

Министерство здравоохранения Российской Федерации

ФГБУ «Российский кардиологический
научно-производственный комплекс»

ТЕЗИСЫ

Юбилейная Всероссийская
научно-практическая конференция
(к 70-летию Российского кардиологического
научно-производственного комплекса,
55 ежегодная сессия)

«70 лет борьбы за жизнь»

1-2 июня 2015 г., Москва



Портфель лекарственных АГ-препаратов, производимых на заводе Сердикс

ПРЕСТАРИУМ® А

периндоприл



Доказанная эффективность

- Лечение артериальной гипертензии, сердечной недостаточности, профилактика повторного инсульта и предупреждение сердечно-сосудистых осложнений у больных ИБС
- Обеспечивает надежный контроль АД
- Режим дозирования: 1 таблетка 1 раз в день

Рег.уд. ЛСР-000257/08

Дарит годы жизни пациентам с АГ

- Эффективный контроль АД в течение суток
- Уменьшение гипертрофии левого желудочка и микроальбуминурии
- Метаболическая нейтральность
- Режим дозирования: 1 таблетка в день, утром

АРИФОН® РЕТАРД

индапамид 1,5 мг



Рег.уд. П N015249/01

НОЛИПРЕЛ® А БИ-ФОРТЕ

периндоприл + индапамид



Мощный ответ гипертонии!

- Мощное и быстрое снижение артериального давления
- Нормализация и контроль АД у большинства пациентов
- Защита органов-мишеней с непревзойдённым снижением смертности
- Режим дозирования: 1 таблетка в день

Рег.уд. ЛСР-008847/10

Выраженное снижение АД, точное попадание в цель!

- Улучшает тактику лечения АГ независимо от профиля пациента и предшествующей терапии
- Имеет 2 показания: АГ и ИБС
- Контроль 4 компонентов АГ-эффективности: ночного, целевого, центрального АД и его вариабельности
- Наличие 4 дозировок обеспечивает гибкий режим дозирования: всегда 1 таблетка в день

ПРЕСТАНС®

периндоприла аргинин + амлодипин



Рег.уд. ЛСР-000836/10

➤ Лекарственные препараты, произведенные в России на заводе Сердикс, по терапевтической эффективности, безопасности и фармацевтическому качеству идентичны продукции, производимой на заводах Сервье во всем мире.

НАУЧНО–ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ КОМИТЕТ

ПРЕДСЕДАТЕЛЬ:

Чазов Е. И. Академик РАН, генеральный директор ФГБУ «Российский кардиологический научно-производственный комплекс» Министерства здравоохранения РФ

ЗАМЕСТИТЕЛИ ПРЕДСЕДАТЕЛЕЙ:

Чазова И. Е. Член-корр. РАН, профессор, директор института клинической кардиологии им. А.Л. Мясникова ФГБУ «Российский кардиологический научно-производственный комплекс» Министерства здравоохранения РФ

Ширинский В.П. Профессор, заместитель генерального директора по научной работе, директор института экспериментальной кардиологии ФГБУ «Российский кардиологический научно-производственный комплекс» Министерства здравоохранения РФ

ОТВЕТСТВЕННЫЙ СЕКРЕТАРЬ:

Наконечников С. Н. Профессор, д.м.н., учёный секретарь ФГБУ «Российский кардиологический научно-производственный комплекс» Министерства здравоохранения РФ

ЧЛЕНЫ ОРГКОМИТЕТА:

Акчурин Р.С. (Москва)

Галявич А.С. (Казань)

Голицын С.П. (Москва)

Довгалецкий П.Я. (Саратов)

Капелько В.И. (Москва)

Карпов Р.С. (Томск)

Карпов Ю.А. (Москва)

Кухарчук В.В. (Москва)

Мартынов А.И. (Москва)

Масенко В.П. (Москва)

Медведева И.В. (Тюмень)

Ощепкова Е.В. (Москва)

Розенштраух Л.В. (Москва)

Рогоза А.Н. (Москва)

Романчук С.В. (Иваново)

Руда М.Я. (Москва)

Самко А.Н. (Москва)

Сергиенко В.Б. (Москва)

Терещенко С.Н. (Москва)

Терновой С.К. (Москва)

Ткачук В.А. (Москва)

Чазова И.Е. (Москва)

Шалаев С.В. (Тюмень)

Шахиджанова С.В. (Москва)

Шлык С.В. (Ростов-на-Дону)

ПАРТНЁРЫ КОНФЕРЕНЦИИ

ГЕНЕРАЛЬНЫЕ ПАРТНЁРЫ:



ЗАО «СЕРВЬЕ»

ООО «БЕРИНГЕР ИНГЕЛЬХАЙМ»

ТАКЕДА



ГЛАВНЫЕ ПАРТНЁРЫ:



ASTRAZENECA RUSSIA

**АЛЬЯНС БРИСТОЛ-
МАЙЕРС СКВИББ И ПФАЙЗЕР**



PFIZER

ЗАО «БАЙЕР»

ОАО «ГЕДЕОН РИХТЕР»

ООО «КРКА ФАРМА»

ООО «НОВАРТИС ФАРМА»



ГЕДЕОН РИХТЕР



ПАРТНЁРЫ:

ZENTIVA компания группы Санофи

Актавис

Актелион

Берлин-Хеми/А. Менарини

ГлаксоСмитКляйн

ЗАО «Фармацевтический завод ЭГИС»

ЗАО «Фармцентр ВИЛАР»

ЗАО НИПК «Электрон»

ЗАО НПП «МедИнж»

ОАО «Фармстандарт»

ООО «МИП «СтелларТех»

ООО «ОФК-КАРДИО»,

ООО «Петр Телегин» (BPLab)

ООО НПФ «БИОЛА»

**Представительство АО «Санофи-авентис
груп»**

**Современные инновационные
медицинские технологии ООО «СИМТ»**

ЭЙ энд ДИ РУС

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ПАРТНЁРЫ:

**АНО Национальное Интернет Общество
специалистов по внутренним болезням**

Журнал «Поликлиника»

ИД «Панорама»

ИД ООО «Медфорум»

Издательство «Медиздат»

Интернет-навигатор «MedicalExpress»

ООО «Академиздат» и журнал «Трудный пациент»

ООО «ИД РМЖ»

ООО «ММА» МедиаМедика»

Рациональная фармакотерапия в кардиологии

Медицинский портал Medego

СОДЕРЖАНИЕ

НАУЧНО–ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ КОМИТЕТ.....	1
СПОНСОРЫ КОНФЕРЕНЦИИ.....	2
СОДЕРЖАНИЕ	3
1. АРТЕРИАЛЬНАЯ ГИПЕРТЕНЗИЯ: НОВЫЕ ДАННЫЕ В ИЗУЧЕНИИ МЕХАНИЗМОВ РАЗВИТИЯ И ДОСТИЖЕНИЯ В ТЕРАПИИ	5
2. ПРОГРЕСС В ИЗУЧЕНИИ ПАТОГЕНЕЗА И ЛЕЧЕНИИ ОСТРЫХ И ХРОНИЧЕСКИХ ФОРМ ИБС.....	12
3. ДОСТИЖЕНИЯ КАРДИОХИРУРГИИ И РЕНТГЕНЭНДОВАСКУЛЯРНОЙ ХИРУРГИИ	22
4. НАРУШЕНИЯ РИТМА И ПРОВОДИМОСТИ СЕРДЦА	31
5. ДОСТИЖЕНИЯ ТЕРАПЕВТИЧЕСКИХ И ХИРУРГИЧЕСКИХ МЕТОДОВ ЛЕЧЕНИЯ ХСН.....	33
6. ЛЁГОЧНАЯ ГИПЕРТЕНЗИЯ	35
7. ГЕНЕТИКА И ФАРМАКОГЕНЕТИКА СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ. КЛЕТОЧНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В КАРДИОЛОГИИ	38
8. РАЗВИТИЕ ТЕХНОЛОГИЙ ЛАБОРАТОРНОЙ И ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ	47
9. АТЕРОСКЛЕРОЗ. НОВЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ В ЛИПИДСНИЖАЮЩЕЙ ТЕРАПИИ.....	56
10. ВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ АНТИТРОМБОТИЧЕСКОЙ И АНТИКОАГУЛЯНТНОЙ ТЕРАПИИ В КАРДИОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ.....	64
11. ЭПИДЕМИОЛОГИЯ	68
12. РАЗНОЕ	72
АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ АВТОРОВ	83

Издатели не несут ответственности за наличие орфографических, пунктуационных ошибок.
Тексты тезисов приводятся в авторской редакции.

1. АРТЕРИАЛЬНАЯ ГИПЕРТЕНЗИЯ: НОВЫЕ ДАННЫЕ В ИЗУЧЕНИИ МЕХАНИЗМОВ РАЗВИТИЯ И ДОСТИЖЕНИЯ В ТЕРАПИИ

1.1 ВЗАИМОСВЯЗЬ ЛИЧНОСТНЫХ ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК БОЛЬНЫХ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ С УРОВНЕМ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ НА РАБОЧЕМ МЕСТЕ

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

ФГБУ ГНИЦ ПМ МЗ РФ, г. Москва

Введение (цели/ задачи):

Общеизвестно, что риск возникновения сердечно-сосудистых заболеваний, а также их течение и прогноз тесно взаимосвязаны с психологическими факторами. Целью нашего исследования было выявить существует ли взаимосвязь между уровнем артериального давления (АД) на рабочем месте и психологическими характеристиками больных с артериальной гипертензией (АГ) I-II ст.

