинской академии (19 юношей и 61 девушка, возраст $18,8 \pm 0,2$ года). Оценка принадлежности к типу Д проводилась с помощью опросника DS-14 по двум шкалам: NA (негативная возбудимость) и SI

(социальное подавление). При наличии более 10 баллов по каждой из шкал диагностировали тип личности Д. Выделены группы с типом Д (n=11) и с типом не-Д (n=13). В этих группах были проанализированы изменения гемодинамики в ходе теста с устным счетом (в исходном состоянии, на первой и третьей минутах теста). Эндотелиальную функцию изучали с использованием проб с реактивной гиперемией, изменение диаметра правой плечевой артерии оценивали с помощью ультразвуковой системы Acuson 128XP/10с. Исследование эндотелий-зависимой вазодилатации проводилось дважды – в исходном состоянии и на фоне теста с устным счетом.

Результаты. Изменения систолического АД в ходе проведения теста при типе Д были максимальными на первой минуте ТУС с

последующим снижением ($p=0,05$ по данным теста Крускал-Уоллеса). У лиц с типом не-Д повышение систолического АД в ответ на тест было менее выраженным, это повышение сохранялось и на третьей минуте ТУС, и в период отдыха ($p=0,295$). У лиц с типом Д прирост диаметра плечевой артерии в покое составил $5,45 \pm 2,03\%$, на фоне теста с устным счетом – $16,4 \pm 3,16$ ($p=0,04$). Выраженность гемодинамической реакции на тест с устным счетом у лиц с типом не-Д была менее выраженной (на $5,73 \pm 1,99\%$ и $11,52 \pm 2,00\%$, соответственно, $p=0,059$).

Заключение. У здоровых лиц с типом личности Д отмечена большая реакция систолического АД на первой минуте теста с устным счетом и более заметная вазодилатация при тесте с реактивной гиперемии в условиях теста с устным счетом.

МЕТАБОЛИЧЕСКИЕ МАРКЕРЫ ГИПЕРТРОФИИ МИОКАРДА ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ С ИЗБЫТОЧНЫМ ОТЛОЖЕНИЕМ ЖИРА

Сундукова Е.Л., Миняйлова Н.Н., Ровда Ю.И.

ГОУ ВПО «Кемеровская государственная медицинская академия Росздрава», Кемерово

Введение. Формирование гипертрофии миокарда левого желудочка (ЛЖ) в детском и подростковом возрасте является более прогностически неблагоприятным, чем у взрослых, поскольку ее наличие вносит весомый вклад в «омоложение» всех сердечно-сосудистых катастроф. На сегодня доказано, что у взрослых ассоциированные с ожирением метаболические нарушения являются значимыми маркерами кардиального риска.

Цель. Установить метаболические маркеры ГЛЖ у детей и подростков с избыточным отложением жира.

Материал и методы. Основную группу исследования составил 101 человек (43 девочки и 58 мальчиков) в возрасте 8-15 лет с избыточным отложением жира (ИМТ > 75-го перцентиля), из них 68,3% (n=69) имели висцеральный тип ожирения (окружность талии (ОТ) > 90-го перцентиля) и 31,7% (n=32) – равномерный и глютеофеморальный (ОТ < 90-го перцентиля). Лабораторное исследование включало определение натошак показателей липидного спектра крови, уровня мочевого кислоты (МК) (ммоль/л), лептина (нг/мл),

иммунореактивного инсулина (ИРИ), тощаковой и постпрандиальной гликемии (ммоль/л). Инструментальные методы диагностики включали проведение суточного мониторирования артериального давления (АД) и эхокардиографии (на аппарате АЛОКА-5500). Гипертрофия ЛЖ диагностировалась согласно расчетной формуле, предложенной R.B. Devereux (1996) в модификации S.R. Daniels (1999) при индексе массы миокарда ЛЖ (ИММЛЖ) ($\text{г/м}^{2,7}$) > 99-го перцентиля: у девочек $\geq 44,38 \text{ г/м}^{2,7}$, у мальчиков – $\geq 47,58 \text{ г/м}^{2,7}$. Статистические расчеты проводились в программном пакете STATISTICA 6,0. Результаты описательного анализа количественных параметров представлены в виде медианы и 25-75-го перцентилей. Анализ связи между параметрами проводился при помощи коэффициента корреляции Спирмена (r_s).

Результаты. В исследуемой группе ГЛЖ была диагностирована у 15 человек (14,9%) (соотношение мальчики : девочки = 2,75 : 1), из них у 12 человек была документирована артериальная гипертензия (у 9 пациентов она носила стабильный характер, у 8 – была

систо-диастолической и во всех случаях имела II степень). Статистические значимые различия между метаболическими параметрами у пациентов с ГЛЖ и в отсутствии таковой определялись только между уровнем лептина, составившего у пациентов с ГЛЖ - 36,2 [22,3-72] нг/мл против 24,4 [11,3-55,9] нг/мл - у пациентов с ИММЛЖ < 99-го перцентиля ($p=0,004$), и уровнем МК: 403 [322-488] и 344 [286,9-390] мкмоль/л соответственно ($p=0,032$). В свою очередь, проводимый в основной группе корреляционный анализ показал, что ИММЛЖ и масса миокарда ЛЖ (ММЛЖ) достоверно коррелировали также только с уровнем лептина ($r_s=0,36$; $p=0,013$ и $r_s=0,33$; $p=0,012$) и МК: $r_s=0,29$; $p=0,03$ и $r_s=0,3$; $p=0,04$ соответственно. В то же время при висцеральном ожирении ИММЛЖ статистически значимо коррелировал с

уровнем триглицеридов ($r_s=0,53$; $p=0,016$), холестерином липопротеидов высокой плотности ($r_s=-0,42$; $p=0,043$) и коэффициентом атерогенности ($r_s=0,5$; $p=0,018$), а ММЛЖ достоверно коррелировала с уровнем ИРИ ($r_s=0,56$; $p=0,04$) и МК ($r_s=0,36$; $p=0,035$).

Заключение. Потенциальными метаболическими маркерами (а, возможно, и факторами риска) развития ГЛЖ у детей и подростков с избыточным отложением жира являются гиперурикемия и гиперлептинемия. У пациентов с висцеральным жиротложением возможными маркерами развития гипертрофии миокарда ЛЖ являются гипертриглицеридемия, пониженный уровень липопротеидов высокой плотности, повышение коэффициента атерогенности, гиперинсулинемия и гиперурикемия.

ДОГОСПИТАЛЬНЫЙ И АМБУЛАТОРНЫЙ ЭТАП У ПАЦИЕНТОВ С ПОДЪЕМОМ СЕГМЕНТА ST

Сыркина А.Г., Белокопытова Н.В., Марков В.А.

УРАМН НИИ кардиологии СО РАМН, Томск

Цель. Оценить догоспитальный и амбулаторный этап пациентов, поступающих в порядке СМП, с диагнозом ОКС с подъемом сегмента ST.

Материал и методы. Использованы данные отделения неотложной кардиологии НИИ кардиологии г. Томска, взятые из регистра острого коронарного синдрома (ОКС) РЕКОРД-2. Данный регистр функционирует в нескольких центрах Российской Федерации. Руководят проектом профессор Грацианский Н.А. (Москва) и д.м.н. Эрлих А.Д. (Москва). Наши данные представлены в виде сплошной выборки из 10 пациентов, ежемесячно поступающих в отделение неотложной кардиологии в течение последних полутора лет.

Результаты. Нами проанализировано 124 пациента с подъемом сегмента ST, поступивших в наш центр в течение 24 ч от начала индексного события. Первая часть нашей работы состояла в оценке временных показателей. Интервал «боль-вызов СМП» у пациентов составил 116,5 (47,25:218,25) мин. Интервал «первое обращение за медицинской помощью – поступление в стационар» у этих больных составил 68,5 (55:93) мин. Второй

часть нашей работы стало оценить уровень знаний пациентов о своем состоянии и применяемом лечении.

Пациенты, знающие о состоянии собственного коронарного русла встречаются в 10,2% (19 больных). В то же время инфаркт миокарда (ИМ) в анамнезе имеется у 50(26,9%) больных. Таким образом, около 2/3 пациентов, нуждающихся в КВГ, не было проведено ранее это исследование. Пока что у нас, как и повсеместно в РФ, остается низким процент ЧКВ в анамнезе – 22(11,8%) и коронарного шунтирования в анамнезе – 3(1,6%), особенно соотнеся эти цифры с количеством ИМ в анамнезе. О наличии или отсутствии отягощенной наследственности не знают 59(31,7%) больных. Об уровне холестерина не знают 137(73,7%) больных, соответственно у этих лиц не проводится профилактика ИБС. О состоянии периферических артерий не информированы 37(19,9%) больных. Около половины всех больных курят – 92(49,5%), при этом 12(13%) пациентов продолжают курить, несмотря на перенесенный ИМ в анамнезе. Порядка 10-15% больных не в курсе, какое медикаментозное лечение они получают.

Таким образом, рассчитывать на адекватное лечение и профилактику у этих пациентов не приходится.

Регулярное лечение получают аспирином 41(22%) больной, клопидогрелем - 7(3,8%) пациентов, тиклопидином - 20(10,8%), иАПФ - 37(19,9%), бета-блокаторами - 34(18,3%), антагонистами кальция - 19(10,2%), статинами - 20(10,8%) больных.

При этом ранее диагноз ИБС был выставлен у 59(47,6%) больных.

Заключение. Наши пациенты с подъемом сегмента ST поздно вызывают СМП. Учитывая, что половина больных острым ИМ погибает в первые 90 мин заболевания,

очевидно, что необходимо просвещение населения об элементарных симптомах острого ИМ, о возможных последствиях промедления с вызовом СМП. Процесс транспортировки пациентов в стационар, в среднем, длится более часа, что указывает на необходимость более частого использования реперфузионной патогенетической терапии острого ИМ уже на догоспитальном этапе. На амбулаторном этапе пациенты не имеют адекватного лечения и профилактики ИБС, плохо информированы о состоянии собственного здоровья, что в свою очередь, несомненно, сказывается на эффективности лечения пациентов на стационарном этапе.

ПОРАЖЕНИЯ НЕКОРОНАРНЫХ СОСУДИСТЫХ БАСЕЙНОВ У БОЛЬНЫХ ОСТРЫМ КОРОНАРНЫМ СИНДРОМОМ С ПОЗИЦИИ ГЕНДЕРНЫХ ОТЛИЧИЙ

Тавлуева Е.В., Барбараш О.Л.

УРАМН НИИ комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний СО РАМН, Кемерово

Цель. Определить особенности поражения некоронарных сосудистых бассейнов у женщин и мужчин с острым коронарным синдромом (ОКС) с подъемом сегмента ST.

Материал и методы. В исследование включено 529 пациентов; из них 343 (64,8%) мужчин и 186 (35,2%) женщин. Средний возраст мужчин составил $59,5 \pm 11,3$; средний возраст женщин – $69,2 \pm 9,8$ лет ($p=0,0052$). В настоящем исследовании под термином мультифокальный атеросклероз (МФА) у пациентов с ОКС с подъёмом сегмента ST считалось наличие любого поражения экстракраниальных артерий или артерий нижних конечностей (утолщение комплекса интима-медиа (КИМ) или стенозы любой степени). Так, в первую группу вошли пациенты без МФА, во вторую – больные с $\text{КИМ} \geq 1$ мм или стенозами до 30%, в третью – со стенозами от 30 до 50 %, в четвёртую – 50% и более. Исследование брахиоцефальных артерий и магистральных артерий нижних конечностей проводили методом цветного дуплексного сканирования с использованием линейного датчика.

Результаты. В настоящем исследовании частота выявления МФА у женщин ($n=135$) и мужчин ($n=288$) не различается - 95,5% и 94,6 %, соответственно, $p=0,9108$. Половина пациентов с ОКС с подъёмом сегмента ST характеризуется начальными проявлениями некоронарного атеросклероза (НКА)

(утолщением комплекса интима-медиа или стенозами до 30%), у женщин и у мужчин различий в данной группе также выявлено не было: 42,9% и 49,6%, соответственно ($p=0,1934$). Частота выявления МФА группе со стенозами от 30 до 50% составила у женщин 18,5%, у мужчин – 17,3% ($p=0,9071$) и в группе 50% и более частота выявления МФА у женщин и мужчин составила 34,1% и 27,5%, соответственно ($p=0,06733$). Гендерных различий выявлено не было. При распределении пациентов на группы в зависимости от наличия поражения артериальных бассейнов любой степени (утолщение КИМ или стенозы) выявлено, что только 1,7% мужчин характеризовались поражением 2 бассейнов в виде сочетания коронарного атеросклероза с поражением артерий нижних конечностей (АНК), у женщин подобного сочетания выявлено не было. Подавляющее большинство женщин и мужчин имели признаки атеросклероза 2 бассейнов в виде сочетания поражения коронарного атеросклероза с сонными артериями: 42,2% и 44%, соответственно ($p=0,3576$). В половине случаев выявлялось поражение всех 3-х бассейнов: 53,4% - у женщин, 48,8% - у мужчин, $p=0,4512$. Гендерных различий выявлено не было. При создании групп сравнения в зависимости от количества пораженных бассейнов со стенозами 50% и более (1 - КА +

экстракраниальные артерии или артерии нижних конечностей. 2 - поражение всех трех бассейнов одновременно) выяснено, что бифокальное поражение артериального бассейна чаще выявлялось как у женщин, так и у мужчин (30,3% - женщины, 22,5% - мужчины, $p=0,0844$) по сравнению с трехсосудистым (3,7% - женщины, 4,8% -

мужчины, $p=0,0945$). Гендерных различий также выявлено не было.

Заключение. Таким образом, частота выявления мультифокального поражения у пациентов с острым коронарным синдромом с подъемом сегмента ST в настоящем исследовании крайне высока и не зависит от пола.

ВЛИЯНИЕ УМЕРЕННЫХ СТЕНОЗОВ СОННЫХ АРТЕРИЙ НА ДИНАМИКУ БИОЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ МОЗГА ПАЦИЕНТОВ, ПЕРЕНЕСШИХ КОРОНАРНОЕ ШУНТИРОВАНИЕ

Тарасова И.В., Трубникова О.А., Сырова И.Д., Барбараш О.Л.

УРАМН НИИ комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний
СО РАМН, г. Кемерово

Введение/Цель. Показано, что стенозы сонных артерий (СА) $>70\%$ являются фактором риска ишемического повреждения головного мозга при выполнении коронарного шунтирования (КШ). На сегодняшний день отсутствуют убедительные доказательства влияния умеренного поражения СА ($<50\%$) на изменения функциональной активности мозга после КШ. Использование современных технологий, таких как компьютерная электроэнцефалография (ЭЭГ) с расчетом количественных показателей мощности в разных частотных диапазонах позволяет оценивать динамические изменения функционирования коры мозга. Целью настоящей работы явилось изучение влияния умеренных (30-50%) стенозов на послеоперационную динамику показателей мощности ЭЭГ у пациентов, перенесших КШ.

Материал и методы. Обследовали 23 мужчин, правшей с гемодинамически значимым поражением коронарного русла по данным коронарографии и имеющих показания к КШ. Пациенты были разделены на две группы: с наличием ($N=9$) и отсутствием стенозов СА ($N=14$), средний возраст составил $56,3 \pm 6,18$ и $57,7 \pm 6,24$ лет, соответственно. Группы были сопоставимы по длительности и тяжести ИБС, неврологическому статусу. Показатели шкалы MMSE в исследуемых группах составили $27,9 \pm 1,77$ и $26,9 \pm 1,07$ балла, соответственно. У всех пациентов КШ проводилось в условиях искусственного кровообращения, длительность которого не превышала 120 мин. Фоновую ЭЭГ с закрытыми и открытыми глазами регистрировали монополярно в 62

стандартных отведениях системы 10-20 с помощью энцефалографа «NEUVO», Compumedics, USA за 3-5 дней до операции и на 7-11 сутки после КШ. Методом быстрого преобразования Фурье были получены значения спектральной мощности ЭЭГ в следующих частотных диапазонах: тета1 (4-6 Гц), тета2 (6-8 Гц), альфа1 (8-10 Гц) и альфа2 (10-13 Гц). Для нормализации распределения данных показатели мощности перед статистической обработкой логарифмировали.

Статистическую обработку проводили с помощью t-критерия Стьюдента для зависимых и независимых переменных по программе Statistica 6.0.

Результаты. До операции КШ пациенты, имевшие субклинические стенозы СА, отличались большей мощностью биопотенциалов альфа1 и 2 ритмов при открытых глазах практически во всех регистрируемых отведениях обоих полушарий, за исключением латеральных отведений, по сравнению с пациентами без стенозов. В послеоперационном периоде КШ у пациентов исследуемых групп не отмечено развития очаговой неврологической симптоматики. Однако у пациентов с наличием стенозов СА на 7-11 сутки после КШ обнаружена большая мощность биопотенциалов тета1 и 2 ритмов в лобных и центральных областях коры мозга при закрытых глазах, а при открытых глазах - тета2 и альфа ритмов в лобных, центральных и височных отделах коры по сравнению с пациентами без стенозов. Анализ динамики показателей мощности тета и альфа ритмов внутри каждой из групп показал, что у

пациентов с наличием стенозов СА мощность тета1 и 2 ритма увеличивается, а у пациентов без стенозов практически не изменяется.

Заключение. Увеличение мощности медленноволновой активности у пациентов со стенозами СА может быть связано с ишемическим повреждением мозга, вызванным операцией КШ. Эти данные

подтверждают, что ЭЭГ отражает степень вовлеченности и дисфункции мозга у пациентов со стенозами СА после КШ и может использоваться для ранней диагностики и мониторинга когнитивных расстройств у больных с сопутствующим поражением сонных и коронарных артерий.

ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ПОДХОДЫ К ЛЕЧЕНИЮ БОЛЬНЫХ ИНФАРКТОМ МИОКАРДА С ЭЛЕВАЦИЕЙ СЕГМЕНТА ST И МНОГОСОСУДИСТЫМ ПОРАЖЕНИЕМ

Тарасов Р.С., Ганюков В.И., Барбараш О.Л., Моисеенков Г.В., Барбараш Л.С.

УРАМН НИИ комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний СО РАМН, Кемерово

Цель. Сопоставить результаты применения основных эндоваскулярных стратегий лечения больных инфарктом миокарда с подъемом сегмента ST (ИМпST) без кардиогенного шока при многососудистом поражении (МП) коронарного русла.

Материал и методы. Выполнен ретроспективный анализ отдаленных результатов (9,9±6,0 мес.) первичных чрескожных коронарных вмешательств (ЧКВ) в выборке из 74 последовательно поступивших пациентов с МП коронарного русла без кардиогенного шока. Критерии включения: 1. ИМпST давностью <12 часов и первичное ЧКВ. 2. Гемодинамически значимое поражение (≥70%) двух и более коронарных артерий. Критерии исключения: 1. Острая сердечная недостаточность Killip III-IV. 2. Поражение ствола левой коронарной артерии (≥50%). Данное исследование являлось ретроспективным, включало последовательно поступивших пациентов и являлось отражением подходов к выбору стратегии реваскуляризации пациентов с МП и ИМпST в реальной клинической практике. Многососудистое стентирование (МС) выполнялось в случаях наличия значимых стенозов в не-ИЗА с возможностью их коррекции в рамках первичного ЧКВ без существенного удлинения времени процедуры и увеличения риска осложнений и объема рентгенконтрастного вещества. Пациенты были распределены в следующие группы: - Группа 1 (консервативный подход): ЧКВ лишь инфаркт-зависимой артерии (ИЗА) с последующей медикаментозной терапией (n=29) («ЧКВ ИЗА»). -Группа 2 (агрессивный подход): МС в рамках первичного ЧКВ (n=23) («МС»). -Группа 3 (промежуточный подход):

ЧКВ выполнены в 2 этапа, первый стентирование ИЗА, второй не-ИЗА (n=22) («этапное ЧКВ»). Всем пациентам назначалась двойная антиагрегантная терапия сроком на 12 месяцев. Объективный показатель поражения коронарного русла по шкале Syntax в группах «МС» и «этапного ЧКВ» составил 20,3±7,5 и 17,9±6,5 баллов, соответственно (умеренная степень тяжести), тогда как в группе «ЧКВ ИЗА» 25,5±9,7 баллов (тяжелая степень).

Результаты. Частота неуспешного вмешательства при первичном ЧКВ в группах «ЧКВ ИЗА», «МС» и «этапного ЧКВ» составила 6,9% (n=2), 8,7% (n=2) и 4,5% (n=1), соответственно (p>0,05). За период наблюдения (9,9±6,0 мес.) определенный тромбоз стента (ТС) в группе «ЧКВ ИЗА», «МС» и «этапного ЧКВ» выявлен в 20,7% (n=6) случаев против 0 и 0, соответственно (p>0,05). Показана следующая частота повторных инфарктов миокарда в группе «ЧКВ ИЗА», «МС» и «этапного ЧКВ»: 17,2% (n=5), 0 и 4,5% (n=1), соответственно, (p>0,05). Частота комбинированной конечной точки (смерть + инфаркт миокарда + реваскуляризация) в группе «ЧКВ ИЗА», «МС» и «этапного ЧКВ» составила: 62% (n=18), 17% (n=4) и 4,5% (n=1), соответственно, p<0,05. Повторная реваскуляризация целевого и не целевого сосуда (TVR + non-TVR) выполнена у 34,5% (n=10), 13% (n=3) и 4,5% (n=1) больных, соответственно, p<0,05.

Заключение. 1.Применение консервативной стратегии эндоваскулярной реваскуляризации (стентирование только ИЗА) в реальной клинической практике ассоциируется с выраженной тяжестью поражения

коронарного русла (Syntax Score>23), летальностью 10,3% и комбинированной конечной точкой 62% на протяжении 10,9±7,8 мес. 2.Стратегия МС в рамках первичного ЧКВ показала сопоставимые отдаленные результаты с группой этапного ЧКВ у больных с умеренной тяжестью поражения коронарного русла (Syntax Score<23). 3.Как МС, так и этапное ЧКВ в отдаленном периоде демонстрируют преимущества перед

стентированием только ИЗА, как по частоте комбинированной конечной точки (смерть, ОИМ, реваскуляризация) ($p<0,05$), так и по частоте повторной реваскуляризации ($p<0,05$). 4.Консервативная стратегия (стентирование только ИЗА) в лечении больных ИМпСТ при МП с тяжелым поражением коронарного русла по шкале Syntax (>23 баллов) не должна применяться.

ВЛИЯНИЕ ТРАНЗИТОРНОЙ ИШЕМИИ ВЕРХНЕЙ КОНЕЧНОСТИ НА БИОХИМИЧЕСКИЕ МАРКЕРЫ ЭНДОТЕЛИАЛЬНОЙ ДИСФУНКЦИИ У ПАЦИЕНТОВ С ОСТРЫМ КОРОНАРНЫМ СИНДРОМОМ С ПОДЪЕМОМ СЕГМЕНТА ST

Ташкеева Ю.В., Тодосийчук В.В., Кузнецов В.А., Мусихина Н.А., Савчук Т.Е.

Филиал НИИ кардиологии СО РАМН "Тюменский кардиологический центр", Тюмень

Введение. Кратковременная ишемизация верхней конечности ассоциируется с ограничением очага некроза миокарда у пациентов с острым коронарным синдромом, что может быть обусловлено защитными механизмами ишемического дистантного preconditionирования миокарда (ДП).

Цель. Оценить влияние транзиторной ишемии верхней конечности на биохимические маркеры эндотелиальной дисфункции у пациентов с острым коронарным синдромом (ОКС) с подъемом сегмента ST

Материал и методы. В исследование включено 24 пациента, поступивших в стационар с диагнозом: ОКС с подъемом сегмента ST. Средний возраст пациентов составил 54,4±7,8 лет. Больные были разделены на 2 групп по 12 человек. Пациентам 1 группы индуцировалось ДП с помощью трехкратного раздувания манжеты для измерения артериального давления до 200 мм.рт.ст. (на 5 минут с пятиминутным интервалом). Во 2 группе (контроль) проводилась имитация процедуры. Обе группы были сопоставимы по возрасту, полу, длительности болевого синдрома. Непосредственно до и через 2 минуты после раздувания манжеты и имитации пробы проводился забор крови на биохимическое исследование. Определялись уровни нитритов плазмы крови по методике Карпюк В. Б. и соавт, высокочувствительного С-

реактивного белка (СРБ) иммунотурбидиметрическим методом, эндотелина-1 на иммуноферментном анализаторе Dynatech MR 5000; вторичных продуктов ПОЛ - малоновый диальдегид (МДА) по методу И.А. Волчегорского в модиф. Ю.А. Писаревского.

Результаты. Выявлено, что на фоне исходно повышенных уровней СРБ, нитритов и эндотелина-1, в 1 группе произошло достоверное увеличение показателей СРБ (с 5,87±1,28 до 6,50 ±1,25 ммоль\л, $p=0,028$), появилась тенденция к росту уровня нитритов (с 2,8±0,72 до 3,9±1,12 нмоль\мл, $p=0,078$). Не обнаружено изменения уровней эндотелина-1 (с 1,73±0,49 до 1,45±0,45, $p=0,15$), МДА (с 4,64±1,13 до 4,44 ±0,99 нмоль\мл). В группе контроля не выявлено достоверного изменения данных показателей: СРБ (с 7,03±1,10 до 7,25±1,24ммоль\л, $p=0,38$), нитритов (с 2,44±0,64 до 2,86±0,83 нмоль\л, $p=0,55$), эндотелина-1 (с 0,85±0,54 до 0,93±0,25, $p=0,72$), МДА (с 3,00 ±1,51 до 3,06±1,59 моль\мл, $p=0,59$)

Выводы. Таким образом, повышение уровней СРБ и нитритов при моделировании ДП с помощью манжеты у пациентов с ОКС с подъемом с ST может участвовать в активации механизмов противоишемического действия ДП, направленного на ограничение очага некроза в миокарде.