Материал и методы:

Были проанализированы результаты суточных мониторингов АД (СМАД) 251 больных с АГ без серьезных сопутствующих заболеваний. СМАД проводилось после 1-2 недельного периода отмены антигипертензивной терапии при помощи аппарата Spacelabs 90207. Промежуток времени, проведенный на рабочем месте, соответствовал интервалу между 11.00 и 19.00 (АДр). После завершения процедуры СМАД больные заполняли психологический опросник СМОЛ (Зайцев В.П. и соавт.) и опросник ЭМИн для оценки эмоционального интеллекта (Люсин Д.В.). Были проанализированы следующие шкалы ЭМИн: I - понимание чужих эмоций; II - управление чужими эмоциями; III - понимание своих эмоций; IV - управление своими эмоциями; V - контроль экспрессии эмоций. Для корреляционного анализа использовался коэффициент Спирмена с поправкой на возраст, пол и продолжительность АГ.

Результаты:

Среднее систолическое АД (САД) составило 140.1 ± 14.5 ; диастолическое (ДАД) - 88.1 ± 9.8 мм рт. ст. ($M \pm SD$). Были выявлены негативные корреляционные связи между ($p < 0,05$): 1) показателями шкал 2, 7 (СМОЛ) и уровнями САДр; 2) шкалы 7 (СМОЛ) и ДАДр. Кроме того, отмечались позитивные корреляционные связи ($p < 0,05$) между показателями шкалы II (ЭМИн) и уровнем САДр. Таким образом, при астеническом типе поведения (шкалы 2 и 7 опросника СМОЛ), который характеризуется социальной конформностью, отсутствием стремления к лидерству, эмпатией связан с меньшей вероятностью повышения АД в рабочее время. Напротив, стремление управлять чужими эмоциями (шкала II опросник).

Заключение:

Таким образом, вероятность повышения АД у больных АГ за промежуток времени, проведенный на рабочем месте, усиливается при наличии у этих пациентов стремления к управлению поведением окружающих. Вместе с тем, высокая социальная конформность, отсутствие стремления к лидерству, эмпатия снижает вероятность повышения АД на рабочем месте у этих

больных. Возможно это связано с тем, что при подобном типе поведения возникает меньше конфликтных ситуаций, которые ведут к повышению АД на рабочем месте и как следствие, среднее АД за "рабочий" период у этих больных вероятнее всего будет меньше по сравнению с другими больными с АГ.

1.2 ВЗАИМОСВЯЗЬ СУТОЧНОГО РИТМА АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ С НАРУШЕНИЯМИ ФУНКЦИИ ЭНДОТЕЛИЯ И ЛИПИДНОГО СПЕКТРА КРОВИ ПРИ ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ, АССОЦИИРОВАННОЙ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА

ЗВЕРЕВА Т.Н., БАРБАРАШ О.Л.

КЕМЕРОВСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ, г. КЕМЕРОВО

Введение (цели/ задачи):

Особенностью артериальной гипертензии при сахарном диабете (СД) 2 типа является умеренное повышение артериального давления (АД) с отсутствием адекватного снижения его в ночные часы. Известно, что типы суточной кривой АД «non-dipper» и «night-peaker» ассоциированы с более высоким риском смерти от сердечно-сосудистых заболеваний, в отличие от типа «dipper». Кроме того доказано, что наличие у пациентов с артериальной гипертензией нарушений углеводного обмена ассоциируется с нарушениями функции эндотелия и липидного спектра крови. Цель работы – оценить взаимосвязь между суточным ритмом АД, с одной стороны и показателями функции эндотелия, липидного спектра крови, с другой у больных гипертензивной болезнью (ГБ) ассоциированной с СД 2 типа и изолированной ГБ.

Материал и методы:

В исследование включено 164 пациента: 88 больных ГБ в сочетании с СД 2 типа в возрасте от 43 до 58 лет (средний возраст 51,2 года) и 76 больных ГБ в возрасте от 41 до 56 лет (средний возраст 50,6 года). Суточное мониторирование артериального давления проводилось автоматической амбулаторной системой суточного мониторирования ВРLab МнСДП-2 000 "Петр Телегин", г. Нижний Новгород. Для определения дисфункции эндотелия применяли ультразвуковую цветную доплерографию плечевой артерии по стандартной методике, предложенной Celermajer, Sorensen, на аппарате "Sonos 2500" (Hewlett Packard) УЗ сосудистым датчиком 7 МГц утром (до 10 часов), натощак. Кроме того, оценивали общий холестерин, его фракции и уровень триглицеридов (Тг) в периферической крови.

Результаты:

В результате исследования было выявлено достоверное преобладание пациентов с типами суточного ритма «non-dipper» (67,1%) и «night-peaker» (18,2%) в группе больных ГБ ассоциированной с СД 2 типа по сравнению с группой пациентов с изолированной ГБ (52,6% и 5,3% соответственно). В этой

же группе: ГБ ассоциированная с СД2 уровень холестерина был достоверно выше, чем в группе больных изолированной ГБ (6,2±0,2 и 5,8 ±0,2 ммоль/л), такая же закономерность выявлена и для значений индекса атерогенности. Выявлена прямая корреляционная связь средней силы ($R=0,44$) между индексом атерогенности и отсутствием физиологического снижения артериального давления в ночное время у пациентов с сочетанием ГБ и СД2. При проведении корреляционного анализа между уровнем липопротеидов низкой плотности и показателями эндотелиальной дисфункции (эндотелийзависимой вазодилатацией) в группе больных ГБ ассоциированной с СД 2 типа выявлена прямая зависимость средней силы ($R=0,49$), а так же между уровнем Тг и показателями эндотелиальной дисфункции ($R=0,41$). В группе больных с изолированной ГБ так же выявлена прямая зависимость средней силы между уровнем липопротеидов низкой плотности и показателями эндотелиальной дисфункции ($R=0,37$). Зависимости между уровнем триглицеридов и эндотелиальной дисфункцией в этой группе не выявлено. У всех пациентов в группе больных ГБ ассоциированной с СД 2 типа с типом суточного ритма «night-raeker» была выявлена выраженная дисфункция эндотелия.

Заключение:

Выраженность факторов ухудшающих прогноз течения сердечно-сосудистых заболеваний и увеличивающих риск сердечно-сосудистой смерти значительно выше у пациентов с ГБ ассоциированной с СД 2 типа, в сравнении с пациентами с изолированной ГБ.

1.3 ВЛИЯНИЕ АНТИГИПЕРТЕНЗИВНОЙ ТЕРАПИИ НА ТОЛЩИНУ ИНТИМА-МЕДИА СОННЫХ АРТЕРИЙ У ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ, ОСЛОЖНЕННОЙ ИШЕМИЧЕСКИМ ИНСУЛЬТОМ

Полтавцева О.В.

ГБОУ ВПО КемГМА Минздрава России

Введение (цели/ задачи):

Известно, что артериальная гипертензия (АГ) и сахарный диабет приводят к утолщению комплекса интима-медиа сонных артерий. Доказано, что толщина интима-медиа (ТИМ) общей сонной артерии является одним из независимых факторов риска развития мозгового инсульта. Цель нашего исследования - изучить влияние комбинированной антигипертензивной терапии на ТИМ сонных артерий у пациентов с АГ на фоне метаболического синдрома (МС), осложненной ишемическим инсультом.

Материал и методы:

Обследовано 69 пациентов с АГ на фоне МС, 34 (49,3%) мужчины и 35 (50,7%) женщин в возрасте от 40 до 70 лет (средний возраст составил 58,19±6,7 лет). Все больные перенесли нарушение мозгового кровообращения по ишемическому типу в течение предшествующих 1 - 6 месяцев. Из исследования исключались пациенты со стенокардией напряжения высокого функционального класса (ФК), перенесенным инфарктом миокарда, фибрилляцией предсердий, хронической сердечной недостаточностью, сахарным диабетом. Кроме общеклинического обследования, всем больным 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, получа-

ли ингибитор АПФ периндоприл (престариум А) в дозе от 5 до 10 мг/сут и антагонист кальция амлодипин (кардилопин) в дозе 5 – 10 мг/сут. Контролируемое лечение продолжалось в течение 12 месяцев. Статистическую обработку результатов проводили с использованием пакета статистических прикладных программ «Statistica for Windows» версии 6.1. Данные представлены в виде $M \pm SD$. Статистически значимыми считали различия при $p < 0,05$.

Результаты:

Исходно у 66 (95,6%) обследованных пациентов выявлялись признаки утолщения стенки сонных артерий. Минимальное значение ТИМ – 0,9 мм, максимальное – 2,0 мм. В среднем толщина комплекса интима-медиа до лечения составляла 1,18±0,18 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 1,15±0,16 мм ($p = 0,01$). Максимальное значение ТИМ в динамике не превышало 1,8 мм.

Заключение:

Комбинированная антигипертензивная терапия периндоприлом и амлодипином, проводимая в течение 12 месяцев у больных с АГ на фоне МС, осложненной ишемическим инсультом, способствовала уменьшению толщины комплекса интима-медиа сонных артерий.

1.4 ВЛИЯНИЕ ЛИЗИНОПРИЛА НА «ЖЕСТКОСТЬ» ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА И «ЖЕСТКОСТЬ» СТЕНКИ ОБЩЕЙ СОННОЙ АРТЕРИИ У БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

Жмайлова С.В., Кулик Н.А., Рубанова М.П., Вебер В.Р., Губская П.М.

ФГБОУ ВПО «Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого», г. Великий Новгород

Введение (цели/ задачи):

Цель исследования: исследовать влияние терапии лизиноприлом на диастолическую функцию левого желудочка (ДФЛЖ) и толщину комплекса интима-медиа (ТКИМ) общей сонной артерии (ОСА) у больных артериальной гипертензией (АГ).

Материал и методы:

Обследованы 29 больных АГ II ст. (ЕОК/ЕОАГ, 2013), средний возраст 50,4±1,3 лет, ранее не получавших регулярной антигипертензивной терапии. Всем больным проводилась антигипертензивная терапия лизиноприлом. Целевой уровень АД был достигнут и стойко удерживался у 25 пациентов. В дальнейшем исследование проводилось только у этих больных. Всем пациентам проводилось доплерэхокардиографическое исследование на аппарате «Phillips HD3» (США). Время изоволюмического расслабления левого желудочка было не менее 65 мсек. По характеру трансмитрального потока определялись: максимальная скорость кровотока в период раннего наполнения левого желудочка (Е, м/сек) и максимальная скорость кровотока в период позднего наполнения левого желудочка за счет систолы предсердия (А, м/сек). За основу взят показатель их отношения $E/A < 1,0$, характеризующий нарушения ДФЛЖ по типу «нарушения расслабления». Исследование сонных артерий проводилось при помощи ультразвукового триплексного сканирования на аппарате Vivid-7 (США) с использованием датчика 5–12 Мгц. Визуализировались обе общие сонные артерии (ОСА), внутренние сонные артерии и

наружные сонные артерии на всем доступном ультразвуковой визуализации протяжении. Измерялась ТКИМ ОСА в положении лежа на спине после 10 минут отдыха. Увеличением ТКИМ считалось утолщение комплекса интима медиа $\geq 0,9$ мм. Статистическая обработка полученных данных проводилась с использованием программы «Statistica 6,0». Статистически значимыми считали различия при $p < 0,05$.

Результаты:

Результаты исследования показали, что до начала антигипертензивной терапии показатель $E/A \geq 1,0$ выявлялся у 36,0% больных АГ. Через 3 месяца лечения лизиноприлом доля больных без нарушения расслабления левого желудочка увеличилась до 72,0%. При этом нормализация ТКИМ ОСА на фоне длительной терапии лизиноприлом не наблюдалась — как до лечения, так и через 3 месяца лечения увеличение ТИМ ОСА регистрировалось в 76,0% больных. То есть, на фоне 3 месяцев лечения лизиноприлом, улучшение ДФЛЖ отмечалось в 36,0% случаев, тогда как уменьшения ТКИМ не было выявлено ($\chi^2=23,010$; $p=0,0001$). В контрольной точке 6 месяцев значения показателя $E/A \geq 1,0$ наблюдались у 61,5% больных. При этом, доля больных с увеличенной ТКИМ ОСА уменьшилась с 76,0% исходно до 69,2% на фоне длительной терапии лизиноприлом. То есть, через 6 месяцев лечения лизиноприлом ДФЛЖ нормализовалась по сравнению с исходными данными у 25,5% больных, тогда как нормализация ТКИМ ОСА выявлена только в 6,8% случаев ($\chi^2=5,792$; $p=0,016$). Анализ результатов исследования показал асинхронность влияния лизиноприла на «жесткость» миокарда и стенку ОСА. Даже длительное применение лизиноприла (6 мес.) с достижением целевого уровня АД и регрессом самых начальных изменений миокарда ЛЖ (улучшение ДФЛЖ) не сопровождалось регрессом структурных изменений в стенке ОСА. Четверо больных АГ, получавших терапию лизиноприлом, наблюдались в течение года: у трех больных ДФЛЖ нормализовалась, а ТИМ ОСА оставалась увеличенной $>0,9$ мм во всех контрольных точках (3, 6 мес. и 1 год); у одного больного показатель E/A ДФЛЖ и исходно, и в течение всего периода наблюдения оставался в пределах нормы, АД было снижено до целевых значений, однако ТИМ ОСА во всех контрольных точках (3, 6 мес. и 1 год) была увеличена $>0,9$ мм.

Заключение:

Таким образом, на фоне длительной терапии лизиноприлом регресс структурных изменений стенки ОСА у больных АГ практически не наблюдался.

1.5 ГИПЕРУРИКЕМИЯ КАК ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ ФАКТОР СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОГО РИСКА ПРИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ

Срождинова Н.З., Хамидуллаева Г.А., Абдуллаева Г.Ж., Хафизова Л.Ш., Шакирова Н.Ш., Каримова Б.Ш.

Республиканский Специализированный
Центр Кардиологии, Ташкент, Узбекистан

Введение (цели/ задачи):

Изучить роль гиперурикемии в развитии метаболических нарушений у больных с артериальной гипертензией (АГ).

Материал и методы:

В исследование были включены 193 больных АГ 1-3 степени (ESC/ESH, 2013), из них 80 женщин и 113 мужчин, средний возраст $50,2 \pm 10,3$ лет. Всем больным проводились опре-

деление мочевой кислоты, глюкозы, креатинина, липидов крови на автоанализаторе Daytona фирмы RANDOX (Великобритания). Всем больным проведено эхокардиография с доплерографией в М- и В-режиме. Толщину комплекса интима-медиа (КИМ) общей сонной артерии (ОСА) определяли методом дуплексного сканирования. Степень микроальбуминурии (МАУ) в утренней моче определялась с помощью количественного ферментативного метода. Гиперурикемия устанавливалась при повышении уровня мочевой кислоты $>7,0$ мг/дл у мужчин, $>5,7$ мг/дл у женщин. Статистическая обработка полученных результатов проводилась с помощью пакета программ «Statistica 6.0».

Результаты:

Для проведения анализа больные были разделены на 2 группы: первую группу составили больные с гиперурикемией ($n=77$), вторую — больные с нормальным уровнем мочевой кислоты ($n=116$). Средний уровень мочевой кислоты в 1-й группе составил $7,44 \pm 1,19$ мг/дл, а во 2-й группе — $5,58 \pm 0,90$ мг/дл, $p=0,0000$. Сравнимые группы были сопоставимы по возрасту, длительности АГ, офисному САД и ДАД. САД — $155,8 \pm 10,8$ мм рт.ст. против $154,8 \pm 12,1$ мм рт.ст., $p=0,53$; ДАД — $98,8 \pm 7,4$ мм рт.ст. против $97,3 \pm 5,8$ мм рт.ст., $p=0,12$. Группы также не различались по ИМТ и ОТ: ИМТ — $30,5 \pm 4,1$ кг/м² против $29,3 \pm 4,4$ кг/м² $p=0,057$; ОТ — $99,2 \pm 8,8$ см против $98,8 \pm 9,1$ см, $p=0,19$. Больные с гиперурикемией имели относительно большую ММЛЖ по сравнению с больными с нормоурикемией: $267,5 \pm 66,8$ г против $248,5 \pm 71,7$ г, $p=0,06$. ИММЛЖ также был несколько высоким в группе больных с гиперурикемией, но без статистической достоверности: $132,3 \pm 31,3$ г/м² против $127,5 \pm 32,4$ г/м², $p=0,3$. Толщина КИМ ОСА также не различалась в обеих группах: $0,96 \pm 0,25$ мм против $0,92 \pm 0,27$ мм, $p=0,23$. Следует отметить, что у больных с гиперурикемией отмечалась достоверно высокая уровень МАУ: $27,5 \pm 31,5$ против $17,51 \pm 21,8$ мг/л, $p=0,013$. Больные с гиперурикемией имели более выраженную дислипидемию. Так, ОХС был достоверно высоким в 1-й группе: $247,3 \pm 56,3$ мг/дл против $223,5 \pm 45,2$ мг/дл, $p=0,001$, ТГ — $210,5 \pm 129,9$ мг/дл против $160,5 \pm 106,6$ мг/дл, $p=0,004$, ХС ЛНП $158,9 \pm 52,4$ мг/дл против $144,4 \pm 38,2$ мг/дл, $p=0,027$. ХС ЛВП между группами не различался: $46,1 \pm 10,1$ мг/дл против $47,4 \pm 11,8$ мг/дл, $p=0,43$. В группе больных с гиперурикемией отмечалась достоверно высокая уровень глюкозы по сравнению с больными с нормальным уровнем мочевой кислоты: $5,67 \pm 0,69$ ммоль/л против $5,44 \pm 0,55$ ммоль/л, $p=0,01$. Уровень креатинина был также высоким у больных с гиперурикемией: $97,21 \pm 17,92$ мкмоль/л против $83,89 \pm 11,38$ мкмоль/л, $p=0,000002$.

Заключение:

Гиперурикемию следует рассматривать в качестве дополнительного сердечно-сосудистого риска у больных АГ. Гиперурикемия ассоциируется с выраженной дислипидемией и повышенным уровнем гликемии и креатинина у больных АГ.

1.6 ИЗМЕНЕНИЕ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ ПРИ СИНДРОМЕ ОБСТРУКТИВНОГО АПНОЭ ВО ВРЕМЯ СНА

Ивченко Г.С., Байда А.П., Бондаренко Е.Л.,
Коробицина Н.Н., Голева Т.И.

Ставропольский Государственный Медицинский
Университет, ГБУЗ СК «ГКБ СМП», г. Ставрополь

Введение (цели/ задачи):

В настоящее время все больше внимание уделяется синдро-

му обструктивного апноэ во время сна (СОАС), в частности его взаимосвязи с артериальной гипертензией (АГ). Синдром обструктивного апноэ во время сна – состояние, характеризующееся наличием храпа, периодически повторяющимся частичным или полным прекращением дыхания во время сна, достаточно продолжительным, чтобы привести к снижению уровня кислорода в крови, грубой фрагментацией сна и избыточной дневной сонливостью. Диагноз СОАС должен быть поставлен, если эпизоды апноэ длятся не менее 10 с и возникают не реже 5 раз в 1 ч. Целью нашего исследования было оценить состояние артериального давления больных с АГ до и после проведения лечения СОАС.