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ТЕРАПИИ СТАТИНАМИ У БОЛЬНЫХ ИБС, АССОЦИИРОВАННОЙ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ ТИПА 2, ПЕРЕНЕСШИХ КОРОНАРНУЮ РЕВАСКУЛЯРИЗАЦИЮ

Тепляков А.Т., Кузнецова А.В.

УРАМН НИИ кардиологии СО РАМН, Томск

Цель. Оценка динамики показателей липидного, углеводного обменов на фоне терапии статинами у больных с ИБС, ассоциированной с СД типа 2, перенесших реваскуляризацию миокарда.

Материал и методы. В исследование были включены 44 больных ИБС, ассоциированной с СД 2 типа в среднем возрасте $59,7 \pm 6,5$ лет. Все пациенты перенесли инфаркт миокарда и страдали стенокардией напряжения II-III ФК. Показатели уровня глюкозы в плазме крови натощак составляли $6,7 \pm 0,2$ ммоль/л, через 2 часа после еды – $9,8 \pm 0,4$ ммоль/л, что свидетельствовало о стадии субкомпенсации СД. Обследованные были распределены в 2 группы. Первая группа ($n=24$) получала стандартную терапию + аторвастатин в средней дозе $16,7 \pm 1,4$ мг/сут. Вторая группа ($n=20$) получала в дополнение к базисной терапии розувастатин в средней дозе $10,8 \pm 0,8$ мг/сут. Оценка показателей липидного спектра, уровня глюкозы крови натощак и постпрандиальной гликемии, физической толерантности оценивались исходно и через 8 недель приема статинов. Безопасность проводимой терапии контролировали посредством определения активности печеночных ферментов и уровня креатинфосфокиназы (КФК) в сыворотке крови.

Результаты. В процессе проспективного наблюдения через 8 нед у пациентов 1-ой группы уменьшилась частота стенокардии на 24,9%, потребность в нитратах также достоверно сократилась на 31,5%. Толерантность к физической нагрузке

статистически значимо возросла на 11,6%, а дистанция 6-мин ходьбы на 14,2%. Качество жизни, оценивавшееся по Миннесотскому опроснику улучшилось на 10,4%. Оценка показателей липидного профиля крови у всех больных отражала исходно умеренно выраженную атерогенную дислипидемию. ОХС через 2 месяца после приема аторвастатина снизился на 22%, ТГ достоверно уменьшились на 21%. Атерогенный ХС-ЛПНП снизился на 30,2%, ХС-ЛПВП возрос 3,6%.

К концу 8-недельной терапии доза розувастатина составила $10,8 \pm 0,8$ мг/сут. При этом ОХС снизился на 32,1% от исходных показателей, ТГ уменьшились на 34,7%. ХС-ЛПНП снизился на 40,3%, ХС-ЛПВП увеличился на 11,6%.

На фоне терапии аторвастатином в 1-й группе регистрировалось снижение на 6,3% базального уровня глюкозы сыворотки крови натощак, а также уровня постпрандиальной гликемии на 23,5%. Во 2-й группе пациентов, получавших розувастатин, показатели глюкозы крови натощак снизились 6,2% и постпрандиальной – на 18,2%. Этому сопутствовало статистически значимое снижение уровня СРБ на 37,3% и 19,6% соответственно.

Выводы. Проведенное исследование продемонстрировало эффективность применения аторвастатина и розувастатина при вторичной профилактике у больных с постинфарктной дисфункцией ЛЖ, ассоциированной с СД 2 типа, а также перенесших реваскуляризацию миокарда.

ВНЕДРЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В РАБОТУ МЕДСЕСТРЫ СТАЦИОНАРА

Толмачева Е.Л., Шамина О.А.

МУЗ Кемеровский кардиологический диспансер, Кемерово

Оформление большого количества различных документов и подготовка отчетов стали узким местом в работе медсестры, что не может не отразиться на качестве осуществления ухода за больными, и поэтому пользу от автоматизации

можно связать с решением данной проблемы. Наиболее адекватным показателем организационной эффективности системы, можно считать уменьшение затрат рабочего времени медицинского персонала при

выполнении работы и подготовке отчетной документации. В МУЗ ККД для работы используются компьютерные программы, которые могут обеспечить интеллектуальную поддержку процессов принятия решений по управлению финансами, организации лечебно-профилактической работы, планирования ежедневной работы всех служб.

Программа «Аметист». Внедрение в работу программы «Персонифицированный учет»-«PLOT». Программа позволяет вести учет средств затраченных на каждого отдельного пациента, что в дальнейшем позволит перейти на новый уровень работы со страховыми компаниями и формирование счетов за время пребывания пациента в структурных подразделениях ККД, включая учет медикаментов, расходных средств (перевязочный материал, перчатки, шприцы, системы для капельного вливания и т.д.), средства для дезинфекции, инструментарий. Программа позволяет делать заказ на аптечный склад до момента выписывания требования-накладной, заказывать и вести учет выполненным консультациям узких специалистов, диагностических исследований, обсчет статистических данных (диагноз при поступлении и выписке пациента из стационара, шифровать коды МКБ, учитывать сроки пребывания пациента на стационарной койке или листке временной нетрудоспособности в поликлинических структурах ККД. Программный комплекс «Медпортал», позволяет автоматизировано формировать: ежедневное порционное требование, листок движения коечного фонда, списки пациентов, находящихся на лечении по отделениям, реестры дополнительно оказанных услуг (платных, ДМС), реестры по заявленным и выполненным параклиническим исследованиям и консультациям узких

специалистов, отчет ВК по экспертизам нетрудоспособности. Программ 1С, позволяет формировать: заявки на ЛС, ИМН, требования на выдачу ЛС, ИМН отчет о заявленных и полученных ЛС, ИМН отчет о наличии и количестве ЛС, ИМН на складах ЛПУ.

Программа «Медсервис», позволяющая автоматизировано подавать заявки на обслуживание медицинской техники, компьютерного оборудования и программного обеспечения.

Преимущества и особенности применения: формализация записей, мгновенная доступность для медперсонала, позволяет вести полный учет оказанных пациенту медицинских услуг, имеются встроенные справочники, программа следит за правильностью заполнения, стандартные отчетные формы составляются автоматически, эти формы могут быть изменены с учетом потребностей отделения. Программа постоянно обновляется, с учетом пожеланий пользователей. При переходе к электронным историям болезни, при условии заполнения электронных листов назначений лечащим врачом, значительно сокращается время медсестры на снятие назначений, внесение в компьютер, разнесение по отдельным реестрам (тетрадам), доставке реестров по службам, сортировка и расклейка анализов по историям. Серьезным недостатком при внедрении информационных технологий в работу медицинского персонала, является недостаточное оснащение рабочих мест компьютерным оборудованием, а также некорректное введение информации в историю пациента. И самое главное, затраты времени на работу с документацией уменьшились на 12%.

ВЛИЯНИЕ «ПУСТЫХ» ЛИПОСОМ РАЗЛИЧНОГО ДИАМЕТРА НА ПОКАЗАТЕЛИ СОКРАТИТЕЛЬНОЙ И НАСОСНОЙ ФУНКЦИИ ИШЕМИЗИРОВАННОГО СЕРДЦА КРЫСЫ ПРИ РЕПЕРФУЗИИ

Торопова Я.Г., Мухамадияров Р.А.

УРАМН НИИ комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний СО РАМН, Кемерово

Цель. Изучение эффективности защиты миокарда от реперфузионных повреждений после тотальной нормотермической ишемии «пустыми» липосомами (ПЛ) диаметром 50 и 100 нм, состоящих из лецитина и

холестерина.

Материал и методы. Эксперимент выполнен на изолированных сердцах крыс Wistar массой 350±20 г. Извлеченные под наркозом сердца помещали в «ледяной» (2-4°C) раствор Кребса-

Хензеляйта (РК) до полной остановки сокращений. Затем производили ретроградную перфузию по Langendorff в течение 10 минут оксигенированным раствором РК при 37°C и при давлении 80 мм вод.ст. На 10 минуте перфузии регистрировали коронарный проток, после чего миокард переводили в антеградный режим перфузии по Neelley. На 5 минуте перфузии оценивали насосную функцию сердца по объему сердечного выброса. После 10-минутной антеградной перфузии сердца подвергали 30-минутной нормотермической тотальной ишемии. Сердца опытных групп во время тотальной ишемии через аортальную канюлю гипоперфузировали ПЛ со скоростью 0,1 мл/мин. В контрольной группе гипоперфузию осуществляли физиологическим раствором. Липосомы готовили методом экструзии с использованием поликарбонатных фильтров (размер пор 50 и 100 нм). Конечная концентрация липосом в перфузионной среде составила 10 мг/мл в пересчете на липиды. После ишемии-гипоперфузии возобновляли перфузию по Langendorff. На 5 минуте регистрировали коронарный проток. Через 10 минут работы в ретроградном режиме сердца вновь переводили на перфузию по Neelley и на 5 минуте регистрировали объем сердечного выброса. При отсутствии насосной функции измеряли давление в левом желудочке по высоте водного столба. Полученные данные обрабатывали с помощью программы Statistica 7.0, вычисляя средние значения и ошибку среднего.

Результаты. Исходный минутный объем сердечного выброса и коронарный проток во всех группах были близкими по значению и составили 46-50 мл и 11,4-12,4 мл соответственно. В контрольной группе после ишемии и гипоперфузии сократительная активность была недостаточной для преодоления периферического сопротивления, давление и насосная функция отсутствовала. Максимальное давление, развиваемое левым

желудочком, в этой группе составило $22,5 \pm 1,1$ мм вод. ст. Наблюдалась устойчивая фибрилляция и рост контрактуры. Величина коронарного протока в этой группе в реперфузионный период мало отличалась от исходного значения и составила $13,5 \pm 1,5$ мл. В группе сердец с гипоперфузией ПЛ диаметром 100 нм, в период реперфузии максимальное давление, развиваемое левым желудочком, также не восстанавливалось до исходного уровня и составляло $24,0 \pm 1,1$ мм вод. ст., что существенно не отличалось от значений в контроле. В этой группе во время реперфузии также отмечена фибрилляция и рост контрактуры с сохранением коронарного протока, величина которого составила $13,0 \pm 0,8$ мл. Наилучшая сохранность насосной функции отмечена у сердец, «защищаемых» в период ишемии ПЛ диаметром 50 нм. Сердца этой группы в период реперфузии восстанавливали насосную функцию на 26% от исходного значения ($12,3 \pm 1,3$ мл). Кроме того, при использовании ПЛ диаметром 50 нм отмечено снижение контрактуры как в период ишемии, так и в период реперфузии, что сказалось на увеличении коронарного протока ($17,9 \pm 1,3$ мл). Коронарный проток в этой группе увеличился на 47% по сравнению с исходными значениями и в сравнении с контрольной группой этот показатель оказался выше на 32%.

Выводы. Полученные результаты свидетельствуют о выраженном защитном эффекте ПЛ диаметром 50 нм, проявляющемся в восстановлении параметров функционирования миокарда после тотальной нормотермической ишемии, в то время как ПЛ большего диаметра не оказывают кардиопротективного действия. Предположительно, это связано с тем, что ПЛ малого диаметра лучше проникают в межклеточные промежутки и, следовательно, оказывают мембраностабилизирующее действие.

ПОКАЗАТЕЛИ КОГНИТИВНОГО СТАТУСА У ПАЦИЕНТОВ С СОЧЕТАННЫМ ПОРАЖЕНИЕМ КОРОНАРНЫХ И СОННЫХ АРТЕРИЙ ЧЕРЕЗ 6 МЕСЯЦЕВ ПОСЛЕ ПРЯМОЙ РЕВАСКУЛЯРИЗАЦИИ МИОКАРДА

¹Трубникова О.А., ¹Тарасова И.В., ¹Артамонова А.И., ¹Сырова И.Д., ¹Мамонтова А.С.,
²Колмыкова Ю.А., ¹Барбараш О. Л.

¹УРАМН НИИ комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний СО РАМН, Кемерово

²ГОУ ВПО Кемеровская государственная медицинская академия, Кемерово

Цель. Изучение динамики показателей когнитивного статуса у пациентов с

ишемической болезнью сердца (ИБС) через 6 месяцев после перенесшего коронарного шунтирования (КШ), в зависимости от наличия или отсутствия стенозов сонных артерий (СА).

Материал и методы. Обследовано 35 пациентов с ИБС, мужчин. Все пациенты были разделены на 2 группы: с отсутствием стенозов СА - 23 человека и с наличием стенозов СА - 12 человек. Пациенты обеих групп были сопоставимы по клиническим характеристикам и психоэмоциональному статусу. Средний возраст пациентов в группе без стенозов СА - $55,0 \pm 6,0$ лет, в группе со стенозами СА - $55,8 \pm 5,3$ лет. Оценивали такие нейрофизиологические характеристики, как уровень функциональной подвижности нервных процессов с навязанным ритмом (УФП НР), работоспособность головного мозга (РГМ) и тест «запоминание 10 чисел» с использованием модифицированной автоматизированной методики «Status-PF» (Иванов, В.И., 2001). Исследование брахиоцефальных артерий проводилось с помощью цветного дуплексного сканирования на аппарате «Hewlett-Packard, USA». Стенозы СА не превышали 50%, двустороннее поражение внутренних сонных артерий было выявлено у 15% пациентов. Все исследования проводили до операции и через 6 месяцев после КШ. Статистический анализ проводили

с помощью непараметрического критерия Манна-Уитни.

Результаты. Исходно по нейрофизиологическим характеристикам достоверных различий между группами не выявлено. В течение полугода после КШ ни в одной из обследованных групп не отмечено развития очаговой неврологической симптоматики и других неврологических осложнений. При анализе динамики нейрофизиологических показателей через 6 месяцев после КШ обнаружено, что пациенты с наличием стенозов СА показали худшие результаты по сравнению с пациентами без стенозов СА по скорости реакции в тестах РГМ и УФП НР ($p=0,038$ и $p=0,024$), количеству пропущенных сигналов в тестах УФП НР ($p=0,04$) и РГМ ($p=0,039$), количеству совершенных ошибок при выполнении теста УФП НР ($p=0,04$), а также количеству баллов при выполнении теста запоминания 10 чисел ($p=0,023$).

Заключение. Через 6 месяцев после перенесенного КШ у пациентов с наличием стенозов СА до 50% наблюдается ухудшение нейрофизиологических показателей в отличие от пациентов без стенозов СА, что позволяет выделить их в группу повышенного риска развития когнитивных дисфункций в послеоперационном периоде.

СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ ПОДРОСТКОВ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТИПА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ

Усольцева Т.А.,¹Перевощикова Н.К., Барбараш Л.С.

МУЗ Кемеровский кардиологический диспансер, Кемерово

¹ГОУ ВПО «Кемеровская государственная медицинская академия Росздрава», Кемерово

Введение. Сердечно-сосудистые заболевания (ССЗ) составляют 52-55% в структуре заболеваемости и смертности населения. При формировании программ профилактики ССЗ необходимо учитывать имеющиеся климатогеографические, региональные, социальные, национальные и половые особенности в распространенности ССЗ и их факторов риска среди населения.

Цель. Изучить факторы риска развития ССЗ и провести сравнительную оценку функциональных показателей сердечно-сосудистой системы у подростков в зависимости от типа образовательного учреждения.

Материал и методы. Обследовано 856

учащихся общеобразовательной школы и 722 – экономической гимназии. Группы были сопоставимы по возрасту и полу. У подростков оценивали клико-анамнестические данные, определяли исходный тонус и реактивность автономной нервной системы, адаптационный потенциал, трехкратно измеряли артериальное давление (АД). Математическую обработку результатов проводили с использованием пакета STATISTICA 6,0, в зависимости от типа распределения данных применяли параметрические и непараметрические критерии. Нулевую гипотезу отвергали в случае $p < 0,05$.

Результаты. Одинаково часто как среди

школьников так и гимназистов имела место наследственная отягощенность по ССЗ, у подавляющего большинства матерей подростков имел место отягощенный акушерско– гинекологический анамнез (57,14% и 52,55%). Несмотря на достоверно более высокий образовательный ценз родителей, лучшие жилищные и материальные условия учащихся гимназии ($\chi^2=18,07$ $p=0,0001$, $\chi^2=10,68$ $p=0,0048$ соответственно), в семьях гимназистов и школьников одинаково часто (более 60% респондентов) имелись неправильные стереотипы питания с избытком употребления животных жиров (27%), легкоусвояемых углеводов (20%), недостатком белка (среди девочек – 2,7%, мальчиков – 12,80%, $p<0,001$), пищевой клетчатки и витаминов. Широко распространено курение родителей (среди матерей школьников – 35,5%, гимназистов – 27,5%, среди отцов соответственно 69,47% и 60,82%). При проведении корреляционного анализа по Спирмену выявлено, что на курение матери влияет семейное положение (достоверно чаще курили женщины из полных семей $-r=0,07$, $p=0,02$), курение мужа ($r=0,2$, $p=0,0001$), психологическое благополучие в семье ($r=-0,1$, $p=0,013$). Курение и матери и отца было обратно связано с уровнем образования и материального дохода ($r=-0,2$, $p=0,0001$). Среди подростков курили 40%, принимали алкогольные напитки 58,82% мальчиков и 67,74% девочек. Одинаково часто среди подростков выявлялась низкая физическая активность (77%). Удельный вес подростков с первой группой здоровья не превышал 5%, среди гимназистов статистически значимо преобладали

подростки с хроническими заболеваниями (52,21%, среди школьников – 44,12%, $p<0,001$). В то же время согласно результатам анонимного анкетирования, абсолютно здоровыми считали себя 42,00% мальчиков и 30,61% девочек, не совсем здоровыми – 52,00 и 68,37%, больными – 2,0% и 1,02% соответственно, при этом 67,80% мальчиков и 52,04% девочек отметили удовлетворенность состоянием собственного здоровья. В возрасте 10 лет напряжение адаптации выявлялось в среднем у каждого третьего ребенка, к 15 годам удельный вес подростков с напряжением механизмов адаптации достигал среди мальчиков – школьников 65,38% ($p<0,001$), гимназистов – 63,16% ($p<0,001$), среди девочек – 50,00% ($p<0,01$). По результатам трехкратного измерения АД артериальная гипертензия чаще регистрировалась у гимназистов по сравнению со школьниками (среди мальчиков 29,59 и 25,65%; среди девочек 24,47 и 18,82%, $\chi^2=8,31$ $p=0,0157$), что свидетельствует о неблагоприятном влиянии интенсификации учебного процесса. Влияние типа образовательного учреждения на уровень АД у подростков подтверждено дисперсионным анализом с использованием критерия Краскела – Уоллиса ($H=12,83$ $p=0,005$).

Заключение. Состояние здоровья подростков характеризуют широкая распространенность модифицируемых факторов риска развития ССЗ и отсутствие мотивации на здоровый образ жизни, наиболее распространенным фактором риска ССЗ у подростков является низкая физическая активность.

ВЛИЯНИЕ ФЕЛОДИПИНА НА ЦИРКАДНЫЙ ПРОФИЛЬ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ И СОСТОЯНИЕ ЭНДОТЕЛИАЛЬНОЙ ФУНКЦИИ У БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ

Фальковская А.Ю., Мордовин В.Ф.

УРАМН НИИ кардиологии СО РАМН, Томск

Введение/ цель. Согласно накопленным данным нарушение циркадного ритма артериального давления (АД) ассоциируется с поражением органов-мишеней и может быть частично обусловлено дисфункцией эндотелия сосудистой стенки. Целью данного исследования стало изучение возможной взаимосвязи нормализации циркадного

профиля АД на фоне терапии фелодипином и улучшения состояния эндотелиальной функции.

Материал и методы. 29 больным артериальной гипертензией (АГ) (16 мужчин, возраст от 30 до 60 лет) проводили суточное мониторирование АД с расчётом суточного индекса (СИ). Согласно исходным значениям

СИ все пациенты были разделены на 4 традиционные группы (дипперы, нон-дипперы, найт-пикеры и овер-дипперы). Для оценки эндотелиальной функции использовали пробу с реактивной гиперемией плечевой артерии, проводимую по стандартному протоколу (Acuson 128 XP 10, USA) с вычислением эндотелийзависимой вазодилатации (ЭЗВД) и эндотелийнезависимой вазодилатации в ответ на сублингвальный приём нитроглицерина. Все исследования проводили исходно и через 6 месяцев исходно и через 6 месяцев терапии фелодипином (ФЕЛОДИП®, «TEVA») 5-10 мг 1 раз в день.

Результаты. Антигипертензивная терапия фелодипином сопровождалась значимым снижением АД (для систолического АД-24ч (САД) - от 144,6±8,0 до 128,5±6,4mmHg, $p<0,001$, для диастолического АД -24ч (ДАД) от 87,9±7,9 до 78,7±6,6mm Hg, $p<0,001$, для «нагрузки» САД-24ч – от 72,3±18,2 до 32,3±17,7%, $p<0,001$, для «нагрузки» ДАД-24ч -от 51,6±27,7 до 23,0±17,3%, $p<0,001$).

В процессе терапии отмечалась нормализация

СИ у нон-дипперов (от 4,4±1,9 до 10,0±3,9%, $p<0,05$), овер-дипперов (от 23,0±2,8% до 15,0±7,7%, $p<0,05$) и повышение СИ у найт-пикеров (от -2,7±1,0% до 9,0±2,0%, $p<0,05$). При этом отсутствовала значимая динамика СИ у больных с исходно сохранным суточным ритмом САД (от 12,5±3,2 до 11,0±4,0, $p>0,05$).

Терапия фелодипином сопровождалась улучшением вазореактивности плечевой артерии (у 86% больных) с увеличением средних значений ЭЗВД от 7,3±4,9 до 12,0±4,5% ($p<0,001$) без значимых изменений ответа на нитроглицерин ($p>0,05$).

Улучшение ЭЗВД имело прямую корреляционную взаимосвязь с нормализацией суточного профиля САД ($R=0,46$, $p=0,03$).

Заключение. Согласно полученным данным терапия фелодипином у больных АГ оказывает нормализующее влияние на суточный профиль АД, тесно взаимосвязанное с улучшением эндотелиальной функции.

ВЛИЯНИЕ ТЕРАПИИ ФЕЛОДИПИНОМ НА СКРЫТЫЕ СТРУКТУРНЫЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ ГОЛОВНОГО МОЗГА

Фальковская А.Ю., Мордовин В.Ф., Федоренко Е.В.

УРАМН НИИ кардиологии СО РАМН, Томск

гипертензией (АГ) без неврологического

Введение /цель. Повреждения белого вещества головного мозга (ГМ) служат анатомическим субстратом для когнитивных расстройств, а также существенно повышают риск мозгового инсульта. Большое значение в развитии повреждения белого вещества ГМ отводится повышению артериального давления (АД) и нарушению церебрососудистой реактивности. В исследовании PROGRESS снижение АД сопровождалось замедлением повреждения белого вещества, вместе с тем аналогичная зависимость церебропротективной эффективности от улучшения реактивности мозговых сосудов остаётся недостаточно изученной. Целью настоящего исследования стало изучение влияния длительного приёма фелодипина на повреждение белого вещества во взаимосвязи с изменением церебральной вазореактивности.

Материал и методы. В исследование были включены 29 пациентов с артериальной

дефицита, деменции и инсульта в анамнезе (16 мужчин, возраст от 30 до 60 лет). Всем пациентам проводились суточное мониторирование АД (Meditech, Hungary), МРТ головного мозга (Magnetom-OPEN», «Siemens AG», Germany) и транскраниальная доплерография средней мозговой артерии (СМА) (HDI 5000 Sono CT, Philips, Germany). Для определения вазореактивности СМА использовали пробы с гиперкапнией (произвольная задержка дыхания в течение 30 с) и гипокапнией (спонтанная гипервентиляция в течение 30 с). По результатам проб рассчитывали изменение пиковой скорости СМА в процентах от исходных значений. Все параметры оценивали исходно и через 6 месяцев терапии фелодипином (ФЕЛОДИП®, «TEVA») 5-10 мг 1 раз в день.

Результаты. Лечение фелодипином сопровождалось значимым гипотензивным

эффектом ($p < 0,001$) со снижением систолического АД в среднем по группе на 10,4 mmHg, диастолического – на 10,4 mmHg. Улучшение церебрососудистой реактивности в ответ на гиперкапнию было достигнуто у 58% больных. Средние значения прироста пиковой скорости СМА в ответ на гиповентиляцию возросли от $1,0 \pm 15,1$ до $13,6 \pm 19,1\%$ ($p = 0,04$) без существенных изменений вазореактивности в ответ на гипокапнию.

По данным МРТ после 6 месяцев лечения глубина повреждения белого вещества в перивентрикулярной области в среднем по группе уменьшилась от $2,5 \pm 0,9$ до $2,0 \pm 0,8$ мм, $p < 0,05$. При этом положительная динамика отмечена у 85% больных (у 50% больных – обратное развитие повреждения белого

вещества и у 35% – замедление его прогрессирования).

По результатам корреляционного анализа уменьшение глубины повреждения белого вещества было взаимосвязано с возрастанием вазореактивности СМА в ответ на гиперкапнию ($R = -0,66$, $p = 0,036$).