Материал и методы:

Изучение дыхания во время сна производили в условиях МУЗ ГКБ СМП с помощью полисомнографии (ПСГ), эндовидеоскопии, эндоскопической пробы Мюллера. Критерии включения: Больные с АГ 3-й степени, с длительностью анамнеза от 3 до 5 лет, мужчины; СОАС с ИАГ>30; Возраст от 50 до 55 лет; Хорошая переносимость СРАР-терапии; Рефрактерных пациентов к медикаментозной терапии (недостижение целевого АД на 3-х компонентной терапии). Всего с декабря 2010г. по декабрь 2011г. были обследованы 5 пациентов. СРАР-терапия проводилась в лечебном автоматическом режиме (eСРАР). Длительность процедур составляла 7 часов в сутки на протяжении 12-ти недель.

Результаты:

При использовании больными СРАР-терапии в течение 3-х месяцев уровни систолического АД достоверно снижались в дневное (со 134,3±2,7 мм рт.ст. до 126,7±3,4 мм рт.ст., p<0,05), а также в среднем за сутки (со 131,4±2,8 мм рт.ст. до 124,5±3,3 мм рт.ст., p<0,05). Уровень же диастолического АД снижался достоверно в ночное (с 75,7±2,0 мм рт.ст. до 69,0±1,9 мм рт.ст., p<0,01) и в целом за сутки (с 79,6±1,5 мм рт.ст. до 75,3±1,6 мм рт.ст., p<0,05), что может быть обусловлено непосредственным влиянием СРАР-терапии, т.к. сопутствующая антигипертензивная терапия оставалась без изменений.

Заключение:

Использование терапии постоянным положительным давлением в верхних дыхательных путях у больных МС с СОАС в течение 12 недель способствует достоверному снижению уровня САД и ДАД в дневные и ночные часы. Практические рекомендации: СРАР-терапия эффективна в плане оптимизации лечения АГ у больных с СОАС, и может быть рекомендована в качестве комбинации с медикаментозным лечением.

1.7 НОВЫЕ АСПЕКТЫ ГИПОТЕНЗИВНОГО ЭФФЕКТА ОКСАКОМА ПРИ ГИПЕРТОНИИ МАЛОГО И БОЛЬШОГО КРУГА КРОВООБРАЩЕНИЯ

Лакомкин В.Л., Абрамов А.А., Тимошин А.А.,
Лукошкова Е.В., Ермишкин В.В.,
Капелько В.И., Ванин А.Ф.

НИИ ЭК «РКНПК» МЗ РФ, ФГБУН «Институт химической физики им. Н.Н. Семенова РАН»

Введение (цели/ задачи):

Терапия гипертонической болезни и лёгочной артериальной гипертензии представляет актуальную проблему современной кардиологии. Одним из мощных регуляторов сосудистого тонуса является оксид азота, вырабатываемой эндотелиальной NO-синтазой. При многих видах патологии сосудистой систе-

мы активность этой синтазы снижена, и это сдвигает баланс в сторону преобладания сосудосуживающих влияний. Поэтому попытки восстановить уровень оксида азота являются патогенетически оправданными. Недавно на основе естественных динитрозильных комплексов железа (ДНКЖ) с лигандом глутатионом в РКНПК был создан препарат «Оксаком». Главной особенностью его действия при внутривенном введении является способность быстро снижать и длительно удерживать артериальное давление (АД) на уровне ниже исходного за счёт постепенного распада ДНКЖ и высвобождения оксида азота. Препарат успешно прошёл доклинические испытания, а также первую и вторую фазы клинических испытаний. Однако гипотензивное действие препарата было показано только при системной артериальной гипертонии. В связи с этим первой задачей настоящей работы было изучение эффекта Оксакома при гипертонии малого круга, а второй задачей – изучение эффекта на АД при альтернативных способах введения в организм.

Материал и методы:

В опытах на крысах вызывали устойчивое повышение давления в малом круге посредством введения алкалоида монокроталина (60 мг/кг). Это наиболее распространённая экспериментальная модель, при которой вследствие воспалительных изменений эндотелия лёгочных сосудов возникает лёгочная артериальная гипертония. Через 3-4 недели после введения в остром опыте на наркотизированных крысах (кетамин 100 мг/кг) катетеризировали правый желудочек (ПЖ) через яремную вену и регистрировали давление в нём с помощью тензометрического усилителя «Biograph-4» (Санкт - Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения), АЦП преобразователя и специальных программ записи и обработки сигналов (автор Лукошкова Е.В.). Оксаком (40 мг/кг) вводили внутривенно в виде болюса. Во второй части работы измеряли АД в бедренной артерии на здоровых крысах линии Wistar с помощью электроманометра Gould Statham P23 Db (США) и тех же программ. Оксаком вводили болюсно (4 мкм/кг в 0,5 мл физраствора), использовали разные способы введения – внутривенный, внутримышечный, внутрибрюшинный, подкожный и ректальный. В течение 2 часов после введения в образцах крови измеряли содержание связанного с белками ДНКЖ с помощью ЭПР.

Результаты:

Систолическое давление в ПЖ у крыс, получавших монокроталин, повышалось вдвое по сравнению с контрольной группой – с 35±2 до 70±5 мм рт. ст., при этом давление в большом круге не изменялось. Внутривенное введение Оксакома оказало отчётливое гипотензивное действие в малом круге – систолическое давление в ПЖ снижалось уже через 2 мин до 58±3 мм рт.ст. и сохранялось на таком уровне в течение часа. При этом среднее АД в большом круге также устойчиво снижалось с 134±5 до 111±5 мм рт. ст. У контрольных животных эффект на АД был аналогичным, но в малом круге наблюдался лишь кратковременный гипотензивный эффект (2-5 мин). В обеих группах препарат слабо влиял на диастолическое давление и индекс сократимости ПЖ. Таким образом, Оксаком способен устойчиво снижать повышенное давление в малом круге. Внутривенное введение Оксакома здоровым наркотизированным крысам, оказывавшее обычное гипотензивное действие, сопровождалось быстрым подъёмом содержания ДНКЖ в крови с последующим экспоненциальным падением до низкого уровня через 2 часа. При внутримышечном, подкожном или внутрибрюшинном введении Оксакома пик ДНКЖ в крови достигался гораздо медленнее – через 1 час,

при этом пиковая величина ДНКЖ была ниже при внутрибрюшинном введении. Ректальное введение Оксакома не оказало влияния на уровень ДНКЖ крови. Величина и длительность гипотензивного эффекта Оксакома коррелировала с динамикой его содержания в крови.

Заключение:

Полученные результаты показывают эффективность применения Оксакома в ситуациях, требующих не только быстрого реагирования (при гипертонических кризах), но и для достижения более продолжительного и плавного снижения АД. Работа частично поддержана грантами РФФИ № 15-04-04355 и №14-04-00332.

1.8 ПРИМЕНЕНИЕ МАГНИТОТЕРАПИИ СВЕРХМАЛОЙ ИНДУКЦИИ У МЕТЕОЧУВСТВИТЕЛЬНЫХ ЛИЦ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

Иванова Е.С., Мухарлямов Ф.Ю., Иванов С.Г.

ФУВ ГБУЗМО МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского, ГБУЗ «Московский НПЦ медицинской реабилитации, восстановительной и спортивной медицины ДЗ г. Москвы», Поликлиника ФГБУ «ЦКБ с поликлиникой» Управления делами Президента РФ, г. Москва, Россия

Введение (цели/ задачи):

Цель исследования: оценка влияния общей низкочастотной магнитотерапии сверхмалой индукции (МСМИ) на переносимость физических нагрузок (ФН) у метеочувствительных больных с артериальной гипертензией (АГ).

Материал и методы:

Проведены клинико-функциональные исследования у 84 больных АГ и сопутствующей метеочувствительностью - 8,9 баллов по шкале (средний возраст $43,5 \pm 4,6$ года, 48 женщин, 36 мужчин). Помимо анкетирования по критериям метеочувствительности всем больным была проведена спирозонометрия (СЭМ) до и после курса комплексной коррекции. Исследованные больные были разделены на 2 группы: больные основной группы (ОГ) - 46 человек - получали курс МСМИ на аппарате «Униспек» ИАВМ-5 (процедуры проводились в положении лежа посредством катушечного матраса - аппликатора, присоединенного к магнитному индуктору, интенсивность магнитного поля 50 мкТл, время экспозиции 15 мин., 10 процедур) в сочетании с лечебной физкультурой (ЛФК) на циклических тренажерах (ножной и ручной эргометры, тредмил). В контрольной группе (КГ) - 34 человека - проводилась изолированная ЛФК с применением тех же тренажеров.

Результаты:

После курса процедур отмечалось понижение среднего артериального давления в ОГ - на 23,3%, в КГ - на 12,3%; прирост частоты сердечных сокращений на высоте ФН составил 33,6% и 21,5% в ОГ и КГ соответственно. Переносимость ФН у всех больных была удовлетворительной, в ОГ и КГ соответственно достоверно увеличились следующие показатели: максимальное потребление кислорода - на 28,4% и 18,3%; соотношение потребления кислорода миокардом левого желудочка и выделения углекислого газа, по которым косвенно можно судить о состоянии альвеолярной вентиляции и клеточного дыхания, - на 22,4% и 14,1%; пиковое потребление кислорода - на 18,9% и 11,6%; кислородный пульс, отражающий количество кислорода, доставленного к тканям за 1 сокращение сердца и позволяющий косвенно оценивать ударный объем, -

на 17,9% и 13,2%; показатель вентиляционно-перфузионных отношений - на 27,1% и 18,3%; число метаболических единиц в качестве предпочтительного показателя толерантности к физической нагрузке - на 24,5% и 16,7%. Клинически больные ОГ по сравнению с КГ отмечали лучшую переносимость погодных изменений, большее повышение работоспособности и повседневной физической активности.