Заключение. Антигипертензивная терапия фелодипином способствует ограничению прогрессирования белого вещества головного мозга у большинства больных АГ, что взаимосвязано с улучшением вазореактивности церебральных артерий. Положительное влияние фелодипина на церебральную вазореактивность может быть одним из механизмов его церебропротективной эффективности.

ЦЕНТРАЛЬНАЯ ГЕМОДИНАМИКА У БОЛЬНЫХ ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА С СОЧЕТАНИЕМ ИБС И АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ И ЕЕ КОРРЕКЦИЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ НИЗКОИНТЕНСИВНОГО ЛАЗЕРНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ

Филиппова Т.В., Мельникова Ю.А., Ефремушкин Г.Г., Халтурина И.Г., Зубова О.А.

ГОУ ВПО «Алтайский государственный медицинский университет Росздрава», Барнаул
Краевой госпиталь для ветеранов войн, Барнаул

Цель. Изучить состояние центральной гемодинамики у больных пожилого возраста с сочетанием ИБС и артериальной гипертензии (АГ) и изменение гемодинамики при использовании в комплексе лечения низкоинтенсивного лазерного излучения (НИЛИ).

Материал и методы. Обследовано 180 больных с сочетанием ИБС и АГ в возрасте от 60 до 89 лет (средний возраст $77,8 \pm 0,6$ лет), из них 27 женщин. 30 (17%) больных имели изолированную систолическую артериальную гипертензию, остальные – гипертоническую болезнь III стадии. Средний уровень систолического артериального давления (АД) при поступлении в стационар был $154,3 \pm 5,3$ мм рт. ст., диастолического АД – $98,2 \pm 0,8$ мм рт. ст.. У всех больных была ХСН, средний функциональный класс $2,6 \pm 0,2$. Больные рандомизированы в группы: основная - 125 пациентов, получавших НИЛИ в комплексе с медикаментозным лечением, группа сравнения - 55 больных, получавших только фармакопрепараты. В основной группе выделены подгруппы: А - 49 больных, получавших внутривенное лазерное облучение крови (ВЛОК) на аппарате

«АЛОК» мощностью излучения 2 мВт 5 (28 больных) или 10 (21 больной) процедур по 30 мин., В - 46 больных, получавших накожное облучение гелий-неоновым лазером на кардиальные зоны Захарьина-Геда с аппарата «Мустанг» с плотностью потока мощности $0,5 \text{ мВт/см}^3$ - 10 сеансов по 15 минут, С - 30 больных, получавших комбинированную лазеротерапию - поэтапно 5 сеансов ВЛОК, затем накожное облучение по указанной методике. Исследование центральной гемодинамики проводилось методом эходоплеркардиографии на аппарате «Vivid-7» (USA) в начале и конце курса стационарного лечения с интервалом 20 дней. Определялись размеры левого и правого предсердий (ЛП и ПП, мм), конечный диастолический и конечный систолический размеры (КДР и КСР, мм) левого и правого желудочков (ЛЖ и ПЖ), толщина межжелудочковой перегородки (МЖП) и задней стенки левого желудочка в мм, среднее давление в легочной артерии (ДЛА) в мм рт.ст. С целью оценки систолической функции миокарда определяли фракцию выброса (ФВ, %) ЛЖ и ПЖ. Диастолическую функцию желудочков сердца

характеризовали по соотношению максимальных скоростей раннего и позднего наполнений желудочков (Е/А, усл. ед) и времени изоволюметрического расслабления желудочков (IVRT, мс).

Результаты. Все больные исходно имели нормальную или умеренно сниженную систолическую функцию ЛЖ (ФВ ЛЖ>50%), 94% - диастолическую дисфункцию ЛЖ. У 72% больных выявлено увеличение размеров ЛЖ и ЛП, у 64% - повышение ДЛА, у 92% - утолщение стенок ЛЖ. К концу курса лечения у больных основной группы ФВ ЛЖ возросла на 10,1%, ФВ ПЖ - на 9,7% ($p<0,05$); в группе сравнения ФВ ЛЖ возросла на 3,8%, ФВ ПЖ - на 7,0% ($p<0,05$). В большей степени у больных основной группы снизилось и ДЛА.

У больных, получавших НИЛИ, достоверно снизились КДР и КСР ЛЖ и ПЖ, толщина МЖП, IVRT ЛЖ, возросло соотношение Е/А ЛЖ и ПЖ ($p<0,05$). В группе

сравнения наметилась тенденция однонаправленных изменений ($p>0,05$). Позитивные сдвиги морфо-функциональных параметров отмечены во всех подгруппах основной группы, но более выраженные - у больных, получавших ВЛОК и его сочетание с накожным облучением.

Заключение. У больных пожилого возраста с сочетанием ИБС и АГ выявляются диастолическая дисфункция ЛЖ с сохранением систолической функции, дилатация левых отделов сердца, повышение ДЛА, признаки гипертрофии ЛЖ. Включение НИЛИ в комплекс терапии больных ИБС и АГ пожилого возраста способствовало благоприятной перестройке центральной гемодинамики, улучшению функциональных показателей ЛЖ. Более значительные изменения гемодинамики отмечены при использовании ВЛОК и его сочетании с накожным облучением.

ПОКАЗАНИЯ К КОРОНАРНОМУ ШУНТИРОВАНИЮ У БОЛЬНЫХ С ОСТРЫМ КОРОНАРНЫМ СИДРОМОМ

Филиппев Д.Е., Попов В.А., Иванов С.В.

УРАМН НИИ комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний СО РАМН, Кемерово

Введение. Несомненно, в лечении больных с острым коронарным синдромом (ОКС) в настоящее время приоритет за рентгенэндоваскулярными технологиями, по вполне объективным причинам. Тем не менее, остаётся группа пациентов с многососудистым поражением коронарного русла или со значимым поражением ствола левой коронарной артерии, которым было бы предпочтительнее выполнить прямое коронарное шунтирование (Рекомендации ВНОК, 2001г).

Цель. Определить показания для прямого коронарного шунтирования у больных, поступавших в клинику НИИ КПССЗ СО РАМН в рамках острого коронарного синдрома.

Материал и методы. С 2006г. по 2011г. в клинике НИИ КПССЗ СО РАМН было выполнено 305 КШ больным, поступавшим в клинику в рамках ОКС. Из них с прогрессирующей стенокардией - 172 (56,4%), ранней постинфарктной стенокардией - 133 (43,6%). В сочетании со значимым поражением ствола левой коронарной артерии (стеноз 60% и более) - 67 (22%) пациентов.

По половому признаку преимущественно были мужчины - 259 (84,9%), против 46 (15,1%) женщин. Средний возраст пациентов составил $58,5\pm 8,52$ лет. Фракция изгнания из левого желудочка в группе составила $54,48\pm 9,99$. Среднее значение EuroSCORE для группы составило - 5.(5,8%).

Показаниями для прямого коронарного шунтирования у больных, поступивших в клинику НИИ КПССЗ СО РАМН, послужили: нестабильность коронарного кровотока в сочетании с многососудистым поражением коронарного русла, поражением ствола левой коронарной артерии. Все вмешательства выполнялись в отсроченном периоде у «стабилизированных» больных.

Результаты. Выполнено 305 операций прямого коронарного шунтирования, в 202 (66,2%) случаях вмешательство осуществлялось по стандартной методике в условиях ИК. В 58 (19,01%) случаях операции выполнялись на «работающем» сердце без ИК, и в 19 (6,3%) на «работающем» сердце в условиях ИК - поддержки. В 34 (11,2%) случаях превентивно, при субтотальном поражении

ствола левой коронарной артерии, перед операцией устанавливался внутриаортальный баллон контрпульсации. Индекс реваскуляризации миокарда составил 2,7, количество шунтов от 1 до 4.

Летальный исход наблюдался в 10 (3,28%) случаях. Причиной смерти 4 больных явилась острая сердечно-сосудистая недостаточность вследствие инфаркта миокарда. Ещё 3 больных умерли вследствие развившейся полиорганной недостаточности, на фоне сепсиса, геморрагического шока. У 2 больных причиной смерти послужили, мезентериальный тромбоз с тотальным некрозом тонкого кишечника и тромбоз подвздошно-бедренного сегмента с развитием гангрены нижней конечности после установки внутриаортального баллона контрпульсации.

И 1 больной умер в результате тотального некроза кишечника эмбологического генеза.

Заключение. Учитывая, что летальность при вмешательстве в острый период ИМ в 2-3 раза выше, чем в подострой или хронической фазе, и достигает даже у больных без шока 6-7%. Через 2-3 недели после инфаркта миокарда риск КШ примерно такой же, как и в более отдаленном периоде (через 3-6 месяцев) (Рекомендации ВНОК, 2007). Таким образом, выполнение прямого коронарного шунтирования в отсроченном периоде у больных с многососудистым поражением коронарного русла, со значимым поражением ствола левой коронарной артерии, в условиях нестабильного коронарного кровотока позволяет существенно улучшить результаты лечения.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЭНДОВАСКУЛЯРНОЙ РЕВАСКУЛЯРИЗАЦИИ ТРАПЕДИЛ- И ПАКЛИТАКСЕЛЬ-ЭЛЮИРУЮЩИМИ СТЕНТАМИ У БОЛЬНЫХ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА

¹Франц М.В.1, ²Тепляков А.Т., ¹Стефанов С.А., ¹Федоров Г.Г.

¹ Окружная клиническая больница, Ханты-Мансийск

² УРАМН НИИ Кардиологии СО РАМН, Томск

Цель. Оценка отдаленной (3-40 мес, в среднем $20,6 \pm 10$ мес) антиишемической эффективности эндоваскулярной коронарной реваскуляризации трапедил-элюирующих (ТЭС) и паклитаксель-элюирующих (ПЭС) стентов у больных ИБС.

Материал и методы. В исследование включено 109 пациентов с ишемической и постинфарктной дисфункцией ЛЖ. Больные рандомизированы на две группы: 1-й группе (n=58) имплантированы ТЭС Intrepide, 2-й (n=51) – выполнена успешная имплантация ПЭС Axxion, Taxus, Hercules. По основным клиническим и ангиологическим характеристикам, а также сопутствующей комбинированной медикаментозной терапии пациенты обеих групп достоверно не отличались друг от друга. Продолжительность заболевания ИБС в среднем составила 44,7 мес в 1-й группе больных и 34,9 мес во 2-й. Частота перенесенного крупноочагового Q-образующего ИМ составила 32,7% в 1-й группе и 37,3% - во 2-й. Ещё 29,3% и 9,8% больных перенесли ИМ без патологического зубца Q. У подавляющего большинства пациентов при проведении ангиографии диагностировано

стенозирующее поражение коронарного русла. Количество гемодинамически значимых (>50%) атеросклеротически пораженных КА составило $1,8 \pm 0,7$ в 1-й группе и $1,8 \pm 0,8$ – во 2-й. В 1-й группе 58 пациентам имплантировано 81 стент Intrepide (в среднем $1,3 \pm 0,7$ ТЭС на одного больного). Пациентам 2-й группы установлено 75 ПЭС (в среднем $1,4 \pm 0,8$ стента на одного больного). Во всех случаях после стентирования достигалась хорошая реваскуляризация дистального русла.

Результаты. В отдаленном периоде наблюдения (в среднем через $18,5 \pm 8,2$ мес) антиишемический эффект стентирования в 1-й группе проявлялся полным отсутствием симптомов стенокардии у 50% пациентов. В группе с имплантацией ПЭС через 24 мес симптомы стенокардии отсутствовали у 25,5% больных. Дистанция теста шестиминутной ходьбы увеличилась на 19,5% в 1-й группе и на 25,7% - во 2-й. Результаты ЭхоКГ свидетельствовали о тенденции к увеличению коронарного резерва сердца за счет снижения конечно-систолических и конечно-диастолических объемов и размеров ЛЖ и повышению ФВ

ЛЖ на 3,8% и 3,6% в 1-й и 2-й группах соответственно. Контрольная КАГ проведена у всех пациентов через 12 месяцев и/или при рецидиве стенокардии, либо при наличии объективных признаков ишемии миокарда по результатам нагрузочных проб. В группе ТЭС рецидивы стенокардии диагностированы в 29,1% случаях, в группе ПЭС – в 25,5%. По данным контрольной КАГ в группе ТЭС причиной возврата ишемии явилось прогрессирование атеросклероза в нативных КА 10,3%, в группе ПЭС – в 11,8% случаях. У 10,3% пациентов 1-й группы и 9,8% - 2-й рецидив ишемии был обусловлен рестенозом стентов, при этом в 12,1% и 3,9% случаях соответственно рестеноз сочетался с прогрессированием атеросклероза КА de novo. У 1 (1,9%) больного 2-й группы зарегистрирован нефатальный ИМ, причиной которого стал тромбоз стента Axxion через

месяц после имплантации. Смерть зарегистрирована у 1 (1,9%) пациента на 29 мес после вмешательства, причиной смерти стало ОНМК. В 1-й группе в отдаленном периоде летальных случаев, нефатальных ИМ и тромбозов стентов зарегистрировано не было.

Повторная эндоваскулярная реваскуляризация КА успешно выполнена у 18,7% больных 1-й группы и 13,8% - 2-й. Хирургическая реваскуляризация посредством КШ осуществлена у 6 (10,3%) больных 1-й группы и у 4 (7,8%) – 2-й.

Заключение. Коронарное стентирование ТЭС и ПЭС у больных ИБС обеспечивает безопасность и высокую антиишемическую эффективность в 100% случаев непосредственно после имплантации. Частота рестеноза ПЭС была в 1,4 раза ниже по сравнению с ТЭС (15,7% против 22,4%).

КЛИНИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ И ЦЕНТРАЛЬНАЯ ГЕМОДИНАМИКА У БОЛЬНЫХ ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА С СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ ПАТОЛОГИЕЙ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫМ ИЗЛУЧЕНИЕМ МИЛЛИМЕТРОВОГО ДИАПАЗОНА

Халтурина И.Г., Филиппова Т. В., Ефремушкин Г. Г., Смирнова М.Д.

ГОУ ВПО «Алтайский государственный медицинский университет Росздрава», Барнаул
Краевой госпиталь для ветеранов войн, Барнаул

Цель. Изучить влияния электромагнитного излучения (ЭМИ) крайне высокой частоты (КВЧ) на центральную гемодинамику больных старше 60 лет с артериальной гипертензией (АГ) и ИБС.

Материал и методы. Обследовано 125 больных с АГ II-III стадии в возрасте от 60 до 85 лет ($68,4 \pm 1,1$ лет), из них 22 женщины. АГ II стадии (стд.) диагностирована у 32 (25,6%) больных, III стд. – у 93 (74,4%). АГ I степени (стп.) диагностирована - у 34 (30%) больных, II стп. – у 48 (36%), III стп. – у 15 (10%), изолированная систолическая АГ - у 5 (9%) больных. Стенокардию напряжения II фк имели 46 (44%) больных, III фк – 32 (30%), перенесенный инфаркт миокарда - у 12 (10%). ХСН I стадия отмечена у 36 (42%) больных, ПА – у 43 (50%), ПБ – у 6 (8%), Пфк- у 88 (70%) больных, III фк- у 37 (30%) больных.

Все больные методом случайной выборки были разделены на две группы: основная - 85 больных АГ, получавших ЭМИ в комплексе с медикаментозной терапией; сравнения - 40 больных, получавших только медикаментозную терапию. Группы были

сопоставимы по полу, возрасту, риску сердечно-сосудистых осложнений и получаемой медикаментозной терапии. Воздействие миллиметровыми волнами осуществлялось аппаратом “Явь-1” 10 сеансов на курс лечения по 20 минут ежедневно длиной волны 7,1 мм на область третьего - четвертого шейных позвонков или верхней трети грудины. Все пациенты получали сопоставимую антигипертензивную лекарственную терапию. Морфофункциональные показатели сердца исследовались методом эходоплеркардиографии. Определяли конечный диастолический (КДР, мм) и систолический (КСР, мм) размеры левого (ЛЖ) и правого желудочков, толщину задней стенки ЛЖ (ЗСЛЖ, мм), фракцию выброса (ФВ, %), ударный объем (УО, мл) и время изоволюмического расслабления – (IVRT мс, ЛЖ). Определялось соотношение максимальных скоростей раннего и позднего наполнений желудочков (Е/А, усл. ед). Обследования проводились в начале и конце курса лечения.

Результаты. У всех больных пожилого возраста с АГ и ИБС при поступлении были увеличены КДР и КСР ЛЖ, средние показатели ФВ и УО ЛЖ были на уровне нижней границы нормы, отмечено утолщение ЗСЛЖ, увеличение показателей IVRT и соотношения Е/А. После лечения у пациентов основной группы увеличились ФВ ЛЖ на 7% ($p<0,05$), УО ЛЖ - на 6,6% ($p<0,05$), снизились КДР и КСР ЛЖ на 7% ($p<0,05$),

IVRT - на 10% ($p<0,05$), соотношение Е/А не изменилось. В группе сравнения отмечалась лишь тенденция к аналогичному изменению этих показателей.

Заключение. Таким образом, КВЧ-терапия в комплексном лечении больных АГ и ИБС пожилого возраста повышает эффективность лечения по сравнению только с фармакопрепаратами.

ПОКАЗАТЕЛИ ГЕМОДИНАМИКИ У КЛИНИЧЕСКИ ЗДОРОВЫХ ЛИЦ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА

Харлова А.Г., Максакова Е.И., Ефремушкин Г.Г.

ГОУ ВПО «АГМУ Росздрава», Барнаул

Цель. Изучить основные структурно-функциональные показатели гемодинамики у лиц молодого возраста в зависимости от уровня артериального давления (АД).

Материал и методы. В исследование включено 47 клинически здоровых молодых людей (Студентов медицинского ВУЗа). Среди них 74,5% (35 чел) составили лица женского пола, 25,5% (12 чел) - мужского. Средний возраст $19,9 \pm 1,6$ лет. По результатам восьмикратного измерения АД все исследуемые были разделены на 2 группы: 1-я - лица с нормальным артериальным давлением (24 чел) 2-я - лица, у которых не менее чем в 4 случаях измерения АД отмечалось повышение его разной степени (23 чел). Участникам исследования была проведена ЭХО Кардиография, а также дуплексное сканирование основных магистральных артерий на аппарате Vivid-7. При ЭХО Кардиографии определялись показатели: размеры левого предсердия, конечно-диастолический размер (КДР) и конечно-систолический размер (КСР) левого желудочка, толщина задней стенки левого желудочка (ЗСЛЖ), межжелудочковой перегородки (МЖП), конечно диастолический (КДР) и конечно систолический размеры правого желудочка (КСР ПЖ), фракция укорочения левого желудочка (ФУ ЛЖ), фракция выброса (ФВ) и ударный объем (УО) обоих желудочков, пики Е и А правого и левого желудочка, время изоволюмического расслабления обоих желудочков (IVRT), давление в легочной артерии. Расчетным путем были определены индексы основных размеров, масса миокарда левого желудочка,

конечно- систолический и конечно-диастолический объемы правого и левого желудочков КСО и КДО ПЖ и ЛЖ), минутный объем кровообращения (МОК), сердечный индекс (СИ). При дуплексном исследовании изучались скорость распространения пульсовой волны (СРПВ) в магистральных артериях.

Результаты. По результатам исследования у лиц с нестабильным АД отмечается достоверное увеличение ($p<0,05$) по сравнению с группой с нормальным АД КДР ЛЖ, массы миокарда левого желудочка, ФУ ЛЖ, КДО и УО левого желудочка, IVRT ПЖ, МОК, СИ. Высоко достоверными оказались увеличение ФУ ЛЖ, массы миокарда левого желудочка, МОК, СИ ($p<0,01$). В отношении размеров левого предсердия, КСР ЛЖ, ЗСЛЖ, МЖП, КДР и КСО правого желудочка отмечается тенденция к увеличению в группе с повышенным АД, хотя различия и недостоверны. Такие показатели, как пики Е, А, Е/А обоих желудочков, IVRT левого желудочка практически одинаковые в обеих группах исследования. В отношении скорости пульсовой волны магистральных артерий достоверных различий нет, но отмечается тенденция к повышению показателей в группе с нестабильным давлением.

Заключение. У лиц с нестабильным АД отмечена систолическая и диастолическая дисфункция. Увеличение массы миокарда левого желудочка, по-видимому, свидетельствует о поражении органа-мишени (миокарда левого желудочка) на фоне повышенного артериального давления.

СРАВНЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ РАЗЛИЧНЫХ ДИЗАЙНОВ РАДИОЧАСТОТНОЙ АБЛАЦИИ ФИБРИЛЛЯЦИИ ПРЕДСЕРДИЙ

Хоменко Е.А., Мамчур С.Е., Чистюхин О.М., Курилин М.Ю.

УРАМН НИИ комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний СО РАМН, Кемерово

Введение. Радиочастотная (РЧ) изоляция устьев легочных вен (ЛВ) в настоящее время является стандартизированным подходом в лечении пароксизмальной ФП, при которой ведущим механизмом аритмии является наличие так триггеров в устьях легочных вен (М. Haissaguerre et al., 1998). Ее эффективность в зависимости от дизайна повреждения миокарда предсердий составляет от 50 до 77% с учетом 18% повторных вмешательств (Н. Oral et al., 2006). В патогенезе персистирующей формы аритмии на первый план выступают не триггеры в легочных венах, а способность сократительного миокарда предсердий к поддержанию фибрилляторной активности. В последние годы в литературе большое значение придается разработкам методик детального эндокардиального картирования и выявления зон, ответственных за поддержание ФП. Экспериментальные исследования (С.Е. Мамчур с соавт., 2008), продемонстрировавшие высокую эффективность методики «электрического выключения» критической массы миокарда, свидетельствуют о том, что решающее значение для устранения аритмии может иметь не столько дизайн радиочастотного повреждения ЛП, сколько масса «выключенного» миокарда. В НИИ КПССЗ СО РАМН разработана методика расширенной антральной изоляции (АИ) легочных вен, представляющая собой создание гомогенных радиочастотных повреждений в левом предсердии в дополнение к традиционной антральной изоляции до достижения площади радиочастотных повреждений, превышающей 30% площади поверхности ЛП. При этом избегают линейных повреждений задней стенки левого предсердия и области между левой нижней легочной веной и фиброзным кольцом митрального клапана, минимизируя риск возникновения постинцизионных тахикардий и повреждения пищевода.

Цель. Сравнить эффективность лечения фибрилляции предсердий (ФП) методом радиочастотной абляции (РЧА) вегетативных ганглионарных сплетений (ВГС), антральной изоляции (АИ) легочных вен и расширенной

антральной изоляции (РАИ) легочных вен.

Материал и методы. РЧА была выполнена 72 пациентам в возрасте $61,6 \pm 5,2$ лет, рандомизированным на три группы (по 24 пациента). В I группе выполнялась РЧА ВГС по анатомической методике, во II группе – АИ легочных вен, в III группе – АИ легочных вен, дополненная гомогенными повреждениями по крыше, задней стенке ЛП и области межпредсердной перегородки, исключая области прилегания пищевода к ЛП и митрального перешейка, до достижения «электрического выключения» не менее 30% площади ЛП (расширенная АИ). Пациенты в группах не имели статистически значимых различий по большинству клинических показателей. Постоянная («длительно персистирующая») форма ФП в обеих группах встречалась примерно в 1/3 случаев, в остальных – персистирующая. Средний срок наблюдения составил 15 месяцев. В обеих группах программными средствами навигационной системы оценивалась площадь ЛП. При этом в группах I и II достижение определенной площади повреждения не являлось конечной целью процедуры, а в группе III процедура завершалась только после того, как площадь повреждения превышала 30% площади ЛП. Эффективность процедуры оценивалась как отсутствие ФП по данным опроса пациентов и семисуточного мониторингирования ЭКГ не ранее чем через 3 месяца после вмешательства.

Результаты. В группе I средняя площадь повреждения составила 22% от общей площади ЛП, в группе II – 23%, в группе III – 33% (после проведения только АИ – 21%). В группе I синусовый ритм сохранялся у 50,8% пациентов с персистирующей ФП и у 31,7% – с постоянной, в группе II – у 48,1 и 29,1%, соответственно, в группе III – у 68 и 37,2%, соответственно.

Вывод. При персистирующей и постоянной («длительно персистирующей») формах ФП РАИ легочных вен эффективнее чем АИ и РЧА ВГС предотвращает возникновение ФП за счет «электрического выключения» большей площади миокарда ЛП, ответственной за поддержание ФП.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ В РЕАБИЛИТАЦИИ ДЕТЕЙ ПОСЛЕ ХИРУРГИЧЕСКОЙ КОРРЕКЦИИ ВРОЖДЕННЫХ ПОРОКОВ СЕРДЦА

¹Худяшова Е.Н., ¹Игишева Л.Н., ²Ванеев О.Н., ¹Артамонова Г.В.

¹УРАМН НИИ комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний СО РАМН, Кемерово

²Кузбасский государственный технический университет, Кемерово

Введение. В России число больных, которым проведена хирургическая коррекция врожденных пороков сердца (ВПС), увеличивается ежегодно на 7-10%. Педиатрия получает разные результаты и остаточные проблемы после кардиохирургических вмешательств. При этом существующая система медицинского наблюдения не обеспечивает адекватного ведения этих пациентов по месту жительства. Необходимо принципиально новое решение проблемы с учетом современных возможностей взаимодействия специалистов, работающих с данной категорией больных и их семей для успешной адаптации в современном мире, несмотря на отклонения в состоянии здоровья.

Цель. Научное обоснование и разработка системы дистанционной информационной поддержки медико-социальной реабилитации детей с ВПС, подвергшихся радикальной хирургической коррекции.