Заключение:

Новая технология МСМИ может рассматриваться как эффективный метод функциональной коррекции, достоверно повышающий показатели физической работоспособности, возможности выполнять физические нагрузки, уменьшающий метеозависимые реакции у больных АГ.

1.9 СКРЫТАЯ АРТЕРИАЛЬНАЯ ГИПЕРТЕНЗИЯ НА ФОНЕ ФИЗИЧЕСКОЙ НАГРУЗКИ У БОЛЬНЫХ С ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ ПОСЛЕ ПЕРЕНОСЕННОГО ИНСУЛЬТА

Козлов В.В.

ГБУЗ «ЦЕНТР ПАТОЛОГИИ РЕЧИ И НЕЙРОРЕАБИЛИТАЦИИ ДЗ г. Москвы»

Введение (цели/ задачи):

Цель исследования: своевременное выявление и лечение скрытой артериальной гипертензии, на фоне физической нагрузки у больных с гипертонической болезнью, получающих гипотензивную терапию, после перенесенного инсульта. Ежегодно в Российской Федерации (РФ) более 450 тыс. человек переносят мозговой инсульт (МИ). Смертность от МИ в РФ - одна из самых высоких в мире (305 на 100 тыс. населения в 2006г). По данным Национального регистра инсульта, 80 % пациентов, перенесших МИ, не возвращаются к прежней работе, каждому третьему требуется посторонняя помощь. На долю МИ приходится 24 % всех потерь трудоспособности населения страны. Отмечается тенденция к «омоложению» инфаркта миокарда (ИМ) и МИ: увеличивается их распространенность у лиц трудоспособного возраста. Наибольший вклад в преждевременную смертность населения РФ вносят: АГ (35,5 %), гиперхолестеринемия (23 %), курение (17,1 %), недостаточное потребление овощей и фруктов (12,9 %), избыточная МТ (12,5 %), избыточное потребление алкоголя (11,9 %) и гиподинамия (9 %).

Материал и методы:

В ЦПРИНП отделении кардиореабилитации за период с сентября 2013 по сентябрь 2014 года проходили реабилитацию 26 пациентов с скрытой артериальной гипертензией (АГ) что составило 21% от всех пациентов. Все пациенты в различные сроки перенесли острое нарушение мозгового кровообращения (средний срок 8 ± 5 месяцев). Возраст пациентов 56 ± 4 лет. Тренировки выполнялись на тредмиле и велоэргометре фирмы SCHILLER под контролем АД и ЭКГ.

Результаты:

Скрытая АГ выявлялась у пациентов во время выполнения физических нагрузок, причем выраженное повышение артериального давления АД (более 150 мм. рт. ст.) наблюдалось при незначительных физических нагрузках (5 - 15 % от расчетных), что потребовало прекращения физической нагрузки. Причем в покое АД у данной категории пациентов, на фоне гипотензивной терапии, было в пределах рекомендуемой нормы для данной категории больных. Пятнадцать пациентов (54%) получали 2 гипотензивных препарата, шестеро - 3 ги-

потензивных, 2 более трех препаратов. Наличие скрытой АГ потребовало изменение терапии у 16 пациентов, усиление у 7. Все пациенты были консультированы психоневрологом - 4 больным назначено лечение, которого было достаточно у 3 пациентов для снижения АД. В дальнейшем на фоне лечения у всех больных было отмечено нормализация АД, что позволило проведение адекватных тренировок (в среднем 19), практически у всех пациентов было отмечено значительное увеличение переносимости физических нагрузок.

Заключение:

Раннее выявление, коррекция скрытой артериальной гипертензии позволяет значительно увеличить переносимость физических нагрузок и отдаленный прогноз у пациентов с гипертонической болезнью после перенесенного инсульта и высоким риском осложнений.

1.10 СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ АНТИГИПЕРТЕНЗИВНОЙ ТЕРАПИИ У БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ ВЫСОКОГО РИСКА С РАЗЛИЧНОЙ СОЛЕЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬЮ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ

Бабкин А.П., Гладких В.В., Бредихин С.В., Козлов Ю.С., Гулая Г.И.

Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко, Воронежская городская клиническая поликлиника № 4

Введение (цели/ задачи):

Цель исследования - оценить возможность оптимизации антигипертензивной терапии на основе определения солечувствительности АД у больных артериальной гипертензией высокого риска.

Материал и методы:

Обследовано 64 пациента (44 мужчины и 20 женщин, ср. возраст $59,8 \pm 0,9$ лет) артериальной гипертензией и перенесшие (от 1 до 5 лет назад) документированный инфаркт миокарда. Длительность гипертонии - $7,5 \pm 1,1$ года. Пациенты были рандомизированы на 3 группы, сопоставимые по возрасту, полу, длительности заболевания. Пациенты первой группы (22 человека) в течение 3 месяцев получали лизиноприл (10-20 мг в сутки), второй (21 человек) карведилол (25-50 мг), третьей (21 человек) комбинацию эналаприла 20 мг и 12,5 мг гипотиазида). Больным дважды выполняли суточное мониторирование АД на аппарате АВРМ - 04 (Венгрия) по общепринятой методике. Солечувствительность АД оценивали по методике (Weinberger M.N., 1986). Солечувствительными считались пациенты с уменьшением САД при офисном измерении на 10 мм рт. ст. и более при переходе с диеты с повышенным содержанием (250 ммоль) соли на низкосолевою (50 ммоль) диету. Офисное измерение АД проводили утром в последний день соблюдения диеты. Суточную экскрецию ионов Na оценивали методом ионселективной потенциометрии.

Результаты:

Солечувствительный (СЧ) характер АД выявлен у 37 (58%) больных, сольрезистентный (СР) - у 27 (43%). Длительность АГ и ИМТ у СЧ оказалась больше, чем у СР ($9,9 \pm 1,4$ и $6,5 \pm 1,1$ лет ($p < 0,05$) и $29,4 \pm 1,0$ и $26,9 \pm 0,8$ кг/м² соответственно, ($p < 0,05$). Суточная экскреция Na⁺ у СЧ составила $226, 3 \pm 14,4$ ммоль vs $185,3 \pm 13,2$ ммоль у СР ($p < 0,05$), что свидетельствует о более высоком потреблении NaCl с пищей. В первой груп-

пе через 3 месяца терапии САД ср. уменьшилось с $144,2 \pm 1,1$ до $132,0 \pm 0,9$ мм Hg ($p < 0,01$), ДАД ср. - с $83,0 \pm 1,3$ до $77,2 \pm 1,4$ ($p < 0,05$). У СР САД ср и ДАД ср снизилось достоверно более значительно, чем у больных СЧ - $14,0 \pm 1,2$ vs $10,8 \pm 1,3$ ($p < 0,05$) и $8,2 \pm 1,4$ и $4,2 \pm 1,0$ ($p < 0,05$). Во 2-й группе САД ср снизилось со $146,1 \pm 2,1$ до $131,9 \pm 2,6$, ($p < 0,01$), ДАД ср. - с $85,7 \pm 1,6$ до $78,1 \pm 1,9$ мм Hg, ($p < 0,05$), при этом различий в абсолютном снижении АД у больных SR и SS не выявлено. В группе больных, получавших комбинированной терапии отмечено самое значительное снижение АД - САД ср уменьшилось с $148,2 \pm 3,2$ до $131,0 \pm 3,5$ ($p < 0,001$) и ДАД ср - с $86,0 \pm 2,4$ до $77,4 \pm 2,4$ ($p < 0,01$). В подгруппе СЧ САД ср снизилось на $23,4 \pm 3,1$ мм Hg vs $13,8 \pm 3,0$ у СР ($p < 0,01$), ДАД ср - на $11,5 \pm 1,8$ и $6,8 \pm 1,7$ мм соответственно ($p < 0,01$).

Заключение:

1. Исследованные антигипертензивных препаратов показали различную эффективность в зависимости от реакции АД на солевую нагрузку- лизиноприл показал наибольшую эффективность у сольрезистентных больных, карведилол был одинаково эффективен у СЧ и СР, комбинация эналаприла и гипотиазида обладает более выраженной антигипертензивной эффективностью у сольчувствительных больных 2. Определение солечувствительности АД позволяет оптимизировать индивидуальную антигипертензивную терапию

1.11 ФИКСИРОВАННАЯ КОМБИНАЦИЯ ИНГИБИТОРА АНГИОТЕНЗИНПРЕВРАЩАЮЩЕГО ФЕРМЕНТА И АНТАГОНИСТА КАЛЬЦИЯ В ЛЕЧЕНИИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИИ У ПАЦИЕНТОВ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ

Сундукова Е.А.

ГБОУ ВПО Амурская ГМА Минздрава России

Введение (цели/ задачи):

По данным ВОЗ за 2013 год, артериальной гипертензией (АГ) в России страдают более 40% взрослого населения России. Среди общей смертности в России сердечно-сосудистые заболевания составляют 57 %. Исследования различных авторов свидетельствуют, что смертность от сердечно-сосудистых заболеваний у больных сахарным диабетом (СД) выше в два-три раза по сравнению с пациентами без СД, а также выше риск развития хронической почечной недостаточности и ретинопатии. В крупных международных исследованиях с участием значительного числа больных с АГ показано, что снижение артериального давления (АД) приводит к уменьшению частоты сердечно-сосудистых заболеваний и смертности. Также установлено, что монотерапия эффективна лишь у 30-50% пациентов даже с АГ I-II степени по классификации ВОЗ, а добиться целевого снижения АД у больных с АГ удавалось лишь при использовании у большинства из них комбинации двух и более препаратов. Целью нашего исследования явилось применение комбинации ингибитора ангиотензинпревращающего фермента и антагониста кальция для достижения целевого уровня АД у пациентов АГ с СД 2 типа.