Материал и методы. Проведена комплексная оценка здоровья 45 детей в возрасте от 10 месяцев до 17 лет (35,5% мальчиков, девочек - 64,4%), учитывались их медико-социальный статус, показатели качества жизни после радикальной коррекции ВПС. Кардиохирургические операции проводились в НИИ КПССЗ СО РАМН г. Кемерово в возрасте от 2 мес. до 17 лет за период с 2008 по 2010 гг. Повторным хирургическим вмешательствам подвергались 8,8%. Для комплексной индивидуальной оценки состояния здоровья детей использовались возрастные опросники для детей 0-1; 2-4; 5-7; 8-12 и 13-17 лет («Методология оценки состояния здоровья детей различных возрастных периодов по критериям качества их жизни» Москва, 2005г). По результатам тестирования выделили три группы детей: 1 – пациенты с отсутствием значимого нарушения качества жизни (не более 20 баллов); 2 - дети, имеющие различного рода проблемы (не более 45 баллов); 3 – пациенты, нуждающиеся в незамедлительном проведении коррекционных мероприятий

(более 46 баллов). Для реализации социальной Интернет-сети использовался MicrosoftSQLServer 2008 R2, web-сервер apache 2.0.

Результаты. Из 35 детей, оперированных в раннем возрасте (2 мес. - 3г.), имели 1 группу качества жизни 20 пациентов (57,1%), 2 группу - 11 (31,4%) и 3гр.- 4 (11,4). Из 10 - оперированных в возрасте 4-17 лет – в 1 и 3 группы включены по 1 пациенту, а во 2-ю - 8 (80%). Отмечается тенденция к снижению качества жизни у детей с 4-х лет и у подростков. Вероятно, ранняя радикальная коррекция порока не позволяет возникнуть тяжелым осложнениям естественного течения порока и обеспечивает физиологическое функционирование. Выявлено, что у детей, оперированных в условиях нормотермии нет значимых нарушений качества жизни. При этом большинство детей с хирургией ВПС в условиях искусственного кровообращения (55%) имели отклонения показателей здоровья. Особое внимание заслуживают пациенты, подвергшиеся повторному оперативному вмешательству, у большинства из них выявлены отклонения в психо-эмоциональной сфере, физическом статусе. Разработанная база данных информационной системы, основные сценарии ее работы и архитектура позволяет осуществлять мониторинг параметров здоровья детей с ВПС после хирургического вмешательства, реализовывать обработку данных, с выявлением тенденций изменений, поддерживать постоянную связь пациентов с наблюдающими специалистами.

Заключение. Здоровье, социально-психологическая адаптация прооперированного пациента с ВПС - забота целой команды специалистов, проблема, требующая комплексного подхода, выходящего за рамки кардиологии да и медицины вообще, реализовать который возможно с помощью современных информационных технологий.

ЭМПИРИЧЕСКИЙ ОПЫТ ЛЕЧЕНИЯ НЕДОСТАТОЧНОСТИ КРОВООБРАЩЕНИЯ У НОВОРОЖДЕННЫХ ДЕТЕЙ

¹Цой Е.Г., ³Игишева Л.Н., ²Ангырбан М.И., ²Иванова Е.В., ³Сизова И.Н.

¹ГОУ ВПО Кемеровская государственная медицинская академия, Кемерово

²МУЗ Детская городская клиническая больница №5, Кемерово

УРАМН НИИ комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний СО РАМН, Кемерово

Введение. Проблема неотложной помощи новорожденным с врожденными пороками сердца (ВПС) с сердечной недостаточностью интенсивно разрабатывается в нашей стране более 15 лет. Успехи в этой области зависят от многих причин – достаточного финансирования, подготовки кадров, разработки соответствующих медикаментозных или хирургических методов лечения.

Цель. Изучение особенностей течения и терапии недостаточности кровообращения у новорожденных детей с ВПС.

Материал и методы. Под наблюдением находилось 40 новорожденных детей с недостаточностью кровообращения (НК) на базе отделений патологии новорожденных и реанимации и интенсивной терапии новорожденных МУЗ Детской городской клинической больницы №5 г. Кемерово. Проанализированы анамнестические данные, параметры клинического осмотра, данные эхокардиографического, электрокардиографического обследований, рентгенографии органов грудной клетки. Изучена динамика течения НК на фоне проводимого лечения.

Результаты. В процессе исследования были сформированы 2 группы пациентов: первая включала детей с положительной динамикой степени НК (18 человек), вторая – с отрицательной динамикой степени НК (22 ребенка). Во 2-й группе доля недоношенных составила 45%, тогда как в 1-й – 23%. Во второй группе большую часть составили мальчики (63%), тогда как в 1-й – только 44%. В обеих группах одинаково часто встречались дуктус-зависимые ВПС, требующие применения простагландина E1. Во второй группе преобладали дети, имеющие ВПС с перегрузкой малого круга кровообращения (МКК) в сочетании с открытым артериальным протоком (ОАП). В обеих группах с целью коррекции НК одинаково часто применяли

группы препаратов такие как: ингибиторы ангиотензин-превращающего фермента (ИАПФ), диуретики, инотропные препараты, метаболические средства (элькар), препараты простагландина E1. В большинстве случаев терапию НК начинали в первые 10 суток жизни. Начало терапии НК с ИАПФ имело место в 1-й группе в 76% случаев во 2-й группе – лишь в 30,4% случаев. В группе с положительной динамикой НК чаще использовали комбинированную терапию (сочетание ИАПФ, диуретика и элькара). В группе с отрицательной динамикой НК в качестве лечения чаще использовали монотерапию (ИАПФ или диуретик или элькар). В первой группе новорожденные чаще получали адекватную нутритивную поддержку, т.е. уровень килокалорий, получаемых ребенком, соответствовал или превышал физиологическую норму по возрасту (73%), тогда как во 2-й группе большая часть детей (60%) не получала и физиологическую норму. Летальные исходы наступили у 6 (15%) детей. Как причина смерти ВПС с НК имела у двух пациентов, в остальных случаях летальный исход наступил в результате тяжелой соматической патологии. На оперативное лечение направили 12 детей (30%). Часть детей была направлена на долечивание в другие лечебные учреждения Кемеровской области и г. Кемерово (8 детей – 20%). Под наблюдение детского кардиолога территориальной поликлиники были выписаны 14 детей (35%). **Заключение.** Торпидная к консервативной терапии НК чаще наблюдалась у недоношенных детей мужского пола. Прогрессированию НК способствовало наличие ВПС с перегрузкой МКК. Начало терапии с ИАПФ и их комбинация с мочегонными, L-карнитином с адекватной нутритивной поддержкой уменьшали клинические проявления НК.

ПРАКТИКА ПРИМЕНЕНИЯ ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНЫХ МЕТОДОВ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С ОСТРЫМ КОРОНАРНЫМ СИНДРОМОМ В ИРКУТСКОМ РЕГИОНАЛЬНОМ СОСУДИСТОМ ЦЕНТРЕ

Черкашина А.Л., Реут Ю.А., Хабеева Т.С., Фрик И.В.

ГУЗ Иркутская областная клиническая больница, Иркутск

Цель. Повышение качества медицинской помощи больным с острым коронарным синдромом с использованием эндоваскулярных вмешательств, снижение больничной летальности среди них.

Материал и методы. В Иркутской области реализация программы по оказанию медицинской помощи больным с острыми сосудистыми заболеваниями (ОКС и ОНМК) началась в 2009 году. В настоящее время на территории работает региональный сосудистый центр (РСЦ) на базе областной клинической больницы и 3 первичных сосудистых отделения (ПСО) на базах городских больниц области. За период с 1.01.2009г. по 1.01.2011г. в региональный сосудистый центр поступило 1040 больных с острым коронарным синдромом. Из них 609 (58,6%) – с подъемом ST и 431 (41,4%) – без подъема ST. Средняя возрастная группа поступивших больных 61-61,5 лет. Мужчин – 650 человек (62,5%): из них 66,6% с подъемом ST и 33,4% без подъема ST. Женщин – 390 человек (37,5%): из них 61,8% с подъемом ST и 38,2% без подъема ST. Тромболитическая терапия проведена 108 поступившим больным обоего пола или 17,7% от всех больных с подъемом ST. Остальным больным (501 человек – 82,3%) ТЛТ не проводилась по показаниям; ангиопластика осуществлена у 322 (64,3%) больных, из них у 92 (28,6%) человек – с начала симптомов ОКС которых прошло более 12 часов. У больных с ОКС с подъемом ST проведены ангиопластика + стентирование: первичные - в 325 случаях (53,4%), спасительные - в 29 случаях (4,7%) и

дополнительные - в 5 случаях (0,8%). За период пребывания в сосудистом центре умерло 33 (5,4%) больных с ОКС с подъемом ST, из них 72,7% с острым «Q»-инфарктом миокарда. Из 9 (2,1%) умерших больных с ОКС без подъема ST, 11,1% - с острым не «Q»-инфарктом миокарда. Доля больных с ОКС, которые умерли в первые сутки пребывания в сосудистом центре, составила 2,1% (с подъемом ST) и 0,5% (без подъема ST).

Результаты. Внедрение программы по оказанию медицинской помощи больным с острыми сосудистыми заболеваниями и, в рамках ее реализации, создание регионального сосудистого центра, привело в 2010 году (по сравнению с 2009 годом) к:

- снижению больничной летальности среди больных с ОКС на 10,7%;
- снижению смертности среди населения от ОИМ и ИБС на 7,7%, в т.ч. в трудоспособном возрасте на 10,2%;
- увеличению доли госпитализированных больных с ОКС в первые 12 часов на 32,5%;
- увеличению пятилетней выживаемости больных после ОКС на 10,1%.

Заключение. Все вышеперечисленные проводимые мероприятия в РСЦ и организация на базах городских больниц области первичных сосудистых отделений (ПСО), привели к положительному сдвигу в доступности и качестве специализированных медицинских услуг для этой категории пациентов и снижению смертности от сердечно-сосудистой патологии.

ЖЕЛУДОЧКОВАЯ ЭКСТРАСИСТОЛИЯ ИЗ ВЫВОДНЫХ ОТДЕЛОВ: СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ ГЕМОДИНАМИКИ У ДЕТЕЙ

Чернышёв А.А., Ковалев И.А., Попов С.В.

УРАМН НИИ кардиологии СО РАМН, Томск

Цель. Провести сравнительный анализ состояния внутрисердечной гемодинамики у детей с желудочковой экстрасистолой из ВОПЖ и ВОЛЖ, а также ее состояние после

РЧА очага аритмии

Материал и методы. В исследование были включены пациенты обоего пола с желудочковой экстрасистолой более 20% в

сутки без подлежащей болезни сердца. Первую группу с экстрасистолией из ВОПЖ составили 13 пациентов обоего пола в возрасте 12-17 лет ($13 \pm 3,7$ лет). Вторую группу — 11 пациентов с экстрасистолией из ВОЛЖ в возрасте 13-16 лет ($14 \pm 2,3$ лет). Группу контроля составили здоровые волонтеры в возрасте 12-17 лет ($13 \pm 3,3$ лет). Для оценки внутрисердечной гемодинамики применялся метод равновесной томоэнтрикулографии.

Результаты. При анализе показателей гемодинамики в группе пациентов с экстрасистолией из ВОПЖ по сравнению с группой контроля достоверных различий не выявлено. В группе пациентов с экстрасистолией из ВОЛЖ выявлено снижение ФВ ЛЖ по сравнению с контрольной группой. Достоверных различий состояния гемодинамики между группами с экстрасистолией из ВОПЖ и ВОЛЖ не выявлено. После РЧА ЖЭ из ВОПЖ выявлено

достоверное увеличение ФВ кал ЛЖ так и ПЖ, увеличился ударный объем ПЖ, а также выросла максимальная скорость наполнения ПЖ, средняя скорость наполнения ПЖ за 1/3 диастолы и сократилось время до максимально наполнения ПЖ. После РЧА экстрасистолии из ВОЛЖ достоверно увеличилась ФВ ЛЖ и ПЖ, уменьшился КСО ЛЖ, уменьшилась максимальная скорость изгнания ЛЖ и ПЖ, увеличилась максимальная скорость наполнения ПЖ и ЛЖ, увеличилась средняя скорость наполнения ЛЖ и ПЖ за 1/3 диастолы.

Выводы. Желудочковая экстрасистолия из ВОПЖ приводит к диастолической дисфункции правого желудочка. ЖЭ из ВОЛЖ приводит к диастолической дисфункции как правого так и левого желудочков. РЧА очага желудочковой аритмии приводит к нормализации показателей внутрисердечной гемодинамики.

ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ КРИТЕРИИ СПОРТИВНОГО ПЕРЕНАПРЯЖЕНИЯ МИОКАРДА ЮНЫХ СПОРТСМЕНОВ

Чернышова Т.В., Касапова М.А., Плюснин А.В.

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

Цель. Разработать диагностические критерии спортивного перенапряжения миокарда юных спортсменов.

Материал и методы. Обследовано 120 спортсменов: 23 младшего и 97 старшего школьного возраста, преимущественно мужского пола (101). В I группу включены 30 человек с низким динамическим компонентом, во II – 12 со средним, в III – 78 с высоким. У большинства (76 детей) спортивный стаж превышал 5 лет с тренировками 5 и более раз в неделю. Исследования проводились на базе Тюменского кардиоцентра.

Результаты. Около половины детей (43%) жалоб не предъявляли, жалобы преимущественно астеновегетативного характера (утомляемость, головные боли), преобладали в I группе. Кардиалгии чаще отмечались при низкой и средней динамической нагрузке (с частотой 0,3 в I, II и 0,1 в III группе). При высоком уровне динамической нагрузки спектр жалоб у спортсменов более разнообразный: повышение АД (0,1), носовые кровотечения

(0,08), затруднение дыхания (0,03), пресинкопальные и синкопальные состояния (0,03). У 1/5 присутствовали симптомы дисплазии СТ. При аускультации наиболее характерными феноменами были: брадиаритмия (32,5%), тахикардия (18%), экстрасистолия (6%), акцент II тона на ЛА (12%). Номотопные нарушения ритма преобладали в III группе, эктопические в I. Артериальная гипертензия выявлена у 12% (III группа), у 26% спортсменов отмечалась гипотензия. При анализе ЭКГ наиболее часто (в III в 2 раза чаще) встречались номотопные нарушения ритма: синусовая брадиаритмия (42%), полифокусный источник ритма (28%), нарушение процессов реполяризации желудочков (28%), АВ-блокады 1 степени 13,8%, которые имели вагозависимый характер и по мнению большинства авторов, являются следствием снижения активности САС. Признаки перегрузки сердечных камер (особенно ЛЖ), более выражены в группе с редкой динамической и интенсивной статической нагрузкой (частота признака 0,33 против 0,16 в I и III). Превышение 90

перцентиле КДР ЛЖ по данным ЭХО-КГ определялось у 20% (в 2 раза выше в I и II), а ПЖ в 6 % (все - III). У 28% спортсменов показатели СДЛА превышали 20-25 мм.рт.ст., сопровождаясь регургитацией на ТК и отражая нагрузку на малый круг кровообращения. Впервые выявлены фиброз Аок (5), фиброма папиллярной мышцы ЛЖ (1), аневризма и ДМПП (3), ООО (7). ХМ ЭКГ подтвердило вагозависимость НРС и проведения и выявило дополнительно экстрасистолию(11), выскальзывающие сокращения (2), ХНПТ (1), WPW синдром (1), АВ диссоциацию (1), паузы ритма более 1,7 сек у 8 (7 - III), что подчеркивает необходимость проведения ХМ ЭКГ у всех занимающихся спортом. Снижение ЦИ менее 1.2, ригидный сердечный ритм у 5% расценен, как синдром перенапряжения миокарда и следствие автономной денервации сердца. При КИГ у спортсменов подтверждено достоверное снижение индекса напряжения: в

группе младшего школьного возраста с 57 до 28,5 у.е., старшего с 82 до 57 у.е. При проведении тредмил-теста у большинства детей отмечена высокая толерантность и исчезновение вагозависимых нарушений ритма и проведения.

Выводы. 1. Всем начинающим занятия спортом обязательна исходная ЭКГ и ЭХО-КГ. 2. О спортивном перенапряжении ССС свидетельствуют: жалобы на утомляемость, кардиалгии, сердцебиения, ощущение дефицита воздуха; ЭКГ изменения (бинодальные нарушения проведения, экстрасистолия, инверсия зубца Т в AVF, V₄-V₆, паузы ритма более 1.7 сек, ригидность СР); ЭХО-КГ-изменения (КДРЛЖ и ПЖ более 97 перцентиле по полу и весу, регургитация на ТК 1 степени, СДЛА более 25 мм.рт.ст). 3. Наиболее тщательной диспансеризации подлежат дети, занимающиеся видами спорта с высоким динамическим компонентом.

ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ХРОНИЧЕСКОЙ ПОСТЭМБОЛИЧЕСКОЙ ЛЕГОЧНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ

Чернявский А.М., Аляпкина Е.М., Чернявский М.А., Карпенко А.А., Матвеева Н.В.

ФГУ «ННИИ ПК им. акад. Е.Н. Мешалкина Минздравсоцразвития», Новосибирск

Цель. Оценка эффективности операции тромбэндартерэктомии (ТЭЭ) из легочной артерии при хронической постэмболической легочной гипертензии (ХПЭЛГ).

Материалы и методы. В НИИПК за период с 2004г. по март 2011г. выполнено 86 операций ТЭЭ из легочной артерии при ХПЭЛГ. Среди обследованных больных был 52 (60,5%) мужчин, женщин было 34 (39,5%). Средний возраст пациентов 46,9±12 лет. До операции II ФК был отмечен у 4 больных, III ФК- у 45 больного, IV ФК имели 37 пациентов. 2А стадия СН выявлена у 44 больных, II Б стадия СН у 44 больных. По уровню систолического давления в легочной артерии (ЛА) всех пациентов можно разделить на 3 группы. При анализе данных ЭхоКГ в I группе среднее РсЛА составило 38,8±7,4 мм.рт.ст., средняя фракция выброса правого желудочка (ФВ ПЖ)составляла 48,8±11%, средний конечный диастолический объем правого желудочка (КДО ПЖ) - 39±12 мл. Во II группе среднее РсЛА составило 63,6±8,6 мм.рт.ст., а ФВ ПЖ—42,7±12%, КДО ПЖ – 79,2±33мл. В III группе РсЛА 99,3±14 мм.рт.ст. и ФВ ПЖ -

36±8,2%, КДО ПЖ – 112,9±43мл. В условиях искусственного кровообращения, краниocereбральной гипотермии и циркуляторного ареста всем пациентам выполнена операция ТЭЭ из ветвей легочной артерии.

Результаты. Общая госпитальная летальность составила 17,4% (15 человек). Летальность в I группе составила 5,8% (1человек), во II группе составила 0%, в III группе 14 человек (25%). По данным ЭхоКГ в I группе РсЛА снизилось до 33±5,7 мм.рт.ст. (p>0,05), а ФВ ПЖ возросла до 53±5,8 % (p<0,05), КДО ПЖ уменьшилось до 35±12 мл. Во II группе отмечено снижение РсЛА до 38,3±9,3 мм.рт.ст. (p< 0,05) и увеличение ФВ ПЖ до 52±10,7 % (p> 0,05), уменьшение КДО ПЖ до 49±25 мл. В III группе РсЛА снизилось до 44±11 мм.рт.ст. (p< 0,05) и ФВ ПЖ возросла до 46±10 % (p< 0,05), КДО ПЖ уменьшилось до 67±31 мл. При контрольном исследовании в целом по группам явления СН уменьшились: I ФК был у 23 человек (32,4%), II ФК- у 39 (55%), III ФК у- 9 (12,6%).

Выводы. Полученные данные свидетельствуют о том, что эффективность операции ТЭА из легочной артерии не зависит от уровня ЛГ. Летальность отмечалась только в группе с высокой легочной гипертензией, однако высокая ЛГ и не является

противопоказанием для хирургического лечения. Хирургическое лечение ХПЭЛГ позволяет улучшить клиническое состояние пациента, уменьшить проявления заболевания, снизить ФК СН, а в некоторых случаях полностью восстановить здоровье.

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ РАДИОЧАСТОТНОЙ АБЛАЦИИ ФИБРИЛЛЯЦИИ ПРЕДСЕРДИЙ У БОЛЬНЫХ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА

Чернявский А.М., Покушалов Е.А., Пак И.А., Романов А.Б., Карева Ю.Е.

ФГУ «ННИИ ПК им. академика Е.Н. Мешалкина», Новосибирск

Цель. Оценить эффективность аблации фибрилляции предсердий (ФП) у больных ИБС

Материал и методы. В клинке выполнено 148 операций аортокоронарного шунтирования (АКШ) в сочетании с радиочастотной аблацией (РЧА) ФП с использованием системы Cardioblade (Medtronic, Minneapolis). Средний возраст пациентов $60,8 \pm 0,6$ лет. Средний стаж аритмии $59,5 \pm 6,1$ месяцев. По виду РЧА пациенты были разделены на две группы. I группа (n=82)-РЧ изоляция устьев легочных вен, II группа (n=66)-РЧ модифицированный «лабиринт». 101 (68,2%) пациентам имплантированы аппараты длительного мониторингирования ритма. У 21 пациентов выполнялось инвазивное электрофизиологическое исследование (ЭФИ) с использованием системы CARTO XP. Также оценивалось качество жизни (КЖ), использовался опросник SF-36.

Результаты. Госпитальной летальности не было. Рестернотомия по поводу кровотечения в 1 (0,67%) случае. Количество дистальных анастомозов и характер дополнительных вмешательств сопоставим между группами. Среднее время пребывания в палате интенсивной терапии составило $46 \pm 6,3$ часов, значимо не различалось между группами. В I группе все пациенты выписаны с синусовым ритмом. Во II группе среди пациентов с постоянной формой ФП-61% выписаны с синусовым ритмом, при персистирующей-89%. В средний период наблюдения $9,7 \pm 2,1$ месяцев наблюдалось 77 человек (52%), все пациенты имели имплантированный Reveal.

Свобода от аритмии в I группе составила 85,8%, во второй 87,5%. При оценке КЖ по опроснику SF-36 до операции и через 6-12 мес. после операции отмечены низкие показатели КЖ до операции по всем шкалам и достоверное их улучшение через 6 и 12 месяцев после операции, особенно по шкале физического функционирования, интенсивности боли, жизнеспособности, социального функционирования и психического здоровья. При построении карты левого предсердия с использованием системы CARTO XP доказана трансмуральность большинства аблационных линий, а также выявлены области миокарда предсердия в зоне аблации с сохраняющейся электрической активностью, которые в дальнейшем могут стать причиной рецидива ФП. При оценке данных опроса системы мониторингирования у 3 пациентов выявлены ложные активации аппарата в ответ на желудочковые экстрасистолы, у 4 пациентов – асимптомная ФП.

Выводы. РЧА ФП во время операции АКШ является эффективным и безопасным методом лечения ФП, обеспечивает высокую свободу от ФП после операции, что сопровождается улучшением КЖ пациентов по большинству шкал опросника SF-36. Имплантируемые системы мониторингирования ритма являются объективным методом диагностики нарушений ритма, позволяет достоверно регистрировать асимптомные аритмии, а также анализировать симптомные детекции. Построение карты ЛП позволяет выявить возможные причины неудачи процедуры аблации, а также устранить их.

ПЯТИЛЕТНИЕ РЕЗУЛЬТАТЫ СРАВНИТЕЛЬНОГО АНАЛИЗА МЕДИКАМЕНТОЗНОГО И ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ ИБС С ВЫРАЖЕННОЙ ДИСФУНКЦИЕЙ МИОКАРДА ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА

Чернявский А.М., Ефанова О.С., Эфендиев В.У., Марченко А.В.

ФГУ «ННИИПК им. академика Е.Н. Мешалкина» Минздравсоцразвития, Новосибирск

Цель. Оценить отдаленные клинико-функциональные результаты обследования больных ИБС с выраженной дисфункцией миокарда левого желудочка при хирургическом (коронарное шунтирование) и медикаментозном методах лечения.

Материал и методы. Проанализированы результаты лечения 90 больных ИБС с низкой фракцией выброса левого желудочка (ЛЖ). I группа - 30 пациентов, которые получали изолированную медикаментозную терапию, II группа - 60 пациентов после операции коронарного шунтирования, которые также получали медикаментозную терапию. В I группе пациентов соотношение мужчин/женщин - 24/6; средний возраст пациентов $59,6 \pm 6,1$ лет, средний функциональный класс (ФК) стенокардии (CCS) $1,85 \pm 1,0$, сердечной недостаточности (NYHA) $3,1 \pm 0,4$, конечно-диастолический объём (КДО) ЛЖ $224,3 \pm 51,8$ мл, ударный объём (УО) ЛЖ $58,8 \pm 16,1$ мл, фракция выброса (ФВ) ЛЖ $27,6 \pm 7,1\%$, степень митральной недостаточности $1,5 \pm 0,7$, давление в лёгочной артерии $47,1 \pm 14,8$ мм рт.ст.. Во II группе пациентов соотношение мужчин/женщин - 51/9; средний возраст пациентов $59,8 \pm 5,9$ лет, средний ФК стенокардии $2,74 \pm 1,1$, сердечной недостаточности $2,9 \pm 0,2$, КДО ЛЖ $213,3 \pm 36,3$ мл, УО ЛЖ $65,7 \pm 11,9$ мл, ФВ ЛЖ $31,7 \pm 5,9\%$, степень митральной недостаточности $1,5 \pm 0,5$, давление в лёгочной артерии $40,5 \pm 10,7$ мм рт.ст.. Критерии включения пациентов в исследование: симптомы I-IV ФК стенокардии (CCS), с симптомами II – IV ФК сердечной недостаточности (NYHA), ФВ ЛЖ ниже 40%. Критерии исключения пациентов из исследования: возраст менее 35 лет и более 70 лет, ФВ ЛЖ более 40%, выраженная патология клапанного аппарата сердца, планирующие какие-либо методы лечения сердечно-сосудистой патологии, тяжёлая сопутствующая патология. В объём обследования входило: клинико-лабораторные исследования, ЭхоКГ, стресс-ЭхоКГ,

селективная коронарография, тест 6-минутной ходьбы, оценка качества жизни согласно опроснику SF36. Повторные исследования были выполнены через 5 лет в обеих группах.