Материал и методы:

В исследование включено 42 больных АГ с СД 2 типа, ранее получавшие комбинированную терапию ингибиторами АПФ и антагонистами кальция, но не достигшие целевого уровня АД. Средний возраст - $67,4 \pm 1,8$ лет, длительность АГ составила $17,4 \pm 2,4$ года, стаж СД - $8,4 \pm 1,6$ года. У всех пациентов отмечался высокий сердечно-сосудистый риск. Самым рас-

пространственным фактором риска сердечно-сосудистых заболеваний у больных СД и АГ была дислипидемия (83,3%). Кроме того, 73,8% больных страдали избыточной массой тела, 12,5% - ожирением. В 47,6% случаев регистрировалось поражение органов-мишеней, в частности, гипертрофия левого желудочка (33,3% случаев). Нами назначалась фиксированная комбинация препаратов рамиприла и амлодипина (Эгипрес®). Подбор дозировки препарата осуществлялся на основании клинического опыта комбинированного применения препаратов, с учетом терапевтической эффективности и риска развития побочных эффектов. Эффективность терапии оценивали на 4 неделе, а также через 4 месяца терапии.

Результаты:

Положительный эффект фиксированной терапии отмечен уже на первом визите через 4 недели. Так, в целом уменьшение АД было на 23,4/12,7 мм рт. ст. от исходного уровня ($p < 0,05$). Через четыре месяца за счет титрования дозы целевой уровень АД удалось достигнуть у 78,5% больных. Только 14,3% пациентов потребовалось назначение максимальной дозы (10/10 мг) фиксированной комбинации рамиприла и амлодипина. Комбинация рамиприла и амлодипина оказалась высокоэффективной для контроля артериального давления в утренние часы, что подтверждено суточным мониторингом АД. Терапия хорошо переносилась, побочные эффекты от приема препарата не наблюдались.

Заключение:

Таким образом, фиксированная комбинация рамиприла и амлодипина обладает высокой антигипертензивной активностью. Применение фиксированной комбинации в одной таблетке, безусловно, является более удобным для больных, что повышает их приверженность к лечению. Вместе с тем, фиксация доз уменьшает возможности компонентного варьирования при подборе индивидуального лечения больных. Применение этой комбинации показано для лечения больных АГ с высоким сердечно-сосудистым риском, в частности, пациентам сахарным диабетом.

1.12 ЭФФЕКТИВНОСТЬ ГИПОТЕНЗИВНОЙ ТЕРАПИИ У БОЛЬНЫХ ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ С ЦЕРЕБРОВАСКУЛЯРНЫМИ ОСЛОЖНЕНИЯМИ

Махкамова Н.У., Сарманов Ф.А., Усманова Н.А.

РЕСПУБЛИКАНСКИЙ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЦЕНТР КАРДИОЛОГИИ

Материал и методы:

Обследованы 50 пациентов обоего пола с АГ 1 – 3-й степени (средний возраст – 51,5±8,6 года). Проведены клинико-неврологическое исследование, офисное измерение АД и нейрофизиологические исследования. Всем больным назначались базисные препараты (индапамид, клопидогрель, статин), а по назначаемому гипотензивному препарату разделены на 2 группы (по 25 человек): 1я - вальсартан, 2я – карведилол.

Результаты:

Исходно, в группе вальсартана АД составило 163,2±18,5 мм рт.ст. (САД) 92,0±6,9 мм рт.ст. (ДАД), в группе карведилола 159,8±13,73 мм рт.ст. (САД) 90,8±9,97 мм рт.ст. (ДАД) соответственно. ЦВО представлена была в виде: гипертонической энцефалопатии (ГЭ) 1 стадии (ст) – 24 (48%), ГЭ 2 ст 18 (36%) и ТИА в анамнезе — у 8 (16%). По сравнению с исходными данными в 1-ой группе целевые значения АД к концу месячной терапии было достигнуто у 72 % во 2-ой группе у 92%.

Однако, к концу 3-х месячной терапии эти показатели почти уравнились. Так, в группе вальсартана по завершению срока исследования в среднем клиническое офисное измерение АД составил 129,6±10,1 мм рт.ст. (САД) и 80,6±5,8 мм рт.ст. (ДАД) соответственно. А в группе карведилола составил 124,4±8,6 мм рт.ст. (САД) и 81,0±8,0 мм рт.ст. (ДАД) соответственно. Кроме гипотензивного эффекта, у всех больных отмечалось клиническое улучшение. Так, в группе вальсартана регресс субъективной неврологической симптоматики отмечался у 18 (72%) больных ($p < 0,05$), а в группе кардирема у 68% ($p < 0,07$).

Заключение:

Обе группы препаратов являются высокоэффективными. Что касается гипотензивной эффективности, то у карведилола быстрее достигает терапевтического значения. В то же время терапевтическая эффективность вальсартана наступает отсрочено и далее стабильно удерживает целевые значения АД. Оба препарата обладают органопротективными свойствами, но более эффективным оказался – вальсартан.

2. ПРОГРЕСС В ИЗУЧЕНИИ ПАТОГЕНЕЗА И ЛЕЧЕНИИ ОСТРЫХ И ХРОНИЧЕСКИХ ФОРМ ИБС

2.1 АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ОСТРОГО КОРОНАРНОГО СИНДРОМА С ЗЛЕВАЦИЕЙ СЕГМЕНТА ST У ПАЦИЕНТОВ СТАРШЕЙ ВОЗРАСТНОЙ ГРУППЫ

Кочергина А.М., Кашталап В.В., Барбараш О.Л.

ФГБНУ НИИ КПССЗ, г. Кемерово

Материал и методы:

В исследование включены 356 пациентов с ОКСnST, подвергнутых пЧКВ в течение 2012 года. Пациенты разделены на две группы: - до 71 года и - от 71 года и старше. Оценивались различия по клиническим характеристикам, госпитальные результаты ЧКВ, геморрагические осложнения. Отдельно выделена группа пациентов с многососудистым поражением коронарного русла и изучены доступность второго этапа реваскуляризации и сроки ожидания.

Результаты:

«Пожилые» пациенты характеризуются большей частотой почечной (53,84% vs 19,78%, $p=0,0000$) и миокардиальной дисфункций (23,07% vs 6,83%, $p=0,0000$), артериальной гипертензии (97,43% vs 83,81%, $p=0,0018$) и перенесенных инфарктов миокарда (19,23% vs 10,43%, $p=0,0376$). Они значительно реже курили (10,25% vs 34,53%, $p=0,0000$), у них достоверно чаще регистрировалась острая сердечная недостаточность при поступлении в стационар (32,04% vs 13,95%, $p=0,0003$), значительно выше были показатели госпитальной летальности (8,97% vs 1,43%, $p=0,0007$). При этом у пожилых также была выше частота больших кровотечений (5,12% vs 0,71%, $p=0,0077$). Пациенты в возрасте от 71 лет и старше имели более высокий балл по шкале Syntax score. Для пожилых в качестве второго этапа реваскуляризации чаще, чем пациентам в возрасте до 70 лет рекомендовали коронарное шунтирование (38,7% vs 16,66%, $p=0,148$). Вместе с тем, второй этап плановой реваскуляризации выполнялся у пожилых пациентов существенно реже (до 39%), чем у пациентов в возрасте до 71 лет (81%) ($p=0,0002$). Главной причиной невыполнения вмешательства, независимо от его вида, явился отказ пациента.

Заключение:

Пожилые пациенты с ИМnST характеризуются исходно большей клинической тяжестью. Ранние результаты первичных ЧКВ в этой группе хуже за счет более высокой госпитальной летальности и геморрагических осложнений, что актуализирует проблему госпитального ведения этой группы пациентов и необходимость минимизации геморрагических осложнений. Основной причиной не проведения этапного вмешательства после инфаркта миокарда среди пожилых пациентов является отказ больного.

2.2 АНАЛИЗ МАРКЕРОВ РОСТА И ПОВРЕЖДЕНИЯ ПРИ ОСТРОМ КОРОНАРНОМ СИНДРОМЕ И ЕГО ИСХОДЕ В ИНФАРКТ МИОКАРДА С ЗУБЦОМ Q

Разин В.А., Каюмова Г.Х.

ФГБОУ ВПО «Ульяновский государственный университет», ООО «ВМ КЛИНИК»

Введение (цели/ задачи):

Цель исследования. Изучение концентрации белковых факторов роста и повреждения при остром коронарном синдроме, в зависимости от его исхода в инфаркт миокарда с зубцом Q и без зубца Q.