Результаты. Анализ данных показал, что летальность за 5 лет в I группе составила 26,7% (8 пациентов), во второй группе – 18,3% (11 пациентов). В I группе отмечается незначительное уменьшение ФК стенокардии до $1,2 \pm 0,8$ и сердечной недостаточности до $3,0 \pm 0,3$, что не имеет достоверных различий в сравнении с исходными данными. Также, в I группе отмечается невыраженное уменьшение КДО ЛЖ до $196,1 \pm 47,4$ мл и УО ЛЖ до $52,6 \pm 11,3$ мл, минимальное увеличение ФВ ЛЖ до $28,5 \pm 9,4\%$, уменьшение степени митральной недостаточности до $1,4 \pm 0,5$, что также достоверно не отличается от исходного. Давление в лёгочной артерии через 5 лет было на прежнем уровне. Во II группе отмечается достоверное уменьшение ФК стенокардии до $1,1 \pm 0,8$ ($p < 0,05$), уменьшение КДО ЛЖ до $202,9 \pm 46,9$ мл ($p < 0,05$), увеличение ФВ ЛЖ до $36,1 \pm 7,2\%$ ($p < 0,05$) и уменьшение давления в лёгочной артерии до $36,2 \pm 7,5$ мм рт.ст.. ($p < 0,05$). Уменьшение ФК сердечной недостаточности до $2,8 \pm 0,4$, увеличение УО ЛЖ до $68,1 \pm 14,1$ мл и уменьшение степени митральной недостаточности до $1,2 \pm 0,4$ мм рт.ст. не являются достоверными.

Заключение. Результаты пятилетнего клинико-инструментального наблюдения за больными ИБС с выраженной дисфункцией миокарда ЛЖ показали преимущества хирургического метода лечения (коронарное шунтирование) по выживаемости пациентов, а также в уменьшении симптомов стенокардии и улучшении сократительной способности миокарда ЛЖ. Однако, в группе пациентов с изолированным медикаментозным лечением также отмечено незначительное улучшение клинических и функциональных показателей, что согласно критерию Уилкинсона не является достоверным.

ВЛИЯНИЕ РЕСИНХРОНИЗИРУЮЩЕЙ ТЕРАПИИ НА СОКРАТИТЕЛЬНУЮ ФУНКЦИЮ И КАЧЕСТВО ЖИЗНИ У ПАЦИЕНТОВ С ФИБРИЛЛЯЦИЕЙ ПРЕДСЕРДИЙ

Чистюхин О.М., Кудрявцева И.А., Хоменко Е.А., Горбунова Е.В., Горшкова Т.В.,
Мамчур С.Е., Моисеенков Г.В., Барбараш О.Л., Барбараш Л.С.

УРАМН НИИ комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний СО РАМН, Кемерово

Введение. Внезапная смерть играет лидирующую роль среди всех причин смерти, обусловленной сердечными заболеваниями у пациентов с застойной сердечной недостаточностью (СН). СН - это больше, чем нарушение физиологии одного органа, это комплекс причин и множество клинических проявлений. В механизме развития данных изменений лежат взаимодействия между сократительными белками миокарда и увеличивающейся работой кальциевых каналов, что ведет к изменению биохимического состава клеток, а это, в свою очередь, изменяет нормальную физиологию органа. Изменения геометрии сердца являются одной из основных причин клиники СН (А.М. Katz, 2000). Как только эти изменения становятся клинически значимыми для пациента, 5-летняя выживаемость падает до 50% и менее. Европейское Общество Кардиологов обобщило опыт имплантации ресинхронизирующих устройств и принципы отбора пациентов для хирургического лечения (The Task Force For Cardiac Pacing and Cardiac Resynchronization Therapy of the European Society of Cardiology. Guidelines for cardiac pacing and cardiac resynchronization therapy, 2007). Однако, с накоплением опыта и ростом количества пациентов, ведущие мировые исследователи столкнулись с сочетанной проблемой: многие пациенты с СН в силу многих причин имеют постоянную форму фибрилляции предсердий (ФП). Если атриовентрикулярное (АВ) проведение при этом скомпрометировано, пациент имеет брадикардическую форму ФП, то эффективность СРТ приближена к 100%. Но при тахисистолической форме ФП эффективность СРТ неизвестна.

Цель. Оценить ближайшую (3 месяца) и отдаленную (2,5 года) эффективность ресинхронизирующей терапии (РТ) у пациентов с синусовым ритмом и ФП.

Материал и методы. В исследование включено 52 пациента в возрасте $52,3 \pm 6,2$ лет, страдающих ХСН. 30 пациентам (58%) имплантированы ресинхронизирующие бивентрикулярные системы InSync III, 22

(42%) больным в связи с желудочковой тахикардией и сердечно-легочной реанимацией в анамнезе – InSync III Protect. Пациенты были представлены двумя группами: пациенты с синусовым ритмом (22 пациента) и с постоянной формой ФП (30 пациентов), по поводу которой 22 пациентам одномоментно и 8 пациентам в сроках до 3 мес. после имплантации СРТ выполнена радиочастотная абляция (РЧА) АВ соединения. Исходно пациенты с ФП имели более выраженную хроническую сердечную недостаточность: на момент имплантации устройства 33% находились в III ФК и 67% – в IV ФК против 48 и 52% в группе с синусовым ритмом.

Результаты. На фоне СРТ отмечено значимое снижение ФК ХСН: с 3,5 до 2,4 ($p=0,03$). В ближайшие сроки зарегистрировано уменьшение в 1,5 раза КСО. В отдаленные сроки в 2,2 раза уменьшился КСО, в 1,8 раза увеличилась ФВ. Выявлено уменьшение признаков сердечной диссинхронии: уменьшение времени пресистолической аортальной задержки на 22% в первые 1-3 месяца и на 37% через 18-24 месяца. В отдаленном периоде после имплантации ресинхронизирующих устройств у пациентов с ФП отмечалось значимое улучшение субъективных показателей качества жизни и объективных показателей гемодинамики без достоверных различий по сравнению с пациентами на синусовом ритме.

Выводы. 1. В отдаленном периоде после имплантации ресинхронизирующих систем отмечается положительная динамика клинического состояния, показателей гемодинамики, толерантности к физической нагрузке, улучшение качества жизни. 2. В группе пациентов с ФП как в ранние (3 мес), так и отдаленные сроки (2,5 года) достигнут положительный клинико-гемодинамический эффект, сопоставимый с группой больных без фибрилляции предсердий. 3. Пациенты с ФП и застойной СН при наличии признаков диссинхронии являются успешными кандидатами для СРТ.

АССОЦИАЦИЯ ПОЛИМОРФИЗМА ГЕНА АПОЛИПОПРОТЕИНА A1 С ФАКТОРАМИ РИСКА СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

Шахтштейнер Е.В., Куликов И.В., Иванова М.В., Воевода М.И.

НИИ терапии СО РАМН, Новосибирск

Цель. Изучить ассоциацию полиморфизма -75G/A и +83C/T гена аполипопротеина A1 (*APOA1*) с факторами риска сердечно-сосудистых заболеваний в европеоидной популяции России и группах, контрастных по уровню общего холестерина сыворотки (ОХС).

Материал и методы. Основная выборка (9600 человек, 45-69 лет, средний возраст $53,8 \pm 7$) сформирована с помощью таблицы случайных чисел из жителей г. Новосибирска (международный проект «Факторы риска сердечно-сосудистых заболеваний в Восточной Европе» HAPIEE, руководители в РФ – академик РАМН Никитин Ю.П. и профессор, д.м.н. Малютина С.К.). В исследование включены 3 группы, контрастные по среднему уровню ОХС: 100 человек с максимально высоким уровнем общего холестерина сыворотки ($\text{ОХС} > 300$ мг/дл), 100 человек с нормальными и низкими значениями уровня общего холестерина сыворотки ($\text{ОХС} < 200$ мг/дл), 100 человек – популяционная выборка (средние значения $\text{ОХС} 233,6 \pm 47,7$ мг/дл). Показатели липидного профиля в сыворотке крови определяли энзиматическим методом. ДНК выделена из периферической крови методом фенол-хлороформной экстракции. Геномную ДНК амплифицировали с помощью полимеразной цепной реакции в стандартной реакционной смеси и далее гидролизовали рестриктазой *MspI*. Статистический анализ выполнен с использованием пакета прикладных статистических программ.

Результаты. В европеоидной популяции Западной Сибири наиболее распространенным

является аллель G в позиции -75 пн и аллель C в позиции +83 пн гена *APOA1*. Частота генотипов в популяции соответствует теоретически ожидаемой и находится в равновесии Харди-Вайнберга. В сравнении с другими популяциями мира частота аллелей и генотипов в европеоидной популяции России не отличается.

В группе с гиперхолестеринемией выявлена более высокая распространенность аллеля A полиморфизма -75G>A и генотипов, содержащих аллель A, по сравнению с популяцией и группой с низкими- и нормальными значениями ОХС ($p=0,04$). Различия в средних уровнях ОХС, ХС-ЛНП и ИА крови между разными генотипами полиморфизма -75G>A были статистически значимы ($p=0,022$, $0,036$ и $0,016$, соответственно), максимальные значения выявлены для генотипов AA.

Выявлена ассоциация полиморфизма гена аполипопротеина A1 с избыточной массой тела и артериальной гипертензией ($p < 0,05$).

Заключение. Редкий аллель A полиморфизма -75G>A гена *APOA1* ассоциирован с атерогенным липидным профилем крови, избыточной массой тела и артериальной гипертензией. Проведенное исследование подтверждает перспективность анализа ассоциаций полиморфизма генов с факторами риска сердечно-сосудистых заболеваний для изучения и оценки индивидуального риска развития дислипидопроteinемий с учетом имеющегося мирового опыта.

Работа поддержана грантом Президента РФ МК-2666.2009.7

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КСЕНОНА В КАРДИОХИРУРГИИ

Шишнева Е.В., Подоксенов Ю.К., Шипулин В.М.

УРАМН НИИ Кардиологии СО РАМН, Томск

Введение/цель. В России показания для применения ксенона (Xe) в качестве средства для анестезии все более расширяются. Это коснулось и кардиохирургии. Тем не менее, сообщений на тему применения этого газа в

этой области не много. Целью нашего сообщения явилась оценка клинических и патофизиологических аспектов метода низкпоточной непрерывной анестезии Xe как безопасной анестезиологической

методики, используемой при кардиохирургических операциях с искусственным кровообращением (ИК).

Материал и методы. Нами было проведено 30 анестезий с применением метода низкопоточной непрерывной анестезии. Возраст пациентов составил 42-68 л. Во всех случаях выполнена операция аортокоронарного шунтирования (АКШ). Анестезия Хе проводилась по известным принципам (в условно закрытом контуре с последующим рециклингом газового анестетика). В течение всей операции осуществляли непрерывный мониторный контроль гемодинамических показателей, в т.ч. с помощью катетера Swan – Ganz. Неинвазивный прямой непрерывный контроль региональной церебральной сатурации (rSO_2) мозга во время ИК оценивали с помощью церебрального оксиметра “Invos” 5100 фирмы “Somanetics”(США). Показатели гемодинамики: частоту сердечных сокращений (ЧСС), центральное венозное давление (ЦВД), АД_{ср} прямым методом, давление в легочной артерии (ДЛА_{ср}), давление заклинивания легочной артерии (ДЗЛА), сердечный индекс (СИ), ударный индекс (УИ), индекс общего периферического сосудистого сопротивления (ИОПСС), индекс легочного сосудистого сопротивления (ИЛСС), индекс ударной работы левого (ИУРЛЖ) и правого (ИУРПЖ) желудочков, уровень кортизола, показатели кислотно-основного состояния (КОС) артериальной и венозной крови, взятой из луковички внутренней яремной вены, глюкозы и лактата крови, rSO_2 , коэффициент экстракции O_2 (K_{EO_2}) анализировали на следующих этапах операции: I-перед введением наркоза; II-насыщение Хе; III- перед началом ИК; IV- через 30 мин после начала ИК; V- конец операции, 10 мин после прекращения подачи Хе.

Результаты. В нашем исследовании показано, что в условиях анестезии сохраняется стабильная гемодинамика, как на этапе насыщения Хе, так и в постперфузионном периоде. Следует подчеркнуть, что Хе, не

снижая СИ и УИ, обеспечивает гемодинамически стабильное течение анестезии, позволяет поддерживать гемодинамическую составляющую перфузии мозга на оптимально высоком уровне. Уровень кортизола в нашем исследовании на фоне концентрации Хе = 60% в предперфузионном периоде (II, III этапы) имел тенденцию к снижению. Во время перфузии и восстановительном периоде (IV, V этапы) уровень этого гормона достоверно повышался, но оставался в границах значений, типичных для операций с ИК. Стабильный уровень гликемии на этапах анестезии Хе дополнительно подтверждает высокую эффективность антиноцицептивной защиты и отсутствие активации симпатoadреналовой и гипоталамо-гипофизарно - надпочечниковой систем. Показатели КОС и газового состава крови, оттекающей из головного мозга, на этапах исследования не имели достоверной разницы и свидетельствовали об отсутствии гипоксии, включая перфузионный период, когда Хе подавался в оксигенатор. Для количественной оценки потребления кислорода мозгом оценивали K_{EO_2} . K_{EO_2} в пред – и постперфузионном периодах (III- V этапы) достоверно не изменялся, что свидетельствует о стабильной центральной гемодинамике и отсутствии влияния анестетика на потребление O_2 головным мозгом. На этапе насыщения ксеноном (II этап) отмечено повышение rSO_2 на 7,9% по сравнению со I этапом (вводный наркоз), на этапе перед началом ИК (III этап) изменений в показателях регионарной сатурации не выявлено.

Заключение. Таким образом, методика непрерывной низкопоточной анестезии Хе благодаря отсутствию каких-либо серьезных отрицательных эффектов на центральную гемодинамику, метаболизм и мозговой кровоток может с успехом использоваться в кардиохирургии.

ЧАСТОТА ВСТРЕЧАЕМОСТИ ЗАБОЛЕВАНИЙ ОРГАНОВ ПИЩЕВАРЕНИЯ У ДЕТЕЙ С МАЛЫМИ АНОМАЛИЯМИ И ВРОЖДЁННЫМИ ПОРОКАМИ СЕРДЦА

Шашель В.А., Атаянц О.К., Шашель А.М., Щеголевата Н.Н, Атаянц С.А.

ГОУ ВПО КубГМУ Минздравсоцразвития России, ГУЗ «Детская краевая клиническая больница», Краснодар

Введение. Увеличившееся в последнее время число больных с врождёнными пороками

(ВПС) и малыми аномалиями сердца (МАС), привело к необходимости изучения

структуры данной патологии и выявлению взаимосвязи с заболеваниями желудочно-кишечного тракта (ЖКТ).

Цель. Изучить частоту встречаемости заболеваний органов пищеварения у детей с малыми аномалиями и врождёнными пороками сердца в районах, испытывающих различную антропогенную нагрузку.

Материал и методы. Проанализированы 3187 амбулаторных карт детей в возрасте от 0 до 18 лет. Из них 2052 ребёнка проживает в г. Краснодаре и 1135 – в г. Горячий Ключ. Материалы обработаны статистическим методом исследования.

Результаты. МАС (пролапс митрального клапана, открытое овальное окно, добавочная хорда левого желудочка, аневризматическое выпячивание межпредсердной перегородки) в промышленно загрязнённом городе Краснодаре выявлены у 106 пациентов (69 (65%) мальчиков, 37 (35%) девочек), что составляет 5,2% от общего числа проанализированных карт. Заболевания органов пищеварения (патология желудка и двенадцатиперстной кишки, реактивные изменения печени и поджелудочной железы, патология желчевыводящих путей) сочетаются с малыми аномалиями сердца у 43

(40,6%) детей, у 63 (59,4%) пациентов патологии ЖКТ не выявлено. ВПС в г. Краснодаре выявлены у 65 детей, среди них заболеваниями органов пищеварения страдают 9 (13,8%) человек. В экологически благоприятной зоне (г. Горячий Ключ) МАС встречаются у 188 детей (122 (65%) мальчиков и 66 (35%) девочек), что составляет 16,7% от общего числа проанализированных детей. Из них заболевания ЖКТ были выявлены у 21 (11,2%) ребёнка и отсутствовали у 167 (88,8%) детей. ВПС имеются у 7 (0,6%) человек, у которых заболеваний органов пищеварения не выявлено.

Заключение. Исходя из данных амбулаторных карт детей, проживающих в промышленно загрязнённом г. Краснодаре, выявлена высокая частота встречаемости ВПС, а в экологически благоприятной зоне (г. Горячий Ключ) высокая частота встречаемости МАС. Заболевания пищеварительной системы чаще встречаются у детей с малыми аномалиями, чем у пациентов с ВПС. Частота сочетания заболеваний органов ЖКТ с малыми аномалиями сердца выше в промышленно загрязнённых городах.

НЕПОСРЕДСТВЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ПРИБРЕТЕННЫХ ПОРОКОВ СЕРДЦА В УСЛОВИЯХ ФЦ ССХ Г.КРАСНОЯРСКА

Шматов Д.В., Марченко А.В., Халиулина А.Р., Шульга Е.А., Болотова А.М., Балахонов В.В.,
Буянков Д.И., Сакович В.А.

Федеральное Государственное Бюджетное Учреждение Федеральный центр сердечно-сосудистой хирургии, Красноярск

Цель. Анализ первого опыта хирургической коррекции приобретенных пороков сердца.

Материал и методы. За период с 27 октября 2010 г. по 17 марта 2011 г. в ФЦ ССХ г. Красноярска прооперировано 77 пациентов по поводу клапанной патологии сердца. Из них женщин 45 (55,8%), мужчин 32 (44,2%). Средний возраст пациентов составил 55,7±10,2 лет (24-77 лет). Пациенты старше 65 лет -16 (20,7%). Распределение пациентов по ФК (NYHA) было следующим: II ФК -9 (11,6%), III ФК -57 (74%), IV ФК -11 (14,4%). Этиологическими причинами поражения клапанов явились: ревматизм – 44 (57,1%), дегенеративный порок - 23 (29,8%), инфекционный эндокардит – 5 (6,5%), синдром дисплазии соединительной ткани -5

(6,5%) . У 12 (15,6%) пациентов вмешательство на клапанном аппарате сердца было повторным. Постоянная форма фибрилляции предсердий до операции 37 (48,0%) пациентов, сахарный диабет 14 (18,2%), ОНМК в анамнезе 8 (10,4%). Пациенты были разделены на 3 группы, в зависимости от преобладания порока: аортальная - 31 пациент (40,2%), митральная -34 пациента (44,1%), и комбинированная -12 пациентов (15,7%%). Всем пациентам, в зависимости от варианта клапанной патологии, в условиях искусственного кровообращения проведено соответствующее оперативное лечение. Вмешательство на одном клапане выполнено у 32 пациентов (41,5%), на двух клапанах у 33 больных

(42,6%), на трех клапанах у 12 человек (15,9%). В 4 (5,2%) случаях операция дополнена радиочастотной фрагментацией левого предсердия по методике Mini Maze, в 5 (6,5%) случаях тромбэктомия из левого предсердия, в 4 (5,2%) – пластикой левого предсердия, 2 (2,6%) – ушивание вторичного дефекта межпредсердной перегородки, аорто-коронарное шунтирование, по поводу сопутствующей ИБС у 2 (2,6%) пациентов.

Результаты. Госпитальная летальность составила 1,3%, 1 пациент умер от интраоперационного кровотечения. Ранний послеоперационный период осложнился внутрисердечным кровотечением у 2

больных (2,5%). По данным ЭХОКГ к моменту выписки, во всех трех группах оперированных пациентов, положительная динамика основных параметров внутрисердечной гемодинамики, признаков дисфункции протезов не выявлено.

Заключение. Анализ первого опыта хирургического лечения клапанной патологии сердца подтверждает хорошие непосредственные результаты хирургического лечения с адекватной коррекцией внутрисердечной гемодинамики и удовлетворительными показателями послеоперационных осложнений и госпитальной летальности.

СТРУКТУРА И РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ВРОЖДЕННЫХ ПОРОКОВ СЕРДЦА У ДЕТЕЙ В КЕМЕРОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Шмулевич С.А., Ровда Ю.И.

МУЗ «Кемеровский кардиологический диспансер», Кемерово

ГОУ ВПО «Кемеровская государственная медицинская академия Росздрава», Кемерово

Цель. Изучить частоту встречаемости, распространенность и структуру врожденных пороков сердца (ВПС) среди детского населения Кемеровской области (КО), определить потребность в хирургической коррекции.

Материал и методы. С 2005 года проводится анализ данных медицинской статистики по регионам области. Сведения о выявленных случаях и детях состоящих на диспансерном учёте с ВПС поступают от ведущих специалистов территорий, которые в свою очередь получают информацию из родовспомогательных учреждений, детских поликлиник и стационаров, женских консультаций. Оценка распространённости ВПС базируется на данных официальных форм статистического учёта (025-2/у «Статистический талон для регистрации заключительных диагнозов» или 025-12/у «Талон амбулаторного пациента»). Учету подлежат нозологические формы ВПС согласно МКБ 10-го пересмотра.

Результаты. Установлено, что на территории области в течение ряда лет доля ВПС в структуре пороков развития составляет в среднем 35% и превышает среднероссийский показатель (20-25%). С процессом формирования детской кардиологической службы в КО выявляемость детей с ВПС на первом году жизни с 2005 года возросла

практически в 4 раза (с 213 в 2005 году до 857 детей 1-го года жизни в 2010), что отразилось на количестве и гемодинамически значимых пороков (от 1670 в 2005 году до 2537 в 2010). Рост ВПС связан с улучшением статистического учёта и диагностики на местах, с социально-экономической ситуацией и экологией в области и РФ. В зависимости от географического региона частота ВПС колеблется от 8 до 13‰. Обращает на себя внимание тот факт, что на территории области на фоне городов с высоким уровнем выявляемости ВПС у детей 1 года жизни, таких как Кемерово (9,8‰), Прокопьевск (9,6‰), Юрга (8,8‰) выявляются территории с критически низкими показателями 1,4‰ - Мариинск, 4,1‰ - Мыски, 4,6‰ - Киселевск.

В структуре ВПС с наибольшей частотой встречаются септальные дефекты – ДМПП (22,5%), ДМЖП (19,5%); ОАП (10,5%), реже СЛА (5,8%), КоА (2,08%), Тетрада Фалло (3,9%).

Удельный вес прооперированных детей с ВПС колеблется в больших пределах на различных территориях области. В 2005 году удельный вес оперированных пороков составлял 33,4% к 2010 году данный показатель увеличился до 50,6%. Среди городов максимальный процент оперированных пороков 65,2% отмечен в

г.Киселёвск, минимальный 30,4% в г.Прокопьевск.

Выводы. Проведенные исследования свидетельствуют о положительной роли организации детской кардиологической службы области, организации мониторинга ВПС; высокой распространенности ВПС у детей Кемеровской области; преобладании в

структуре ВПС септальных дефектов.

Необходимо совершенствовать и изучать причины неравномерной распространенности ВПС у детей на различных территориях КО; улучшить организацию своевременной квалифицированной медицинской помощи (в том числе хирургической) из регионов с низким процентом прооперированных детей.

ОСОБЕННОСТИ ХРОНОТИПОВ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ И МЕТОД ХРОНОТЕРАПИИ ИНГИБИТОРОМ АПФ (ЛИЗИНОПРИЛ) У БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ В УСЛОВИЯХ ВЫСОКИХ ШИРОТ

Шуркевич Н.П., Ветошкин А.С., Гапон Л.И., Губин Д.Г., Белозерова Н.А., Пошинов Ф.А.

Филиал НИИ кардиологии СО РАМН «Тюменский кардиологический центр», Тюмень
Филиал МСЧ ООО «ГАЗПРОМ ДОБЫЧА ЯМБУРГ», Ямбург
ГОУ Тюменская государственная медицинская академия, Тюмень

Введение. В условиях работы на Крайнем Севере имеет место рассогласование биоритмов и нарушение структуры большинства физиологических функций организма, ведущее к развитию десинхроноза, и их нормализация служит одним из важных маркеров эффективности лечения.

Цель. Изучить особенности хронотипов артериального давления (АД) и метод хронотерапии лизиноприлом у больных артериальной гипертензией (АГ) в условиях Крайнего Севера.

Материал и методы. Обследовано 368 лиц мужского пола в возрасте 30- 59 лет, работников заполярной вахты. Из них здоровых лиц - 100 чел. и пациентов с АГ 2 стадии - 268 чел. Проведен хронобиологический анализ параметров СМАД (Косинор анализ по F. Halberg 1972 г.) с выделением хронотипов АД по классификации Р. Gugini (1992 г.). Использована компьютерная программа «Chronodezm» Halberg F., Bakken E., Cornelissen G. et al. 1990 г. По значениям МЕЗОРа (Midline Estimating Statistic of Rhythm – статистическая срединная ритма), акрофазы (время достижения максимальной точки ритма) и амплитуды (максимальное отклонение от МЕЗОРа). Первичное СМАД выполнено всем пациентам на «чистом» фоне, 99 пациентам с АГ 2 ст. на фоне годичной монотерапии лизиноприлом в дозе 5 - 10мг/сутки.

Результаты. Выделено 9 хронотипов нормы и гипертензии: 1. нормотензия. 2.

изонормотензия. 3. аллонормотензия. 4. МЕЗОР – гипертензия. 5. амплитудная гипертензия. 6. фазовая гипертензия. 7. аperiодическая гипертензия. 8 фазовая МЕЗОР гипертензия. 9. амплитудно – фазовая гипертензия.

Наиболее часто встречающимися хронотипами АД у больных АГ были «МЕЗОР АГ» и фазовые изменения ритма - «Фазовая МЕЗОР АГ», «Фазовая АГ» и «Амплитудно-Фазовая АГ». У 50 % обследованных здоровых лиц нарушения суточных ритмов АД характеризовались фазовыми (39,4%) и амплитудными (10,6%) изменениями с формированием АГ 1 ст. у 10% из них в течение года наблюдения. В группе здоровых и больных АГ выявлены признаки вегетативных изменений более значимые при фазовых и амплитудных нарушениях ритма АД. Наличие метеолабильности и дизадаптационного симптомокомплекса, зимний период вахты, режим вахты (1\1 месяц) и умственный характер труда ассоциировались с более высоким уровнем САД и ДАД у пациентов с АГ 1 ст. Хронотерапия лизиноприлом у больных АГ 2 ст. улучшает характеристики суточных ритмов АД, что способствует лучшей переносимости препарата, более существенному снижению АД, улучшению хронобиологических характеристик циркадианных составляющих спектров ритмов АД.

Заключение. Применение хронотерапевтического подхода позволит улучшить методы профилактики АГ с коррекций суточных ритмов АД у здоровых

лиц, обеспечит индивидуализацию лечения больных АГ согласно циркадианного профиля АД каждого пациента, что определяет новый

выбор для оптимизации контроля АД и уменьшения риска осложнений у лиц, работающих в условиях Крайнего Севера.

ЗНАЧЕНИЕ РИГИДНОСТИ МАГИСТРАЛЬНЫХ АРТЕРИЙ В РАЗВИТИИ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ ПРИ СОХРАНЕННОЙ СИСТОЛИЧЕСКОЙ ФУНКЦИИ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА ПОСЛЕ ИНФАРКТА МИОКАРДА

Шурупов В.С.

ГОУ ВПО ГОУ ВПО СибГМУ Минздравсоцразвития, Томск
УРАМН НИИ кардиологии СО РАМН, Томск

Цель. Оценить значение ригидности магистральных артерий в формировании синдрома и тяжести ХСН у больных с сохранной фракцией выброса (ФВ) левого желудочка (ЛЖ) после инфаркта миокарда (ИМ).

Материал и методы. В исследование включили 55 больных с ФВ ЛЖ $\geq 45\%$, с симптомами и признаками ХСН через 12-18 месяцев после ИМ с подъемом сегмента ST (ПССТ). Выполнялся забор крови для определения уровня натрийуретического пептида мозгового типа (BNP) в образцах цельной крови или плазмы, обработанной антикоагулянтом ЭДТА, с помощью анализатора Triage® Meter. Проводился тест 6-минутной ходьбы для определения тяжести ХСН по критериям функциональных классов (ФК) Нью-Йоркской ассоциации сердца (НУНА). Ригидность магистральных сосудов определяли неинвазивным методом при помощи апplanationной тонометрии (система Sphygmocor Atcor Medical, Inc., Сидней, Австралия). Выполнили ЭХО-КГ на УЗ системе VIVID 7, (GE, США). Больные были разделены на три группы в зависимости от ФК ХСН по НУНА: ФК I (1-я группа), ФК II (2-я группа) ФК III (3-я группа). Первую группу составили 6 (11%) пациентов (средний возраст 53 ± 4 лет), 2-ю 27 (49%) пациентов (средний возраст 65 ± 8 лет), 3-ю 22 (40%) пациента (средний возраст 70 ± 9 лет). Статистическая обработка произведена с помощью пакета программ «Статистика». Данные представлены в виде $M \pm SD$.

Результаты. Средний возраст пациентов $65,8 \pm 9,6$ лет. Из них 29 мужчин (53%), передняя локализация ИМ встречалась у 30 пациентов (55%), ангиография была проведена 44 пациентам (70%), у 27 пациентов имелось 3-х сосудистое поражение

коронарного русла (61%), при этом полная реваскуляризация у 19 пациентов (44%). При этом мы не обнаружили убедительных данных, свидетельствующих о том, что объемы ЛЖ различались у больных через 12 месяцев после ИМ, как и индекс нарушения локальной сократимости. Однако у больных II и III ФК ХСН индекс объема левого предсердия достоверно выше, нежели чем у больных I ФК (I ФК $34,3 \pm 4,03$ мл/м², II ФК $37,57 \pm 3,85$ мл/м², III ФК $39,82 \pm 4,3$ мл/м², $p < 0,05$). Установлено повышение маркеров свидетельствующих о наличии синдрома СН у этой категории больных. Так достоверно выше был уровень BNP и NT-pro BNP у пациентов III ФК. Уровень BNP у пациентов I ФК $14,16 \pm 7,37$ pg/ml, II ФК $92,3 \pm 71,93$ pg/ml, III ФК $307,32 \pm 249,85$ pg/ml ($p < 0,05$). Уровень NT-pro BNP I ФК $4,16 \pm 1,73$ fmol/ml, II ФК $14,62 \pm 13,37$ fmol/ml, III ФК $48,7 \pm 31,45$ fmol/ml ($p < 0,05$). Выявлены достоверные отличия между степенью тяжести ХСН по ФК и скоростью пульсовой волны (СПВ), так у II и III ФК СПВ была достоверно выше, нежели чем у больных I ФК (I ФК $8,6 \pm 1,8$ м/с, II ФК $10,68 \pm 2,42$ м/с, III ФК $11,7 \pm 3,08$ м/с, $p < 0,05$). Получена положительная корреляционная связь между тяжестью ФК ХСН и уровнем BNP ($R=0,75$; $p=0,000000$), NT-pro BNP ($R=0,67$; $p=0,000000$). Кроме этого, обнаружена положительная взаимосвязь между СПВ и уровнем BNP ($R=0,29$; $p=0,02$), уровнем NT-pro BNP ($R=0,43$; $p=0,001$) и ФК ХСН ($R=0,39$; $p=0,003$).

Заключение. Таким образом, нами показано, что повышенная ригидность магистральных артерий имеет значимый вклад в патогенез ХСН при сохранной ФВ ЛЖ после ИМ, что проявлялось более высокой скоростью пульсовой волны у пациентов III ФК ХСН. Оценка ригидности магистральных артерий у

данной категории больных, с помощью неинвазивного метода, позволяет выявить пациентов с более высоким риском сердечно-сосудистых осложнений. Необходим

дальнейший поиск способов медикаментозного воздействия на жесткость сосудистой стенки, что вероятно позволит улучшить исходы у этих пациентов.

ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ЭНДОВАСКУЛЯРНЫХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ С ПОМОЩЬЮ ВНУТРИСОСУДИСТОГО УЛЬТРАЗВУКОВОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

Шушпанников П.А., Тарасов Р.С., Ганюков В.И.

УРАМН НИИ Комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний СО РАМН, Кемерово

Введение. В последние годы наметилась устойчивая тенденция к увеличению доли пациентов, имеющих технически сложное поражение коронарного русла (хронические окклюзии, поражение ствола левой коронарной артерии, бифуркационные, протяженные и кальцинированные стенозы) в структуре больных, подвергающихся чрескожной реваскуляризации. При этом отдаленные результаты эндоваскулярного лечения данной когорты пациентов нельзя назвать оптимальными. Ниже приводится краткий анализ, касающийся необходимости применения и возможностей внутрисосудистого ультразвукового исследования (ВСУЗИ) при оценке результатов чрескожных коронарных вмешательств (ЧКВ).

Обоснование. Наиболее важными вопросами в аспекте обсуждаемой темы являются следующие: можно ли улучшить результаты ЧКВ при реваскуляризации технически сложных поражений? Необходимо ли рутинное применение ВСУЗИ? На каких этапах ЧКВ нужно выполнять ВСУЗИ? Каковы возможные механизмы улучшения отдаленных результатов ЧКВ с применением ВСУЗИ?

По имеющимся в литературе данным, основными направлениями использования ВСУЗИ в повседневной клинической практике являются следующие:

1.Прединтервенционная оценка поражения, которая включает измерение диаметра сосуда, протяженности стеноза, степени кальциноза и выявление морфологии, не подходящей для ЧКВ.

2.Диагностика осложнений ЧКВ, таких как диссекция коронарной артерии с определением необходимости дополнительной имплантации стента на

основании объективных данных.

3.Оценка финального результата ЧКВ, заключающаяся в определении степени расправления стента, прилегания эндопротеза к сосудистой стенке, покрытия стентом атеросклеротической бляшки, необходимости применения некомплаентного баллона для постдилатации.

Таким образом, логично предположить, что механизмами, улучшающими отдаленные результаты ЧКВ на технически сложных коронарных поражениях могут быть:

1.Снижение частоты рестеноза и тромбоза стента за счет оптимизации раскрытия стента и его прилегания к сосудистой стенке, а также полноты покрытия атеросклеротической бляшки, что способствует более качественной эндотелизации эндопротеза.

2.Применение ВСУЗИ на прединтервенционном этапе способно выявить морфологию поражения, не подходящего для выполнения ЧКВ, или представляющего значительный риск осложнений.

3.Своевременное выявление диссекции коронарной артерии, требующей имплантации дополнительного стента может уменьшить частоту тромботических осложнений.

4.При диффузном поражении коронарной артерии данные ВСУЗИ могут являться объективным критерием, позволяющим применить наиболее обоснованную стратегию ЧКВ: точечное или тотальное стентирование.

Заключение: применение ВСУЗИ в повседневной клинической практике на всех этапах технически сложных ЧКВ способно улучшить отдаленные результаты стентирования за счет правильного отбора пациентов, уменьшения частоты рестенозов и тромбозов стентов, своевременно выявленных осложнений и оптимально выбранной стратегии реваскуляризации.

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ СЕРДЕЧНО - СОСУДИСТЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ У РАБОЧИХ ГОРНОДОБЫВАЮЩИХ ПРОИЗВОДСТВ

Юрченко Н. А.

ФГ ЛПУ «НКЦОЗШ», Ленинск-Кузнецкий

Введение. В связи со значимостью раннего выявления лиц с высоким сердечно-сосудистым риском среди работников горнодобывающей отрасли и необходимостью организации комплекса лечебно-профилактических мероприятий проведено исследование целью которого явилось изучение частоты встречаемости факторов сердечно-сосудистого риска у рабочих ОАО шахты «Октябрьская» и разработка сестринской программы профилактики сердечно-сосудистых заболеваний.

Цель. Изучить структуру пациентов, прикрепленных к поликлинике ФГ ЛПУ «НКЦОЗШ», проанализировать заболеваемость и выявить факторы риска сердечно – сосудистых заболеваний, определить частоту встречаемости факторов производственных вредностей, оценить взаимосвязь между факторами профессиональных вредностей и выраженностью артериальной гипертензии, разработать сестринскую программа профилактики сердечно-сосудистых заболеваний.

Материал и методы. Анкетирование, амбулаторные карты. Работа выполнялась на базе поликлиники ФГ ЛПУ «Научно – клинического центра охраны здоровья шахтеров» города Ленинска – Кузнецкого. В исследование методом сплошной выборки были включены 100 пациентов (рабочие шахты «Октябрьская») с артериальной гипертензией, средний возраст которых составил 51 год. Мужчин - 86%. Исследуемые пациенты были разделены на две группы в зависимости от профессии 1-я группа(65 пациентов –подземные рабочие) 2-я группа35пациентов – инженерно – технические работники.

Результаты. В результате исследования было выявлено, что к поликлинике ФГ ЛПУ «Научно – клинического центра охраны

здоровья шахтеров прикреплено население численностью 16149 человек, из них 15868 (98%) – работающее население, из них 9861 (61%) – рабочие горнодобывающих производств, 200 (1%) пенсионеров, 81 (0,5%) человек – домохозяйки; распределение пациентов по стадиям заболевания артериальной гипертензии следующее: как среди подземных рабочих, так и среди инженерно – технических работников чаще встречалась артериальная гипертензия 1-ой стадии (почти в 50% случаях), артериальная гипертензия 2-ой стадии (40% у инженерно-технических работников и чуть больше 40%у подземных рабочих). Артериальная гипертензия 3-й стадии у подземных рабочих встречалась почти в 8% случаев, а у инженерно-технических работников чуть больше 11% случаев. При оценке наличия поражения «органов – мишеней» подземные рабочие в 2 раза чаще имели гипертрофию левого желудочка сердца по сравнению с инженерно - техническими работниками. При оценке наличия ассоциированных состояний, оказалось, что артериальная гипертензия чаще сопровождалась стенокардией напряжения. На основании вышеизложенного можно сделать выводы: в структуре общей заболеваемости работников Шахты «Октябрьская» в первое место занимали болезни органов дыхания, на втором месте находились заболевания костно-мышечной системы (39,1%); на третьем месте – болезни ССС: 86 случаев (5,7%), из них АГ – 57 случаев (3,7%). Ведущими факторами сердечно-сосудистого риска являются: курение (85%), употребление алкоголя (65%), избыточный индекс массы тела (19%), повышенный уровень холестерина. Работа в школах здоровья является одним из критериев эффективной деятельности средних медицинских работников первичного звена.

ВЛИЯНИЕ КУРЕНИЯ ТАБАКА НА СОСТОЯНИЕ МИКРОЦИРКУЛЯТОРНОГО РУСЛА У ПРАКТИЧЕСКИ ЗДОРОВЫХ ЛИЦ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА

Явная И.К.

Дальневосточный государственный медицинский университет, Хабаровск

Введение. Влиянию курения табака на сердечно-сосудистую систему посвящено большое число исследований, но лишь единичные из них касаются изучению влияния курения на микроциркуляторное русло. Впервые данный вопрос был изучен сотрудниками кафедры факультетской терапии ДВГМУ под руководством профессора Б. З. Сиротина. К настоящему времени метод исследования микроциркуляторного русла усовершенствован д.м.н. К.В. Жмеренецким (2008 г.), что позволяет проводить исследование на более современном уровне.

Цель. Изучить микроциркуляторное русло у курящих практически здоровых лиц молодого возраста и оценить влияния на него курения табака.

Материал и методы. Обследовано 80 практически здоровых студентов: 50 женщин и 30 мужчин, средний возраст $21,9 \pm 0,5$ года. Среди них выделили группу сопоставления – 47 человек (некурящие) и контрольная группа (курящих табак) – 33 человека (15 женщин и 18 мужчин) со стажем курения от 1 года до 11 лет. Изучение микроциркуляторного русла проводили путем видеобиомикроскопии сосудов бульбарной конъюнктивы. У всех студентов исследовали микроциркуляторное русло и изучали у курящих реакцию микрососудов на курения табака через 1, 15 и 30 минут после выкуривания сигареты. Параллельно с регистрацией микрососудов измеряли артериальное давление и частоту пульса. Полученные данные обрабатывали статистически.

Результаты. У курящих людей, в отличие от некурящих, исходно наблюдали спастическое состояние артериол, дилатация и извитость венул, снижение артериоло-венулярного коэффициента, уменьшение числа функционирующих капилляров на единицу площади конъюнктивы, усиление агрегации эритроцитов в микрососудах, замедление кровотока. Реакции микрососудов на курение

была неоднородной. У 28% молодых людей отмечали резкий спазм артериол, венул, уменьшение числа функционирующих капилляров после выкуривания сигареты без полного восстановления исходной сосудистой картины через 30 минут. У 25% курящих регистрировали расширение микрососудов и увеличение числа функционирующих капилляров с усилением этой реакции через 30 минут. У 9,4% испытуемых после курения отмечали сужение артериол, дилатацию венул и уменьшение числа функционирующих капилляров с возвращением картины микроциркуляторного русла к исходной через 30 минут. У 15,6% обследуемых отмечали расширение артериол, сужение венул и уменьшение числа функционирующих капилляров. В течение последующих 30 минут наблюдали стойкое сужение капилляров с уменьшением их числа на площадь поверхности конъюнктивы. У 9,4% исследуемых после курения регистрировали изолированное сужение венул без реакции артериол и капилляров и без восстановления прежней сосудистой картины через 30 минут после курения. У 9,4% обследуемых не наблюдали никакой микрососудистой реакции на курение. Вне зависимости от реакции микрососудов на курение у большинства испытуемых отмечалось повышение АДс, АДд и ЧСС после курения с восстановлением этих показателей через тридцать минут после наблюдения.

Заключение. У курящих студентов исходно имеются нарушения в микроциркуляторном русле в виде спастического состояния артериол, повышения извитости венул, усиления в микрососудах агрегации эритроцитов, замедления кровотока и уменьшения количества функционирующих капилляров. Под влиянием курения табака у обследуемых наблюдали разнородную микрососудистую реакцию. В результате курения существенно повышалось артериальное давление, учащался пульс.

ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ ПОПУЛЯЦИОННЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ ВНЕЗАПНО УМЕРШИХ ОТ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ БОЛЬНЫХ НА ДОГОСПИТАЛЬНОМ ЭТАПЕ

Янкин М.Ю.¹, Янкин А.Ю.², Селиванов А.С.³, Дьяченко Н.В.², Огарков М.Ю.², Артамонова Г.В.¹

¹ УРАМН НИИ комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний СО РАМН, Кемерово

² ГОУ ДПО НГИУВ Росздрава, ³ ГУЗ «НПАБ», Новокузнецк

Заболевания сердечно-сосудистой системы сопровождаются высокой смертностью и составляют от 40 до 60% всех причин смерти. Основное место в структуре летальных исходов от сердечно-сосудистых заболеваний занимает ИБС. Результаты ранее (2010) выполненного анализа показали – 73,9% умерших от острой коронарной патологии больных в городе Новокузнецке умирают вне стационара, из них более 80% умирают внезапно.

Несомненно, большое значение в решении этой проблемы придается экстренной медицинской помощи на догоспитальном этапе, вероятность успешной реанимации вне клиники составляет от 10 до 20% среди всех, кого постигла внезапная смерть (Попов С.В., Ковалева И.А., 2008). Результаты работы проведенной Ю.М. Янкиным (2002), в городе Новокузнецке, продемонстрировали, что вследствие позднего обращения за скорой медицинской помощью (СМП) три четверти внезапно умерших пациентов от ИБС по прибытии бригад СМП находятся в состоянии биологической смерти. Таким образом снизить смертность от данных событий возможно только их своевременной профилактикой.

Сложность разработки превентивных мероприятий внезапной сердечной смерти (ВСС) обусловлена не только тем, что ВСС чаще возникает вне стационара, но и тем, что чаще всего ВСС является первым клиническим проявлением ИБС (Kannel W.B. et al., 1987; Vreede-Swagemakers J.J. et al., 1997; Chugh S.S. et al, 2008). Важно отметить, что система учета случаев ВСС до сих пор далека от совершенства, как в России, так и в западных странах, что также усложняет исследования в данном направлении, так как до конца не ясно, сколько в итоге больных умерло внезапно. В частности Arking D.E. et al. (2004) продемонстрировал, учет числа смертельных исходов на догоспитальном этапе, основанный на данных полученных на основании свидетельства о смерти, завышает число случаев ВСС на 200-300%. Результаты Российского исследования «Резонанс»

показали необходимость оптимизации учета смертности населения от сердечно-сосудистой патологии как на догоспитальном, так и на госпитальном этапе (Бойцов С.А. и др. 2010).

Эпидемиологические, клинические и морфологические характеристики внебольничной ВСС представлены весьма скудно по ряду причин: 1) характеристика умерших, как правило, представлена скудной клинической картиной ввиду внезапного наступления смерти; 2) данные, на основании которых выполняется анализ структуры смертности (медицинское свидетельство о смерти 106/y-08) имеют высокую вариативность и могут искажать истинное состояние проблемы (Smith C.J. et al. 1998; Arking D.E. et al., 2004; Бойцов С.А. и др. 2010); 3) число исследований, в которых опираются на данные аутопсии невелико (Smith C.J. et al. 1998; Tokashiki T. et al. 1999; Бойцов С.А. и др. 2010); 4) процент использования углубленных, специализированных методов исследования миокарда при проведении секционного анализа низок (Блужас И. и др., 2003); 5) возможности специалиста устанавливающего посмертный диагноз ограничены ввиду отсутствия данных анамнеза, катамнеза; 6) в большинстве выполненных исследований по данному вопросу методологические подходы очень вариабельны, что не позволяет сопоставить полученные результаты; 7) остаются малоизученными факторы риска ССЗ у внезапно умерших больных.

Изложенное свидетельствует о необходимости оптимизации постановки диагноза ВСС, создания общего регистра острых сосудистых катастроф с постоянным доступом к нему специалистов судебно-экспертной медицины, патологоанатомической службы, сбора катамнестических данных. Подобные меры позволят точнее установить причину наступления смерти, подробнее изучить продромальный период, получить необходимые данные для разработки профилактических мероприятий направленных на снижение случаев ВСС.

СРАВНЕНИЕ КЛИНИКО-ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ПАРАМЕТРОВ ЛИЦ С СИМПТОМАМИ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА ПРИ НОРМАЛЬНОЙ ФУНКЦИИ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ И ПРИ ГИПОТИРЕОЗЕ

Ярославская Е.И., Кузнецов В.А., Горбатенко Е.А.

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

Введение. Одним из предикторов отсутствия гемодинамически значимых стенозов у больных ИБС в пожилом возрасте является гипотиреоз.

Цель. Выявить клинико-функциональные особенности больных гипотиреозом с подозрением на ИБС.

Материал и методы. Из 12940 пациентов «Регистра проведенных операций коронарной ангиографии» © для сравнения клинико-функциональных параметров нами были отобраны пациенты с гипотиреозом (269 человек) и с нормальной функцией щитовидной железы (ЩЖ) (5698 человек).

Результаты. Больные гипотиреозом оказались старше пациентов с нормофункцией ЩЖ (средний возраст $56,5 \pm 0,45$ против $54,1 \pm 0,11$ года), среди них было больше женщин (65,4 против 17,7%), меньше курящих (16,3 против 35,5%), больше страдающих ожирением (80,7 против 63,9%) и сахарным диабетом (25,9 против 14,8%, все $p < 0,001$). У больных гипотиреозом реже встречался III-IV функциональный класс стенокардии напряжения (34,2 против 41,7%, $p = 0,042$) и инфаркты миокарда в анамнезе (31,7 против 49,5%, $p < 0,001$), однако III-IV класс сердечной недостаточности по NYHA (16,9 против 14,3%, $p = 0,023$) и артериальная гипертензия 3 степени (63,6 против 54,4%, $p = 0,012$), а также нарушения сердечного ритма (32,7 против 23,3%, $p < 0,001$) отмечались чаще. Что касается эхокардиографических характеристик, недостаточность аортального (21,4 против 15,9%, $p = 0,021$) и митрального клапанов (70,2 против 60,3%, $p = 0,002$) чаще встречалась в группе больных гипотиреозом, а постинфарктные изменения миокарда (27,1 против 9,5%, $p < 0,001$), нарушения диастолической функции левого желудочка (64,4 против 56,7%, $p = 0,034$) и снижение его сократительной функции (14,7 против 8,0%, $p = 0,003$) чаще выявляли у пациентов с нормофункцией ЩЖ. Индекс асинергии у последних был выше ($1,2 \pm 0,004$ против $1,1 \pm 0,012$, $p < 0,001$), а фракция выброса левого желудочка ниже ($57,1 \pm 0,11$ против

$58,6 \pm 0,42\%$, $p = 0,003$). При сравнении результатов коронароангиографии субтотальные стенозы (5,2 против 6,1%, $p = 0,041$) и окклюзии коронарных артерий (12,1 против 29,5%, $p = 0,004$) достоверно чаще встречались у пациентов с нормофункцией ЩЖ, однако неокклюзирующие поражения чаще отмечались у больных гипотиреозом (82,8 против 64,5%, $p = 0,041$). Таким образом, при повышенном уровне липопротеидов низкой плотности, более высокой степени артериальной гипертензии, более частых неокклюзирующих поражениях коронарных артерий и нарушениях сердечного ритма, больные гипотиреозом имели более низкий функциональный класс стенокардии напряжения и более редкие инфаркты миокарда. Для выявления факторов, независимо связанных с гипотиреозом, все параметры, по которым были получены достоверные межгрупповые различия, были включены в мультивариантный анализ. По его результатам независимую положительную связь с гипотиреозом продемонстрировали пол, ожирение, нарушения сердечного ритма, аортальная и митральная недостаточность, отрицательную связь - наличие постинфарктных изменений по данным эхокардиографии. При вычислении отношения шансов оказалось, что у больных гипотиреозом по сравнению с пациентами с нормофункцией ЩЖ в 7 раз больше шансов иметь женский пол, риск ожирения у них выше на 70%, риск нарушений сердечного ритма выше на 57,5%, риск иметь аортальную недостаточность выше на 65,1%, митральную - на 55,4%, однако риск эхокардиографических признаков постинфарктных изменений в миокарде ниже на 55,7%.

Заключение. У лиц с симптомами ИБС выявлена независимая положительная связь гипотиреоза с женским полом, ожирением, нарушениями сердечного ритма, аортальной и митральной недостаточностью, отрицательная связь с постинфарктными изменениями в миокарде по данным эхокардиографии.