Материал и методы:

В работе использованы образцы периферической крови, забранные у 47 пациентов с острым коронарным синдромом (ОКС) в период 24 часа от начала клинических проявлений. Средний возраст в исследуемой группе составил $56,7 \pm 9,2$ года. В течение суток после госпитализации верификационные диагнозы в данной группе представлены: 36 - острый инфаркт миокарда с зубцом Q (Q-ИМ), 11 пациентов - инфаркт миокарда без зубца Q (безQ-ИМ). В плазме крови всех пациентов определялась концентрация ассоциированного с беременностью протеина плазмы-A (PAPP-A), инсулиноподобного фактора роста-1 (ИПФР-1). Забор крови у пациентов с ОКС производился в момент поступления до верификации диагноза в количестве 5 мл путем венопункции. Пациентам согласно стандарта диагностики ОКС проводилась ЭХО-кардиография. Контрольную группу составили 10 практически здоровых лиц. Статистическая обработка данных осуществлялась с использованием программного пакета Statistica 8.0. Для непрерывных величин рассчитывались средние величины (M), стандартные отклонения (SD). Достоверность различий количественных признаков оценивалось при помощи t-критерия Стьюдента (при параметрическом распределении) и U-критерия Манна-Уитни (при непараметрическом распределении). Достоверность различий считалось значимой при $p < 0,05$.

Результаты:

В результате проведенного исследования выявлено, что концентрация PAPP-A в контрольной группе составила $3,57 \pm 1,29$ мМЕ/л, а у пациентов с острым коронарным синдромом - $19,69 \pm 12,78$ мМЕ/л. и была статистически значимо выше, чем в группе контроля ($p < 0,0001$). Концентрация ИПФР-1 у пациентов с инфарктом миокарда ($179,68 \pm 8,39$ нг/мл) статистически значимо выше ($p < 0,0001$), чем в контрольной группе ($160,21 \pm 6,72$ нг/мл). Сравнение концентрации PAPP-A у пациентов в зависимости от типа инфаркта миокарда показало, что при Q-ИМ концентрация PAPP-A ($27,75 \pm 11,75$ мМЕ/л) статистически значимо выше ($p = 0,022$), чем при инфаркте миокарда без Q ($18,63 \pm 8,83$ мМЕ/л). Концентрация ИПФР-1 при Q-ИМ и безQ-ИМ была сопоставима ($p = 0,29$), так же следует отметить что насосная функция левого желудочка у пациентов при Q-ИМ и безQ-ИМ также была сопоставима ($p = 0,77$).

Заключение:

Таким, образом концентрация PAPP-A в плазме крови, может служить не только маркером инфаркта миокарда, но и маркером формирования инфаркта миокарда с зубцом Q.

2.3 АУТОАНТИТЕЛА К ЛИПОПРОТЕИДУ(А) И ЛИПОПРОТЕИД(А)-СОДЕРЖАЩИЕ ЦИРКУЛИРУЮЩИЕ ИММУННЫЕ КОМПЛЕКСЫ КАК МАРКЕР ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА

Клесарева Е.А., Ежов М.В., Артемьева Н.А.,
Адамова И.Ю., Афанасьева О.И.

ФГБУ «Российский кардиологический научно-производственный комплекс» МЗ РФ, Москва, Россия

Введение (цели/ задачи):

Повышенная концентрация липопротеида(а) [Лп(а)] является независимым фактором риска атеросклероза и его осложнений, однако ни физиологическая роль, ни механизм атерогенности данной липопротеидной частицы до конца не понятен. Роль аутоантител (аутоАт) к модифицированным липопротеидам низкой плотности и соответствующих циркулирующих иммунных комплексов (ЦИК) в атерогенезе активно изучается, при этом данные о наличии, характеристике и составе Лп(а)-содержащих ЦИК у больных с атеросклерозом практически отсутствуют. Целью настоящей работы было исследовать наличие циркулирующих аутоантител к Лп(а) и их связь с наличием и тяжестью поражения коронарных артерий, а также выделить и охарактеризовать состав ЦИК у пациентов хронической ИБС с повышенной концентрацией Лп(а).

Материал и методы:

Уровень аутоантител к Лп(а) и ЛНП был измерен у 97 мужчин, имеющих данные количественной коронароангиографии. Из них 18 пациентов имели непораженные сосуды, коронарный атеросклероз был верифицирован у 80 больных, по наличию стеноза более 50% по диаметру в одной или более магистральных артериях. У пациентов с повышенной концентрацией Лп(а) и верифицированным атеросклерозом (n=5) и пациентов без атеросклероза (n=5) были выделены и охарактеризованы ЦИК, осаждающиеся в различной концентрации полиэтиленгликоля (ПЭГ).

Результаты:

Уровень Лп(а) в группе больных с коронарным атеросклерозом был достоверно выше (медиана 19,0 мг/дл (95% ДИ 12,9-27,3 мг/дл), чем в контрольной группе (10,2 мг/дл (4,5-18,3 мг/дл), $p=0,05$). Содержание аутоантител к Лп(а) относящихся к IgG также было повышенным у больных с верифицированным коронарным атеросклерозом ($0,264 \pm 0,188$ опт.ед. и $0,187 \pm 0,059$ опт.ед., соответственно, $p=0,003$). Корреляционный анализ показал достоверную связь между уровнем Лп(а) и количеством поражений артерий ($r=0,27$ $p=0,008$). Статистический анализ количественного соотношения Лп(а), аутоАт к Лп(а) и иммуноглобулинов G и M в ЦИК, дифференцированных по размеру, выделенных из сыворотки исследуемых пациентов с повышенной концентрацией Лп(а), показал, что максимальное удельное содержание Лп(а) и иммуноглобулинов, нормированное на единицы ЦИК, определяются в ЦИК крупного и среднего размера, осаждаемых в 4% ПЭГ. Таким образом, уровень Лп(а) связан с наличием гемодинамически значимых поражений коронарных артерий, титр аутоантител к Лп(а) - с количеством пораженных артерий у больных ИБС. В сыворотке таких больных показано присутствие циркулирующих иммунных комплексов, содержащих Лп(а).

Заключение:

Наличие у больных ИБС повышенной концентрации Лп(а), аутоАт к Лп(а) и Лп(а)-содержащих «крупных и средних» циркулирующих иммунных комплексов, позволяет предположить наличие еще одного - иммунологического - патогенетического механизма высокой атеротромбогенности Лп(а).

2.4 ВЗАИМОСВЯЗЬ МЕЖДУ ЛОКАЛИЗАЦИЕЙ ИНФАРКТА МИОКАРДА И ЧАСТОТОЙ РАЗВИТИЯ РЕПЕРFUЗИОННЫХ НАРУШЕНИЙ РИТМА

Маслова Н.П., Турчина И.Д.,
Пигалин А.Л., Нагибин А.Ю.

ГБУ РМЭ «Йошкар-Олинская городская больница»

Введение (цели/ задачи):

Цель: на основании статистического материала установить частоту развития РНР в зависимости от бассейна пораженной коронарной артерии после проведения реперфузионного лечения (РПЛ): тромболитической терапии (ТЛТ) или первичного чрескожного коронарного вмешательства (ПЧКВ) у больных с острым инфарктом миокарда (ОИМ).

Материал и методы:

В исследование были включены только случаи развития ОИМ с подъемом ST в первые 6 часов от начала развития заболевания (136 чел.), из них РПЛ получили 121 чел. (90%). Виды РПЛ: ТЛТ - 52% (71 чел.), ПЧКВ - 36,7% (50 чел.). Гендерное соотношение было следующим: 77,5% было мужчин и 22,5% - женщин. Соотношение по возрасту было почти равнозначным. В 54,4% случаев была зарегистрирована «нижняя» локализация инфаркта с окклюзией в бассейне правой коронарной артерии (ПКА) и в 45,6% - «передняя», с острой тромботической обтурацией на уровне передней нисходящей артерии (ПНА).

Результаты:

Учитывая то, что ОЖЭ является достаточно частым, но простым РНР, и ее частота по нашим предыдущим исследованиям составляет порядка 75%, данное нарушение ритма в РНР не включалось, основное внимание уделялось ЧЖЭ и ПЖТ: - частая желудочковая экстрасистолия (ЧЖЭ) - 75,6% случаев, - пароксизмальная желудочковая тахикардия (ПЖТ) - 24,4%. Интересен тот факт, что ЧЖЭ в 2 раза чаще встречались при развитии ОИМ в бассейне ПКА, тогда как ПЖТ встречалась в 37,5% случаев при острой окклюзии в бассейне ПНА и в 16% - с поражением в бассейне ПНА. Простые нарушения ритма (ОЖЭ, ЧЖЭ) введения антиаритмических препаратов не требовали, все приступы купировались самостоятельно. Приступы ПЖТ были купированы путем внутривенного введения антиаритмических препаратов.

Заключение:

На основании проведенного статистического исследования, было отмечено, что: РНР развиваются достаточно часто и являются своеобразным «маркером» успешно проведенного РПЛ, независимо от метода восстановления кровотока. Простые виды РНР специального лечения не требуют. ПЖТ чаще развивается при ОИМ в бассейне ПНА.

2.5 ВОЗВРАТНАЯ СТЕНОКАРДИЯ: ГЕНДЕРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

Мацкевич С.А., Мацкевич С.А.,
Барбук О.А., Атрощенко Е.С.