ПРИМЕНЕНИЕ АКТИВАТОРОВ КАЛИЕВЫХ КАНАЛОВ В КОМПЛЕКСНОЙ ТЕРАПИИ И ВТОРИЧНОЙ ПРОФИЛАКТИКЕ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА

Яхонтов Д.А., Яхонтова П.К.

Новосибирский государственный медицинский университет. Новосибирский областной клинический кардиологический диспансер, Новосибирск

Введение/Цель. Открыватели калиевых каналов (Никорондил, Коронель) являются новой группой антиангинальных средств, обладающих вазодилатирующим эффектом в отношении коронарных артерий и осуществляющих клеточную защиту миокарда при ишемии. Цель работы - оценить клиническую, гемодинамическую эффективность, влияние на качество жизни и безопасность препарата Коронель («ПИК-ФАРМА»), назначаемого в дополнение к стандартной терапии ИБС.

Материал и методы. В открытое рандомизированное исследование было включено 32 мужчин со стенокардией напряжения II-III ФК. В 1-ю группу вошли 18 пациентов в возрасте $57,2 \pm 2,9$ лет, получавших в течение трех месяцев на фоне базисной терапии ИБС Коронель в дозе 20-30 мг в сутки; во 2-ю группу – 14 пациентов $56,8 \pm 3,7$ лет, получавших стандартную терапию ИБС без добавления открывателей калиевых каналов. Использовались общепринятые клинические, биохимические и функциональные методы диагностики. Качество жизни оценивалось с помощью опросника The Seattle Angina Questionnaire.

Результаты. У больных, получавших Коронель, по сравнению с пациентами, не получавшими открывателей калиевых каналов, на 6,2% уменьшилась частота приступов стенокардии; субъективно приступы стали несколько менее длительными и интенсивными; на 5,7% уменьшилась среднесуточная потребность в в комплексной фармакотерапии стабильных форм ИБС. Препарат может служить альтернативой пролонгированным нитратам в

нитратах. Прием Коронеля не оказал влияния на ЧСС и АД, а также на показатели липидного, углеводного и пуринового обмена. В динамике холтеровского мониторирования ЭКГ число эпизодов ишемии (при их исходном наличии) уменьшилось в 1-й группе на 12,3%, а во 2-й группе – на 9,1%, имела тенденцию к уменьшению и средняя продолжительность ишемии. Положительный нагрузочный тест, имевший место исходно у 4 пациентов 1-й группы, к концу срока наблюдения был диагностирован у 1 пациента. Не претерпели изменений основные показатели УЗИ сердца. Прием Коронеля не вызывал побочных эффектов, ни один из пациентов не выбыл из исследования. В 1-й группе пациентов прослежена тенденция к улучшению основных показателей качества жизни, что отразилось в большей, чем у больных 2-й группы удовлетворенности проводимой терапией и уменьшением степени ограничения повседневной активности в процессе лечения.

Заключение. Предварительные результаты проводимого исследования с использованием препарата Коронель – представителя нового класса антиангинальных средств – открывателей калиевых каналов, позволяют говорить о его положительном антиангинальном эффекте без негативного влияния на гемодинамические показатели и метаболический статус. Препарат улучшает качество жизни больных ИБС, его прием не сопровождается нежелательными эффектами. Использование Коронеля вполне обосновано случае непереносимости, либо толерантности к последним.

СОДЕРЖАНИЕ

Акимова Е.В., Каюмова М.М., Смазнов В.Ю., Гафаров В.В., Кузнецов В.А. Высокие уровни депрессии и личностной тревожности в мужской популяции тюмени.....	1
Акимова Е.В., Бессонова М.И., Смазнов В.Ю. Семейный статус и сердечно-сосудистый риск в мужской популяции тюмени 25-64 лет.....	1
Акимова Е.В., Каюмова М.М., Гакова Е.И., Гафаров В.В., Кузнецов В.А. Враждебность в мужской популяции 25-64 лет – результаты кардиологического скрининга.....	2
Алекян Б.Г., Подзолков В.П., Пурсанов М.Г., Горбачевский С.В., Ткачева А.В., Григорьян А.М., Брутян Г.А. Окклюдеры «amplatzer» для лечения ряда атипичных врожденных и приобретенных патологических сообщений сердца и сосудов.....	3
Алекян Б.Г., Пурсанов М.Г., Сандодзе Т.С., Давтян А.Г. Эндопротезирование коаркtacji и рекоаркtacji аорты.....	3
Алекян Б.Г., Закарян Н.В., Тагаев Н.Б., Варганов П.В. Хирургическое и эндоваскулярное лечение ИБС в сочетании с патологией внутренней сонной артерии.....	4
Алтарев С.С., Барбараш О.Л. Гендерные различия в результатах теста смысловых ориентаций у пациентов с инфарктом миокарда.....	5
Алшибая М.Д., Крымов К.В., Мусин Д.Е., Чеишвили З.М. Новый способ хирургической коррекции постинфарктного разрыва межжелудочковой перегородки (РМЖП) с помощью двулепестковой «заплаты-бабочки».....	6
Антипова М.А. Влияние наружной контрапульсации на вазодилатирующую функцию сосудистого эндотелия у больных стенокардией напряжения.....	6
Антропова О.Н., Осипова И.В., Кондаков В.Д., Тинина С.А., Белошапкина Г.А. Функциональные субклинические маркёры атеросклероза у пациентов с артериальной гипертонией.....	7
Аракелян В.С., Лазаренко Г.Н., Бортникова Н.В. Тактика лечения пациентов с аневризмой брюшного отдела аорты в сочетании с ишемической болезнью сердца.....	8
Ардашова Н.Ю., Лебедева Н.Б., Помешкина С.А., Барбараш О.Л. Клинико-анамнестические особенности больных инфарктом миокарда с высоким уровнем тревожности.....	9
Астапов Д.А., Семенов И.И., Караськов А.М. Отдаленные результаты имплантации эпоксиобработанных биопротезов в трикуспидальную позицию.....	10
Астапов Д.А., Семенов И.И., Караськов А.М., Семенова Е.И., Исаев М.В., Опен А.Б. Протезирование аортального клапана бескаркасными биологическими протезами «КЕМЕРОВО-АБ-КОМПОЗИТ NEO».....	11

Атаянц О.К., Шашель В.А., Шашель А.М., Щеголеватая Н.Н., Атаянц С.А. Структура болезней органов пищеварения у детей, страдающих врождёнными пороками сердца.....	12
Афанасьев С.А., Рипп Т.М., Кондратьева Д.С., Козлов Б.Н., Мордовин В.Ф. Функциональное состояние лучевой артерии как возможного сосудистого шунта при операции аортокоронарного шунтирования, возможность неинвазивной оценки.....	12
Афанасьев С.А., Реброва Т.Ю., Баталов Р.Е., Попов С.В. Полиморфизм В ₁ -АР среди пациентов с нарушением сердечного ритма госпитализированных в профильное отделение НИИ кардиологии СО РАМН.....	13
Афанасьева Н.Л., Мордовин В.Ф. Особенности вариабельности ритма сердца у больных гипертонической болезнью со структурными признаками гипертензивной энцефалопатии и умеренными когнитивными расстройствами.....	14
Афанасьева Н.Л., Мордовин В.Ф., Семке Г.В., Лукьяненко П.И. Особенности нарушений церебрального венозного кровообращения у пациентов гипертонической болезнью.....	15
Байракова Ю.В., Баздырев Е.Д., Казачек Я.В., Безденежных Н.А., Кузьмина А.А., Сергеева Т.Ю., Иванов С.В., Барбараш О.Л. Влияние дооперационного провоспалительного статуса, мультифокальности поражения артериального русла на возникновение сердечно-сосудистых осложнений после коронарного шунтирования.....	16
Байракова Ю.В., Баздырев Е.Д., Казачек Я.В., Головкин А.С., Безденежных Н.А., Каличенко Н. А., Иванов С.В., Барбараш О.Л. Оценка роли интерлейкина-12 в возникновении сердечно-сосудистых осложнений после коронарного шунтирования.....	17
Батюк А.М., Плотников Г.П., Галимзянов Д.М., Погорелов Е.А., Шукевич Д.Л. Гемодинамический мониторинг в периоперационном периоде эндоваскулярной реваскуляризации миокарда при остром коронарном синдроме.....	17
Безденежных А.В., Сумин А.Н., Моськин М.Г., Корок Е.В., Карпович А.В., Иванов С.В., Барбараш О.Л., Барбараш Л.С. Распространенность и особенности выявления ультифокального атеросклероза у пациентов, подвергающихся коронарному шунтированию.....	18
Безденежных Н.А., Сумин А.Н., Карпович А.В., Корок Е.В., Безденежных А.В., Бохан Я.Е., Райх О.И., Барбараш О.Л. Тип личности Д и сахарный диабет 2 типа – независимые предикторы мультифокального атеросклероза.....	19
Беленькова Ю.А., Каретникова В.Н., Груздева О.В., Кашталап В.В., Барбараш О.Л. Прогностическая значимость SP-селектина у больных инфарктом миокарда, подвергшихся чрескожному коронарному вмешательству.....	20
Белоконева К. П., Бичан Н. А. Реактанты острой фазы воспаления у больных с инфарктом миокарда, осложненной тяжелой сердечной недостаточностью.....	21

Белоусова Н.С.

Частотные характеристики, клинические проявления и возможные причины железодефицитных состояний у мужчин, страдающих ишемической болезнью сердца.....22

Богданов М. В., Головкин А.С., Шукевич Д.Л., Мухамадияров Р.А., Воронцова Н.Л., Матвеева В.Г., Григорьев Е.В.

Сорбционная емкость эритроцитов в динамике послеоперационного периода коронарного шунтирования.....23

Богданов М.В., Головкин А.С., Воронцова Н.Л., Матвеева В.Г., Григорьев Е.В., Ларионов М.В., Зинец М. Г.

Окислительный стресс и эндогенная интоксикация в процессе операции коронарного шунтирования с применением искусственного кровообращения.....24

Бокерия Л.А., Алесян Б.Г., Пурсанов М.Г., Григорьян А.М., Ткачева А.В.

Рентгенэндоваскулярное закрытие септальных дефектов и ОАП.....25

Бокерия Л.А., Алесян Б.Г., Пурсанов М.Г., Мироненко В.А., Макаренко В.Н., Захарченко А.Г., Косенко А.И., Базарсадаева Т.С., Балдин В.Л.

Транслуминальная баллонная вальвулопластика и транскатетерная имплантация клапана при кальцинированном критическом аортальном стенозе у больных с высоким хирургическим риском.....26

Бокерия Л.А., Мерзляков В.Ю., Ключников И.В., Скопин А.И., Дроздов В.В., Меликулов А.А., Мамедова С.К., Гатамова Н.А.

Операции реконструкции левого желудочка на сокращающемся сердце – первый опыт.....27

Бокерия Л.А., Мерзляков В.Ю., Дроздов В.В., Ключников И.В., Скопин А.И., Меликулов А.А., Евсюков А.А.

Непосредственные результаты хирургического лечения ИБС у пожилых больных.....28

Бокерия Л.А., Мерзляков В.Ю., Ключников И.В., Скопин А.И., Меликулов А.А., Дроздов В.В., Мамедова С.К., Евсюков А.А.

Случаи конверсии к искусственному кровообращению: непосредственные результаты.....29

Борисов В.В., Мухамадияров Р.А., Лахмоткина Е.В.

Трансформационные особенности эритроцитов при перекисном гемолизе после инкубации с липосомами.....30

Бродская А.А., Афанасьева Н.Л., Мордовин В.Ф.

Изучение эффективности гипотензивной терапии после ортокоронарного шунтирования у больных ишемической болезнью, ассоциированной с гипертонической болезнью.....31

Бродская А.А., Афанасьева Н.Л., Мордовин В.Ф.

Изменения вариабельности ритма сердца у пациентов с ишемической болезнью сердца и гипертонической болезнью после аортокоронарного шунтирования под влиянием лечения бета-адреноблокаторами.....32

Бунина Е.Г., Козырева Н.В.

Особенности метаболических нарушений у детей и подростков с различными формами артериальной гипертензии.....33

Васильев А.П., Стрельцова Н.Н., Секисова М.А., Петрашевская Т.Г., Мощенко С.А., Паладий Т.А.

Возможности корректирующего влияния Омега-3 жирных кислот на проявления метаболического синдрома.....34

Васильцева О.Я., Ворожцова И.Н., Крестинин А.В.

Анализ диагностической и лечебной тактики при тромбоэмболии ветвей легочной артерии в стационарах г.Томска сопоставление с рекомендациями Европейского общества кардиологов.....35

Вершинина А.М., Гапон Л.И., Молотилова С.А., Бусарова Е.С., Попова С.Н., Реут Ю.С., Плюснин А.В.

Сравнительная эффективность комбинированной терапии больных артериальной гипертонией и ожирением: проспективное наблюдение.....35

Веселовская Н.Г., Чумакова Г.А., Козаренко А.А., Бокслер М.И., Миронова Н.Г.

Эпикардальное ожирение как маркер сердечно-сосудистого риска у пациентов с метаболическим синдромом.....36

Ветошкин А.С., Шуркевич Н.П., Гапон Л.И., Губин Д.Г., Белозерова Н.А. Пошинов Ф.А.

Изменения суточных ритмов АД и ЧСС на фоне хронотерапии Б-блокатором (бисопролол): препарат выбора у больных артериальной гипертонией в условиях заполярья?.....37

Винницкая И.В., Кошельская О.А.

Структурные изменения магистральных артерий при артериальной гипертонии, ассоциированной с сахарным диабетом: гендерные особенности и влияние контроля артериального давления.....38

Власова Н.И.

Участие среднего медицинского персонала в реабилитации больных, перенесших инсульт.....39

Вышлов Е.В., Орехова Д.С., Филюшкина В.Ю., Демьянов С.В., Марков В.А.

Догоспитальный тромболизис теноктеплазой и стрептокиназой в г.Томске.....40

Гакова Е.И., Кузнецов В.А., Акимова Е.В., Пушкарев Г.С.

Эпидемиологические особенности основных факторов риска артериальной гипертензии у школьников с избыточной массой тела.....41

Ганюков В.И., Синьков М.А., Барбараш Л.С.

Результаты дистанционного анкетирования больных ИБС после планового чрескожного коронарного вмешательства.....42

Ганюков В.И., Синьков М.А., Барбараш Л.С.

Эффективность предварительной катетерной тромбаспирации у больных острым коронарным синдромом с элевацией сегмента ST.....43

Ганюков В.И.

Возможности ВСУЗИ для научной работы катетеризационной лаборатории.....44

Гарганеева Н.П., Рахматуллина Ю.А., Лукьянова М.А., Тюкалова Л.И.

Биопсихосоциальный подход к тактике ведения кардиологических больных с тревожно-депрессивными расстройствами в амбулаторной практике.....45

Гейзе А.В., Плотников Г.П., Сизова И.Н., Галимзянов Д.М., Шукевич Д.Л., Барбараш Л.С.

Варианты подготовки пациентов с низкой фракцией выброса левого желудочка перед коронарным шунтированием.....46

Головенкин С.Е., Шульман В.А., Петрова М.М., Поликарпов Л.С., Штегман О.А., Пилипецкая Е.Ю., Деревянних Е.В., Симулин В.Н., Радионов В.В., Терещенко Д.С., Козлов Е.В., Горбунова В.О.

Новый метод ранней диагностики некроза миокарда у больных с острым коронарным синдромом.....47

Горбунова Е.В., Горшкова Т.В., Макаров С.А., Сизова И.Н., Сергеева Т.Ю., Жучкова Е.А., Одаренко Ю.Н., Кокорин С.Г., Журавлева И.Ю. Обучающая программа в улучшении психологического статуса пациентов с протезированными клапанами сердца.....	48
Горохов А.С., Подоксенов Ю.К., Козлов Б.Н., Кузнецов М.С., Лебедева Е.В., Шипулин В.М. Гипоксическое preconditionирование как нейропротективный метод при операциях на сонных артериях.....	49
Гракова Е.В., Тепляков А.Т. Оценка риска развития неблагоприятных сердечно-сосудистых событий у больных ишемической болезнью сердца после стентирования коронарных артерий.....	49
Гриценко О.В., Чумакова Г.А., Веселовская Н.Г., Козаренко А.А., Вахромеева Е.В. Взаимосвязь уровня гормонов висцерального жира и параметров липидного спектра у больных со стенокардией при метаболическом синдроме.....	50
Гурьянов М.И. Частотная характеристика стадий фибрилляции желудочков сердца собаки.....	51
Данилова Н.В. Роль медсестры нейро - сосудистого центра в реабилитации пациентов перенесших ОНМК.....	52
Демьянов С.В., Марков В.А., Вышлов Е.В., Максимов И.В. Реперфузионная терапия при инфаркте миокарда с подъемом сегмента ST: клиническая практика в городе Томске.....	53
Деришева Д.А., Яхонтов Д.А. Характер поражение коронарного русла у больных ишемической болезнью сердца с различной массой миокарда левого желудочка.....	54
Долгих В.В., Кулеш Д.В., Фомина Н.А., Ярославцева Ю.Н. Опыт ведения регистра эссенциальной артериальной гипертензии у детей и подростков в условиях крупного муниципального образования (на примере г. Иркутска).....	55
Доронин Д.В., Чернявский А.М., Соловьев О.Н., Альсов С.А., Караськов А.М. ОПЫТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИМПЛАНТИРУЕМЫХ СИСТЕМ МЕХАНИЧЕСКОЙ ПОДДЕРЖКИ СЕРДЦА ПРИ ТЕРМИНАЛЬНОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ.....	56
Доронин Д.В., Чернявский А.М., Соловьев О.Н., Альсов С.А., Караськов А.М. Опыт использования имплантируемых систем механической поддержки сердца при терминальной сердечной недостаточности.....	56
Доронин Д.В., Чернявский А.М., Альсов С.А., Чернявский М.А., Караськов А.М. Программа трансплантации сердца в Сибири - первые результаты.....	57
Дуда Е.Е., Казачёк Т.М., Колмыкова Е.В., Стражников В.Н., Панчишина О.А., Истратова Т.И., Марцияш А.А. Реабилитация больных, перенесших мозговой инсульт ассоциированный с артериальной гипертензией.....	58
Дуда Е.Е., Казачёк Т.М., Колмыкова Е.В., Стражников В.Н., Панчишина О.А., Истратова Т.И., Марцияш А.А. Антиишемическая терапия при дисциркуляторной энцефалопатии гипертонического генеза.....	59

Егай Ю.В.

Электрофизиологические и эхокардиографические показатели после катетерного лечения фибрилляции предсердий.....60

Егорова М.В., Муслимова Э.Ф., Роговская Ю.В., Афанасьев С.А., Ахмедов Ш.Д.

Получение бесклеточного матрикса кровеносных сосудов и сердца.....61

Енина Т.Н., Кузнецов В.А., Журавлева А.М., Шебеко П.В., Рычков А.Ю.

Корреляционный анализ медиаторов воспаления у больных с хронической сердечной недостаточностью и имплантированными устройствами сердечной ресинхронизирующей терапии.....62

Ефанова О.С., Чернявский А.М., Марченко А.В., Кливер Е.Н.

Результаты сравнительного анализа медикаментозного и хирургического лечения больных ИБС с дисфункцией миокарда левого желудочка.....63

Ефремушкин Г.Г., Подсонная И.В.

Дисциркуляторная энцефалопатия и артериальная гипертензия у ликвидаторов последствий аварии на ЧАЭС и лиц из общей популяции.....63

Журавлёва О.А., Кошельская О.А.

Влияние комбинированной антигипертензивной терапии на состояние ренальной гемодинамики у больных сахарным диабетом типа 2.....64

Завадовский К.В.

Методические особенности скintiграфической оценки легочного кровотока и функционального состояния правых отделов сердца.....65

Затолокин В.В.

Композитное маммарокоронарное шунтирование, как способ сохранения кровоснабжения грудины после операции коронарного шунтирования.....66

Здорникова О.О., Торопова Я.Г., Великанова Е.А., Мухамадияров Р.А., Борисов В.В., Головкин А.С.

Гистологическое изучение степени реваскуляризации миокарда после моделирования инфаркта и последующего введения липосом различного состава.....67

Зуннунов З.Р., Убайдуллаев А.М., Нуоров И.Х.

Эффективность спелеотерапии у больных ишемической болезнью сердца в сочетании с хронической обструктивной болезнью легких в восстановительном этапе.....68

Зуннунов З.Р.

Профилактика толерантности к нитратам и потенцирование их антиишемического и антиангинального действия у больных со стенокардией напряжения.....69

Зыков М.В., Кашталап В.В., Барбараш О.Л.

Дисфункция почек у больных инфарктом миокарда с подъёмом сегмента ST.....70

Зыкова Ю.В., Козаренко А.А., Чумакова Г.А.

Психологический статус и качество жизни больных с метаболическим синдромом в предоперационном периоде аортокоронарного шунтирования.....70

Иванов С.В., Аринчев Р.С., Барбараш О.Л., Попов В.А.

Опыт коронарных шунтирований при стенозирующих поражениях ствола левой коронарной артерии.....71

Иванов С.В., Сумин А.Н., Малышенко Е.С., Казачек Я.В., Сотников А.В. Состояние коронарных шунтов в группе больных ИБС, подвергшихся повторной хирургической реваскуляризации миокарда.....	72
Ивлева К.Э., Свирко Ю.С. Оптимизация аутодонорства в кардиохирургии.....	73
Игишева Л.Н., Цой Е.Г., Куренкова О.В., Нохрин А.В., Сизова И.Н., Голомидов А.В. Тактика оказания помощи новорожденным с дуктус-зависимыми врожденными пороками сердца.....	74
Индукеева Е.В., Макаров С.А., Огарков М.Ю., Артамонова Г.В. Прогностическая оценка приверженности к лечению у работников угольных предприятий.....	75
Казаков Э.Н., Захаревич В.М., Саитгареев Р.Ш., Гольц А.М., МIRONKOV А.Б. Хирургия коронарных артерий при диффузном поражении: старые методики – новые подходы...76	76
Калинина С. Г. Изменения в реперфузионной терапии острого инфаркта миокарда в клинической практике в течение последних 5 лет.....	76
Каретникова В.Н., Беленькова Ю.А., Зыков М.В., Кашталап В.В., Барбараш О.Л. Гипогликемия как маркер неблагоприятного прогноза у больных инфарктом миокарда с подъемом сегмента ST в сочетании с сахарным диабетом 2 типа.....	77
Каюмова М.М., Гафаров В.В. Мнение об эффективности превентивных мероприятий у Тюменских мужчин с наличием и отсутствием ИБС.....	78
Клышников К.Ю., Овчаренко Е.А. Применение численного эксперимента как этапа жизненного цикла биопротеза клапана сердца.....	79
Козаренко А.А., Чумакова Г.А., Веселовская Н.Г., Миронова Н.Г., Бокслер М.И. Дополнительные факторы риска рестеноза после стентирования коронарных артерий у пациентов с метаболическим синдромом.....	80
Козлов Б.Н., Шипулин В.М., Кузнецов М.С., Плотников М.П., Панфилов Д.С. Хирургическое лечение больных ИБС с атеросклеротическим поражением сонных артерий.....	81
Козлов Б.Н., Кузнецов М.С., Панфилов Д.С., Насрашвили Г.Г. Сравнительная характеристика применения комбинированного холодо-плазменного стернотомы и электромеханической пилы для стернотомии как этапа оперативного вмешательства в клинической практике.....	82
Коков А.Н., Масенко В.Л., Фанасков В.Б., Семенов С.Е., Барбараш О.Л. Лучевая диагностика остеопенического синдрома у больных мультифокальным атеросклерозом.....	83
Кокорина Т.А., Барашова Л.П. Роль медсестры поликлиники в приверженности к лечению пациентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы.....	84
Колмыкова Е.В., Зинчук С.Ф., Казачек Т.М., Марцияш А.А. Санаторный этап как звено в системе комплексной реабилитации больных ишемической болезнью сердца.....	85

Колмыкова Е.В., Казачек Т.М., Марцияш А.А. Замкнутый цикл комплексной физической реабилитации больных кардиологического профиля.....	86
Комарова М.Г., Попонина Т.М. Территориальные и гендерные различия в распространенности основных факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний.....	87
Кондратьева Д.С., Афанасьев С.А., Козлов Б.Н., Попов С.В. Электромеханическое сопряжение кардиомиоцитов больных ИБС с диабетом II типа.....	88
Кондрацкая О. В., Онищенко Е.Г., Позднякова О.А. Опыт применения тералиджена у больных артериальной гипертонией и хроническими формами ишемической болезни сердца в условиях кардиодиспансера.....	89
Кондрацкая О.В. Проблемные аспекты психологической реабилитации пациентов, перенесших инфаркт миокарда.....	90
Коржова А.А. Синдром эмоционального выгорания у медсестер кардиологического профиля.....	91
Корок Е.В., Сумин А.Н., Безденежных А.В., Евдокимов Д.О., Иванов С.В., Александров Д.С., Рабцун А.А., Барбараш Л.С. Влияние превентивной реваскуляризации миокарда на снижение риска кардиальных осложнений при вмешательствах на некоронарных артериальных бассейнах.....	92
Красилова Т.А., Масин А.Н., Сумин А.Н. Электростимуляция мышц голени при субклиническом периферическом атеросклерозе.....	93
Кремено С.В., Биктасова А.К., Веремеев А.В., Матвеева В.Г., Головкин А.С., Севостьянова В.В., Журавлева И.Ю. Оценка пролиферативной способности фибробластоподобных стромальных клеток из жировой ткани.....	94
Крючков Д.В., Куш О.В., Макаров С.А., Артамонова Г.В. Обеспечение преемственности в оказании медицинской помощи при остром коронарном синдроме.....	94
Крючков Д. В., Куш О.В., Клименкова А.В., Артамонова Г.В. Социально-демографическая характеристика пациентов, отказавшихся от госпитализации при остром коронарном синдроме.....	95
Кудрявцева Ю.А., Насонова М.В., Борисов В.В. Создание биосовместимых биodeградируемых мембран для профилактики спаечного процесса.....	96
Курилин М.Ю., Мамчур С.Е., Хоменко Е.А., Чистюхин О.М. Электромагнитное навигационное картирование устьев коронарных артерий – новый подход к радиочастотной абляции эктопических аритмий в синусах аорты.....	97
Курилин М.Ю., Мамчур С.Е., Чистюхин О.М., Хоменко Е.А. Зависимость отдаленной эффективности абляции желудочковых эктопических аритмий от объема повреждения миокарда при первичном вмешательстве.....	98

Ласукова О.В.

Роль каннабиноидных рецепторов в формировании устойчивости миокарда к действию ишемии-реперфузии.....99

Лебедев Д.И.

Влияние кардиоресинхронизирующей терапии на пациентов с терминальными стадиями сердечной недостаточностью и фибрилляцией предсердий на фоне искусственной полной атриовентрикулярной блокады в профилактике жизнеугрожающих аритмий.....100

Лебедева О.Ю., Ганюков В.И.

Виртуальная гистология. значение метода, возможности использования в клинической деятельности и научных исследованиях.....101

Левина Т.В., Дзизинский А.А.

Распространенность табакокурения среди среднего медицинского персонала иркутской области.....102

Леонтьева А.В., Середа Т.В., Гапон Л.И.

Особенности суточного профиля артериального давления и вариабельность сердечного ритма у пациентов с артериальной гипертензией у представителей коренных народов Крайнего Севера Янао, в сравнении с группой других национальностей, постоянно проживающих в ЯНАО.....103

Лещенко В.А., Маликова Н.А., Иконникова Т.Б., Левина Н.И., Белова Ю.В., Детушева А.А., Драчева Л.А., Лещенко И.Ж., Вершинина Т.В., Дорофеев Ю.Ю., Исаков А.Е., Воробьева Е.Н., Селезнева И.П., Тырышкина О.М., Калашникова Е.В., Климонтова О.А., Воробьев Р.И., Пиянзин А.И., Климонтова И.В.

Апробация определения коронарного риска Score.....104

Лещенко И.Ж., Воробьева Е.Н., Колмогоров В.Г., Гольберг Я.С., Ермолин П.А.

Кальциноз коронарных сосудов у сельских и городских жителей.....105

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

Влияние велотренировок со свободным выбором нагрузки на физическую работоспособность у больных хронической сердечной недостаточностью пожилого и старческого возраста.....106

Лыкасова Е.А., Юркина Ю.А., Тодосийчук В.В., Кузнецов В.А.

Влияние предынфарктной стенокардии на течение госпитального периода и желудочковые аритмии у больных инфарктом миокарда.....107

Максимов С.А., Крючков Д.В., Артамонова Г.В.

Первичный инфаркт миокарда и экология крупного промышленного центра.....108

Мамчур С.Е., Курилин М.Ю., Чистюхин О.М., Хоменко Е.А.

Увеличение безопасности радиочастотной абляции парасистолических эктопических аритмий при помощи высокоамплитудного стимуляционного картирования.....109

Мандель И.А.

Прогнозирование тактики гемотрансфузионной терапии у кардиохирургических больных.....110

Мандзилевская С.В., Макаров С.А., Строкольская И.Л., Артамонова Г.В.

Распространенность факторов риска развития сердечно-сосудистых заболеваний среди населения муниципального района г.Кемерово.....111

Маркин С.С., Семенов А.М., Марков В.А., Вышлов Е.В., Низов А.А., Аксентьев С.Б., Пономарев Э.А., Гридасов Г.Н., Лебедев П.А., Барбараш О.Л., Кашгалап В.В. Разработка фибринселективного тромболитического препарата III поколения - Фортелизин®....	112
Маркин А.В., Мартыненко Т.И., Шойхет Я.Н. Аппаратное лечение в домашних условиях у пациентов с синдромом обструктивного апноэ во сне.....	113
Марцияш А.А., Казачёк Т.М., Колмыкова Е.В., Стражников В.Н., Панчишина О.А., Истратова Т.И., Дуда Е.Е. Низкие показатели качества жизни как результат тревожно-депрессивных расстройств у больных с артериальной гипертензией.....	113
Марцияш А.А., Казачёк Т.М., Колмыкова Е.В., Стражников В.Н., Панчишина О.А., Истратова Т.И., Дуда Е.Е. Поздний госпитальный этап реабилитации больных перенесших мозговой инсульт ассоциированный с метаболическим синдромом.....	114
Матвеева В.Г., Головкин А.С., Григорьев Е.В., Шукевич Д.Л., Плотников Г.П., Байракова Ю.В. Прогностическая значимость растворимой формы TREM-1 в крови пациентов, перенесших аортокоронарное шунтирование в условиях искусственного кровообращения.....	115
Мельникова Ю.А., Филиппова Т.В., Перфильев А.А., Шадрин В.В. Центральная гемодинамика в процессе комплексного лечения с применением препарата нолипрел и низкоинтенсивного лазерного излучения у пациентов пожилого возраста с артериальной гипертензией.....	116
Мещерякова Д.С., Зыков М.В., Барбараш О.Л., Нагирняк О.А., Поликутина О.М., Бернс С.А. Распространенность и клиническая значимость мультифокального атеросклероза у больных острым коронарным синдромом без подъёма сегмента ST.....	117
Минаков Э.В., Минакова Н.Э., Дубачев А.А. Оценка вариабельности ритма сердца у пациентов после аортокоронарного шунтирования.....	118
Миняйлова Н.Н., Сундукова Е.Л., Ровда Ю.И. Отношение шансов или относительный риск развития метаболического синдрома в молодом возрасте у лиц, рожденных с низкой и крупной массой.....	119
Молчанова А.А., Ефремушкин Г.Г., Молчанов А.В. Физическая реабилитация больных сочетанной сердечно-сосудистой патологией пожилого и старческого возраста на стационарном этапе.....	120
Молчанов А.В., Денисова Е.А., Курасова Т.А. Особенности ремоделирования магистральных артерий у пожилых больных артериальной гипертензией в зависимости от наличия ИБС и хронической сердечной недостаточности.....	121
Мордовин В.Ф., Афанасьева Н.Л., Усов В.Ю. Динамика показателей вегетативной регуляции сердечно-сосудистой системы на фоне лечения метопрололом длительного действия (эгилок ретард) у пациентов с артериальной гипертензией и хронической гипертензивной энцефалопатией.....	122

Мулера Т.А., Скрипченко А.Е., Жучкова Е.А., Янкин М.Ю., Огарков М.Ю. Взаимосвязь индекса массы тела, окружности талии и индекса талия/бедро у пациентов с артериальной гипертензией среди жителей Горной Шории.....	123
Мураталиев Т.М., Неклюдова Ю.Н., Звенцова В.К. Влияние структурированного обучения и амбулаторного мониторинга на уровень знаний основных элементов самоконтроля и самопомощи у больных хронической сердечной недостаточностью.....	124
Мурзина О.Ю., Ковалев И.А., Свинцова Л.И., Кривошеков Е.В., Попов С.В. Лечение тахикардии у детей после хирургической коррекции ВПС.....	124
Мухамадияров Р.А., Лахмоткина Е.В., Богданов М.В. Устойчивость эритроцитов к перекисному гемолизу и содержание малонового диальдегида после инкубации с липосомами.....	125
Мухтаренко С.Ю., Мураталиев Т.М. Уровень субъективного контроля личности в отношении здоровья и качество жизни у больных коронарной болезнью сердца.....	126
Нечкина И.В., Варваренко В.И., Соколов А.А., Ковалев И.А., Кривошеков Е.В. Эндоваскулярная коррекция дефекта межпредсердной и межжелудочковой перегородок в детском возрасте.....	127
Нохрина О.Ю., Тодосийчук В.В., Кузнецов В.А., Миронова Т.Ф. Влияние феномена ишемического прекодиционирования на показатели вариабельности сердечного ритма у больных со стенокардией напряжения.....	128
Нуров И.Х. Динамика показателей суточного мониторирования АД у больных хронической обструктивной болезнью легких в сочетании с гипертонической болезнью при спелеотерапии.....	129
Осипова И.В., Лукеренко Е.В., Антропова О.Н., Сопотова И.В., Макарова Л.Ф. Анализ факторов риска хронических неинфекционных заболеваний у жителей Алтайского края (по данным Центров здоровья).....	130
Осипов А.Г., Попова Е.Ю., Тимошенская Н.В., Осипова И.В., Борисова Л.В., Кондаков В.Д. Оценка состояния здоровья у городских и сельских жителей молодого возраста в Алтайском крае.....	131
Осокина А.В., Авраменко О.Е., Шмидт Е.А., Юхно Е.С., Литвинова М.Н., Барбараш О.Л. Эндоотелин-1 в оценке прогноза больных с нестабильной стенокардией в сочетании с нарушением углеводного обмена.....	132
Оюнаров Э.О. Сравнение эффективности инвазивного и консервативного в сочетании с наружной контрпульсацией методов лечения острого инфаркта миокарда, осложненного рецидивирующей ишемией миокарда.....	133
Пантелеев О.О. Способ оценки периоперационного риска посредством определения потребления кислорода.....	133
Панфилов Д.С., Козлов Б.Н., Панфилов С.Д., Кузнецов М.С. Чрескожная инъекция тромбина как альтернативное лечение ятрогенных постпункционных ложных аневризм.....	134

Папенина С.М, Андгуладзе О.П. Профилактика посткатетеризационных инфекционных осложнений.....	135
Парамонова О. В., Гаврилов В.О., Буш Е.Н. Организация школ пациента, как один из видов профилактической деятельности медицинской сестры.....	136
Паутов П.А., Афанасьева Н.Л., Мордовин В.Ф. Особенности жесткости сосудистой стенки у пациентов гипертонической болезнью и ишемической болезнью со стабильной стенокардией напряжения после стентирования коронарных артерий.....	137
Печерина Т.Б., Окунева А.М., Кашталап В.В., Барбараш О.Л. Матриксная металлопротеиназа-1 - маркер патологического ремоделирования у больных инфарктом миокарда.....	138
Пилипецкая Е.Ю., Головенкин С.Е., Парфенова Т.М., Радионов В.В., Терещенко Д.С., Андриенко О.Л., Гольшмидт А.В., Шульман В.А. Частота возникновения разрывов сердца в остром периоде инфаркта миокарда.....	139
Плотникова И.В., Ковалев И.А. Ранние признаки ремоделирования миокарда левого желудочка у подростков с эссенциальной артериальной гипертензией.....	140
Подкаменный В.А., Бородашкина С.Ю., Желтовский Ю.В., Лиханди Д.И., Чепурных Е.Е., Медведев А.В., Ерошевич А. В. Ближайшие результаты коронарного шунтирования на «работающем сердце» у больных сахарным диабетом 2 типа.....	141
Поликутина О.М., Слепынина Ю.С, Баздырев Е.Д. Диффузионная способность легких, аэродинамическое сопротивление и проводимость дыхательных путей в раннем постинфарктном периоде в зависимости от класса острой сердечной недостаточности.....	142
Поликутина О.М., Слепынина Ю.С., Баздырев Е.Д. Показатели диффузионной способности легких и функции внешнего дыхания у пациентов с инфарктом миокарда в зависимости от класса хронической сердечной недостаточности.....	143
Полтавцева О. В., Нестеров Ю. И. Влияние комбинированной антигипертензивной терапии на толщину слоя интима-медиа сонных артерий у пациентов с цереброваскулярными осложнениями.....	144
Поляков В.Я., Николаев Ю.А. Особенности суточного профиля артериального давления у больных артериальной гипертензией с патологией гепатобилиарной системы.....	145
Помешкина С.А., Барбараш О.Л. Динамика качества жизни у больных ишемической болезнью сердца в зависимости от наличия эректильной дисфункции.....	146
Помогайбо Б.В., профессор Филиппов А.Е. Распространение факторов риска ишемической болезни сердца и догоспитальная комплаентность у больных ибс пожилого и старческого возраста.....	146

Попков А.Н., Херасков В.Ю., Плотников Г.П., Шукевич Д.Л. Превентивная терапия полиорганной недостаточности при кардиогенном шоке.....	147
Попонина Т.М., Гундерина К. И., Попонина Ю.С., Марков В.А. Личностная тревожность и возможности ее коррекции у больных острым инфарктом миокарда.....	148
Попонина Т.М., Попонина Ю.С., Капилевич Н.А. Перспективы лечения больных с острым коронарным синдромом без подъема сегмента ST (ОКСБПST): современные возможности и реальная клиническая практика.....	149
Пушкарев Г.С. Влияние уровней холестерина на риск кардиоваскулярной смерти мужчин города Тюмени.....	150
Пырикова Н.В., Осипова И.В., Зальцман А.Г., Антропова О.Н., Комисарова И.Н. Профилактические технологии в организованном коллективе.....	151
Реброва Т.Ю., Афанасьев С.А., Путрова О. Д., Перчаткин В.А., Репин А.Н. Эффекты терапии карведилолом на структурно-функциональное состояние мембран эритроцитов пациентов с хронической сердечной недостаточностью разного возраста.....	152
Рипп Т.М., Заповодников С.К., Мордовин В.Ф. Сравнение параметров жесткости артерий, цереброваскулярной реактивности у пациентов с ГБ и в сочетании с синдромом ночного апноэ/гипопное.....	153
Роговская Ю.В., Падеров Ю.М., Балахонова М.В., Алябьева С.Ю. Морфофункциональное состояние надпочечников человека при гипертрофии миокарда, обусловленной артериальной гипертензией.....	154
Рудникович Т.В., Рахмазова Л.Д., Иванов С.Н. Психическое здоровье детей до и после хирургической коррекции врожденных пороков сердца.....	155
Рыжова Т.А., Бичан Н.А. Факторы риска и особенности течения инфаркта миокарда у женщин пожилого и старческого возраста.....	156
Рычков А.Ю., Хорькова Н.Ю., Харац В.Е., Колунин Г.В., Хрущева О.А., Колычева О.В. Возможности применения радиочастотной абляции в лечении пациентов с желудочковыми нарушениями ритма сердца.....	157
Свинцова Л.И., Ковалев И.А., Мурзина О.Ю., Попов С.В. РЧА медикаментозно-рефрактерных тахиаритмий у детей первого года жизни.....	158
Семенов С.Е., Молдавская И.В., Жучкова Е.А., Коваленко А.В., Шатохина М.Г., Портнов Ю.М., Семенов А.С., Нехорошева А.Н. Двойное использование модифицированной методики КТ-перфузии головного мозга при однократном введении контраста у больных ишемическим инсультом.....	158
Сигаев И.Ю., Казарян А.В., Морчадзе Б.Д., Ярбеков Р., Пилипенко И.В., Дарвиш Н.А., Чигогидзе Н.А. Отдаленные результаты операций реваскуляризации миокарда у больных ишемической болезнью сердца в сочетании с поражением брахиоцефальных артерий.....	159

Синьков А.В., Синькова Г.М.

Показатели электрокардиограммы и эхокардиограммы, наиболее значимые для оценки ремоделирования сердца, обусловленного повышением АД.....160

Синькова Г.М., Синьков А.В.

Факторы общего сердечно-сосудистого риска, наиболее частые у сельских жителей Иркутской области, страдающих артериальной гипертензией.....161

Синькова Г.М., Синьков А.В.

Частота выявления факторов общего сердечно-сосудистого риска у больных артериальной гипертензией, проживающих в сельских и отдаленных районах Иркутской области.....162

Скопин И.И., Мерзляков В.Ю., Попов В.А., Кахкцян П.В.

Современный подход в хирургическом лечении заболеваний клапанов сердца в сочетании с ишемической болезнью сердца.....162

Скрипченко А.Е., Огарков М.Ю., Артамонова Г.В., Янкин М.Ю., Мулерова Т.А., Жучкова Е.А., Шурыгина Е.А., Баранова М.Н.

Распространенность метаболических нарушений и артериальной гипертензии у работников крупных угольных предприятий Кузбасса.....163

Смазнов В.Ю., Акимова Е.В., Гакова Е.И., Гафаров В.В., Кузнецов В.А.

Конвенционные факторы риска сердечно-сосудистых заболеваний в мужской популяции Тюмени и социальный градиент.....164

Смирнова И.Н., Левицкий Е.Ф., Бредихина Е.Ю., Барабаш Л.В.

Сезонная оптимизация восстановительного лечения больных гипертонической болезнью.....164

Солдатенко М.В., Сморгон А.В.

Протокол нагрузочного тестирования с газовым анализом.....165

Солдатенко М.В., Сморгон А.В.

Динамика потребления кислорода у больных ишемической болезнью сердца в ходе спирозргометрической пробы.....166

Сумина Л.Ю., Красилова Т.А., Сумин А.Н., Барбараш Н.А.

Влияние ментального стресса на показатели эндотелиальной функции при типе личности Д у здоровых лиц молодого возраста.....167

Сундукова Е.Л., Миняйлова Н.Н., Ровда Ю.И.

Метаболические маркеры гипертрофии миокарда левого желудочка у детей и подростков с избыточным отложением жира.....168

Сыркина А.Г., Белокопытова Н.В., Марков В.А.

Догоспитальный и амбулаторный этап у пациентов с подъемом сегмента ST.....169

Тавлуева Е.В., Барбараш О.Л.

Поражения некоронарных сосудистых бассейнов у больных острым коронарным синдромом с позиции гендерных отличий.....170

Тарасова И.В., Трубникова О.А., Сырова И.Д., Барбараш О.Л.

Влияние умеренных стенозов сонных артерий на динамику биоэлектрической активности мозга пациентов, перенесших коронарное шунтирование.....171

Тарасов Р.С., Ганюков В.И., Барбараш О.Л., Моисеенков Г.В., Барбараш Л.С. Перспективные подходы к лечению больных инфарктом миокарда с элевацией сегмента ST и многососудистым поражением.....	172
Ташкеева Ю.В., Тодосийчук В.В., Кузнецов В.А., Мусихина Н.А., Савчук Т.Е. Влияние транзиторной ишемии верхней конечности на биохимический маркер эндотелиальной дисфункции у пациентов с острым коронарным синдромом с подъемом сегмента ST.....	173
Тепляков А.Т., Кузнецова А.В. Оценка эффективности терапии статинами у больных ИБС, ассоциированной с сахарным диабетом типа 2, перенесших коронарную реваскуляризацию.....	174
Толмачева Е.Л., Шамина О.А. Внедрение информационных технологий в работу медсестры стационара.....	174
Торопова Я.Г., Мухамадияров Р.А. Влияние «пустых» липосом различного диаметра на показатели сократительной и насосной функции ишемизированного сердца крысы при реперфузии.....	175
Трубникова О.А., Тарасова И.В., Артамонова А.И., Сырова И.Д., Мамонтова А.С., Колмыкова Ю.А., Барбараш О. Л. Показатели когнитивного статуса у пациентов с сочетанным поражением коронарных и сонных артерий через 6 месяцев после прямой реваскуляризации миокарда.....	176
Усольцева Т.А., Перевощикова Н.К., Барбараш Л.С. Состояние здоровья подростков в зависимости от типа образовательного учреждения.....	177
Фальковская А.Ю., Мордовин В.Ф. Влияние фелодипина на циркадный профиль артериального давления и состояние эндотелиальной функции у больных артериальной гипертензией.....	178
Фальковская А.Ю., Мордовин В.Ф., Федоренко Е.В. Влияние терапии фелодипином на скрытые структурные повреждения головного мозга.....	179
Филиппова Т.В., Мельникова Ю.А., Ефремушкин Г.Г., Халтурина И.Г., Зубова О.А. Центральная гемодинамика у больных пожилого возраста с сочетанием ИБС и артериальной гипертензии и ее коррекция с использованием низкоинтенсивного лазерного излучения.....	180
Филиппов Д.Е., Попов В.А., Иванов С.В. Показания к коронарному шунтированию у больных с острым коронарным синдромом.....	181
Франц М.В.1, Тепляков А.Т., Стефанов С.А., Федоров Г.Г. Сравнительная эффективность эндоваскулярной реваскуляризации трапедил- и паклитаксель-элюирующими стентами у больных ишемической болезнью сердца.....	182
Халтурина И.Г., Филиппова Т. В., Ефремушкин Г. Г., Смирнова М.Д. Клинические проявления и центральная гемодинамика у больных пожилого возраста с сердечно-сосудистой патологией при лечении электромагнитным излучением миллиметрового диапазона.....	183
Харлова А.Г., Максакова Е.И., Ефремушкин Г.Г. Показатели гемодинамики у клинически здоровых лиц молодого возраста.....	184

Хоменко Е.А., Мамчур С.Е., Чистюхин О.М., Курилин М.Ю. Сравнение эффективности различных дизайнов радиочастотной абляции фибрилляции предсердий.....	185
Худяшова Е.Н., Игишева Л.Н., Ванеев О.Н., Артамонова Г.В. Информационные системы в реабилитации детей после хирургической коррекции врожденных пороков сердца.....	186
Цой Е.Г., Игишева Л.Н., Ангырбан М.И., Иванова Е.В., Сизова И.Н. Эмпирический опыт лечения недостаточности кровообращения у новорожденных детей.....	187
Черкашина А.Л., Реут Ю.А., Хабеева Т.С., Фрик И.В. Практика применения высокотехнологичных методов лечения больных с острым коронарным синдромом в Иркутском региональном сосудистом центре.....	188
Чернышёв А.А., Ковалев И.А., Попов С.В. Желудочковая экстрасистолия из выводных отделов: сравнительная оценка состояния гемодинамики у детей.....	188
Чернышова Т.В., Касапова М.А., Плюснин А.В. Диагностические критерии спортивного перенапряжения миокарда юных спортсменов.....	189
Чернявский А.М., Аляпкина Е.М., Чернявский М.А., Карпенко А.А., Матвеева Н.В. Хирургическое лечение хронической постэмболической легочной гипертензии.....	190
Чернявский А.М., Покушалов Е.А., Пак И.А., Романов А.Б., Карева Ю.Е. Оценка эффективности радиочастотной абляции фибрилляции предсердий у больных ишемической болезнью сердца.....	191
Чернявский А.М., Ефанова О.С., Эфендиев В.У., Марченко А.В. Пятилетние результаты сравнительного анализа медикаментозного и хирургического лечения больных ИБС с выраженной дисфункцией миокарда левого желудочка.....	192
Чистюхин О.М., Кудрявцева И.А., Хоменко Е.А., Горбунова Е.В., Горшкова Т.В., Мамчур С.Е., Моисеенков Г.В., Барбараш О.Л., Барбараш Л.С. Влияние ресинхронизирующей терапии на сократительную функцию и качество жизни у пациентов с фибрилляцией предсердий.....	193
Шахтшнейдер Е.В., Куликов И.В., Иванова М.В., Воевода М.И. Ассоциация полиморфизма гена аполипопротеина AI с факторами риска сердечно-сосудистых заболеваний.....	194
Шишнев Е.В., Подоксенов Ю.К., Шипулин В.М. Использование ксенона в кардиохирургии.....	194
Шашель В.А., Атаянц О.К., Шашель А.М., Щеголеватая Н.Н., Атаянц С.А. Частота встречаемости заболеваний органов пищеварения у детей с малыми аномалиями и врождёнными пороками сердца.....	195
Шматов Д.В., Марченко А.В., Халиулина А.Р., Шульга Е.А., Болотова А.М., Балахонов В.В., Буянков Д.И., Сакович В.А. Непосредственные результаты хирургического лечения приобретенных пороков сердца в условиях ФЦ ССХ г.Красноярска.....	196

Шмулевич С.А., Ровда Ю.И.

Структура и распространенность врожденных пороков сердца у детей в Кемеровской области.....197

Шуркевич Н.П., Ветошкин А.С., Гапон Л.И., Губин Д.Г., Белозерова Н.А., Пошинов Ф.А.

Особенности хронотипов артериального давления и метод хронотерапии ингибитором АПФ (лизиноприл) у больных артериальной гипертонией в условиях высоких широт.....198

Шурупов В.С.

Значение ригидности магистральных артерий в развитии хронической сердечной недостаточности при сохраненной систолической функции левого желудочка после инфаркта миокарда.....199

Шушпанников П.А., Тарасов Р.С., Ганюков В.И.

Оценка результатов эндоваскулярных вмешательств с помощью внутрисосудистого ультразвукового исследования.....200

Юрченко Н. А.

Распространенность сердечно - сосудистыми заболеваниями у рабочих горнодобывающих производств.....201

Явная И.К.

Влияние курения табака на состояние микроциркуляторного русла у практически здоровых лиц молодого возраста.....202

Янкин М.Ю., Янкин А.Ю., Селиванов А.С., Дьяченко Н.В., Огарков М.Ю., Артамонова Г.В.

Проблемы и перспективы популяционных исследований внезапно умерших от сердечно-сосудистых заболеваний больных на догоспитальном этапе.....203

Ярославская Е.И., Кузнецов В.А., Горбатенко Е.А.

Сравнение клинико-функциональных параметров лиц с симптомами ишемической болезни сердца при нормальной функции щитовидной железы и при гипотиреозе.....204

Яхонтов Д.А., Яхонтова П.К.

Применение активаторов калиевых каналов в комплексной терапии и вторичной профилактике ишемической болезни сердца.....205