РНПЦ «Кардиология», г. Минск, Республика Беларусь

Введение (цели/ задачи):

Определение гендерных особенностей в течении возвратной (постоперационной) стенокардии

Материал и методы:

Обследовано 35 женщин (средний возраст $57,79 \pm 1,78$ года) и 35 мужчин (средний возраст $57,76 \pm 1,35$ года) с возвратной



НОВОЕ РЕШЕНИЕ
ДЛЯ КОНТРОЛЯ АД

**ПРЕВОСХОДИТ
ДРУГИЕ САРТАНЫ***
В СНИЖЕНИИ АД¹⁻⁵

**РАННЕЕ
НАЧАЛО ДЕЙСТВИЯ
ЗНАЧИТЕЛЬНЫЙ ЭФФЕКТ
УЖЕ НА 2-Й НЕДЕЛЕ
ТЕРАПИИ¹⁻⁵**

**СТАБИЛЬНЫЙ
КОНТРОЛЬ АД
В ТЕЧЕНИЕ
24 ЧАСОВ¹⁻⁵**


эдарби®
азилсартана медоксомил
40 мг • 80 мг таблетки

УВЕРЕННОЕ ПРЕВОСХОДСТВО**

* Валсартан, кандесартан, омесартан

** Уверенное превосходство в снижении клинического и среднесуточного АД по сравнению с препаратами валсартан, кандесартан и омесартан

Информация для специалистов здравоохранения

1. Инструкция по применению препарата.
2. Bakris G. et al. J Clin Hypertens (Greenwich). 2011; 13(2): 81-8.
3. Sica D. et al. J Clin Hypertens (Greenwich). 2011; 13: 467-472.
4. White W. et al. Hypertension. 2011; 57(3): 413-20.
5. Yakugi H. et al. Hypertens Res. 2012; 35(5): 552-8.

Сокращенная информация по назначению

Торговое название: Эдарби® МНН или группировочное название: азилсартана медоксомил. Лекарственная форма: таблетки 40 мг, 80 мг. Показания: Эссенциальная гипертензия. Противопоказания: повышенная чувствительность к активному веществу и другим компонентам препарата; беременность; одновременный прием алискирена у пациентов с сахарным диабетом; возраст до 18 лет; тяжелые нарушения функции печени. Способ применения и дозы: Эдарби® принимается внутрь один раз в сутки. Рекомендованная начальная доза – 40 мг 1 раз в сутки. При необходимости дополнительного снижения АД дозу препарата можно увеличить до максимальной – 80 мг 1 раз в сутки. В случае неадекватного контроля АД в монотерапии препаратом Эдарби® возможно его одновременное применение с другими гипотензивными средствами. Эдарби® следует принимать ежедневно, без перерыва. В случае пропуска приема очередной дозы пациенту следует принять следующую дозу в обычное время. Не следует принимать двойную дозу препарата Эдарби®. Побочные действия: головокружение, диарея, повышение активности креатинфосфокиназы, выраженное снижение АД, тошнота, сыпь, зуд, мышечные спазмы, повышение концентрации креатинина, гиперурикемия, повышенная утомляемость, периферические отеки. Полный перечень побочных эффектов содержится в инструкции по медицинскому применению. С осторожностью: тяжелая хроническая сердечная недостаточность; почечная недостаточность тяжелой степени; двусторонней стеноз почечных артерий и стеноз артерии единственной функционирующей почки; ишемическая кардиомиопатия; ишемические цереброваскулярные заболевания; состояние после трансплантации почки; состояние, сопровождающееся снижением объема циркулирующей крови, а также у пациентов, соблюдающих диету с ограничением поваренной соли; при одновременном применении с большими дозами диуретиков; перинатальный гиперальдостеронизм; гипертонический стеноз аортального и митрального клапанов; гипертрофическая обструктивная кардиомиопатия; возраст старше 75 лет. Если у вас одно из перечисленных заболеваний, перед приемом Эдарби® обязательно проконсультируйтесь с врачом. Полная информация по препарату содержится в инструкции по медицинскому применению.

ООО «Тakeda Фармасьютикалс»: 119948, Москва, ул. Уланова, д. 2, стр. 1, тел. +7 (495) 933 5511; факс +7 (495) 502 1625. Рег. Уд. ЛП-002359. Дата выпуска рекламы: январь 2015 г.



(постоперационной) стенокардией ФК II с сердечной недостаточностью ФК II (по NYHA). Время, прошедшее после операции коронарного шунтирования, в среднем составило у женщин $17,36 \pm 1,10$, у мужчин - $17,43 \pm 1,16$ месяца. Симптомы стенокардии возникли у женщин и мужчин спустя $10,28 \pm 1,21$ месяца от операции. Группы были сравнимы по возрасту, исходным клиническим данным, проводимому лечению. Верификация стенокардии напряжения, определение толерантности к физической нагрузке осуществлялись с помощью велоэргометрической пробы (ВЭП), ультразвуковое исследование сердца - на аппарате Vivid-7 (GE, США-Бельгия). Оценка наличия и выраженности изменений психосоциального статуса проводилась с использованием госпитальной шкалы тревоги и депрессии HADS. Физическая активность оценивалась по объему выполненной физической нагрузки в течение дня (темп ходьбы и пройденное расстояние). Качество жизни определялось с использованием «Сиэтлского опросника по стенокардии»

Результаты:

Частота ангинозных приступов в неделю в группе женщин была несколько выше, чем в группе мужчин, количество потребляемого нитроглицерина больше в группе женщин по сравнению с мужчинами ($p < 0,01$). Выполненная работа (по данным ВЭП) была несколько больше в группе мужчин, чем женщин. Однако у мужчин более высокая пороговая мощность освоенной физической нагрузки ($p < 0,05$) по сравнению с женщинами при более низких энергозатратах у мужчин ($p < 0,05$). Фракция выброса левого желудочка (по эхокардиографии) достоверно между группами не различалась. Тревожно-депрессивные переживания по данным шкалы HADS определялись у 96,7% женщин и 90% мужчин. Депрессивные переживания были выявлены у 70% женщин и 50% мужчин, тревожные - у 96,7% женщин и 86,6% мужчин. Однако депрессивные и тревожные переживания были более выражены в группе женщин, чем в группе мужчин ($p < 0,01$). В группе женщин выявлены обратные корреляционные связи между степенью выраженности тревожно-депрессивных переживаний и показателем качества жизни ($r = 0,644$, $p < 0,01$). У мужчин был более активный темп выполнения физической нагрузки по сравнению с женщинами ($p < 0,05$). Показатель качества жизни у мужчин выше, чем у женщин ($p < 0,005$).

Заключение:

Возвратная стенокардия у женщин протекает более агрессивно с меньшей толерантностью к физическим нагрузкам, более выраженной психологической нестабильностью и низким качеством жизни. Депрессивные и тревожные переживания у женщин ассоциированы с худшей толерантностью к физической нагрузке и низким качеством жизни.

2.6 ГЕНДЕРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ АФФЕКТИВНЫХ РАССТРОЙСТВ У БОЛЬНЫХ ОСТРЫМ ИНФАРКТОМ МИОКАРДА

Мураталиев Т.М., Мухтаренко С.Ю., Неклюдова Ю.Н., Звенцова В.К., Окунова А.А., Раджапова З.Т.

НЦКТ имени М. Миррахимова, г. Бишкек

Введение (цели/ задачи):

Сердечно-сосудистые заболевания являются одной из наиболее распространенных причин, снижающих работоспособность и приводящих к инвалидизации человека. Однако в настоящее время недостаточно изучены особенности аффективных расстройств у мужчин и женщин, перенесших острый инфаркт

миокарда (ОИМ). Цель. Изучить особенности расстройств тревожно-депрессивного спектра у мужчин и женщин с ОИМ.

Материал и методы:

12,28 лет): 50 (71,43%) мужчин и 20 (28,57%) женщин, госпитализированных в Национальный Центр Кардиологии и Терапии имени академика Мирсаида Миррахимова. Обследование проводилось на 3-6-й день ОИМ с использованием скринингового опросника, разработанного в Московском НИИ психиатрии Росздрава, направленного на выявление симптомов тревожно-депрессивного спектра, госпитальной шкалы тревоги и депрессии (HADS), шкалы депрессии Бека (BDI). Анализировался показатель фракции выброса левого желудочка (ФВ ЛЖ). В исследование не включались больные с выраженным органическим поражением головного мозга, выраженными нарушениями ритма сердца. Все больные понимали текст предложенных психометрических тестов (тесты не адаптированы в кыргызскоязычной популяции). Статистическая обработка материала проводилась с использованием программ Excel и STATISTIKA 6.0. **Материал и методы.** Обследованы 70 больных ОИМ (средний возраст 59,74).

Результаты:

($0,04 < 10,43\%$), $p \pm 9,92\%$) по сравнению с группой мужчин ($44,96 \pm 0,01$). ФВ ЛЖ была достоверно ниже в группе женщин ($41,15 < 8,77$), $p \pm 9,03$) по сравнению с группой мужчин ($12,84 \pm 3,64$), различие не достоверно. Однако отмечалось достоверно более высокое значение уровня депрессии по шкале BDI в группе женщин ($18,85 \pm 5,16$), так и в группе мужчин ($5,44 \pm 4,68$), различие не достоверно. Значение показателя депрессии по шкале HADS указывало на отсутствие депрессии как в группе женщин ($7,5 \pm 5,0$) и отсутствие этого симптома в группе мужчин ($6,24 \pm 0,05$). Отмечалась умеренно выраженная тревога по шкале HADS в группе женщин ($8,05 <$ **Результаты.** Анализ данных сравнения психометрических тестов и показателя ФВ ЛЖ выявил следующее. Тревожно-депрессивные расстройства по скрининговому опроснику диагностировались достоверно чаще в группе женщин: 85% по сравнению с группой мужчин - 60%, p.

Заключение:

Данные обследования с использованием скринингового опросника и шкалы BDI указывают на большую частоту встречаемости и выраженности расстройств тревожно-депрессивного спектра в группе женщин с ОИМ по сравнению с группой мужчин. Шкала HADS является менее специфичной для диагностики тревоги и депрессии у больных ОИМ.

2.7 ДОГОСПИТАЛЬНЫЙ ТРОМБОЛИЗИС У БОЛЬНЫХ С ОСТРЫМ ИНФАРКТОМ МИОКАРДА С ПОДЪЕМОМ СЕГМЕНТА ST В СОЧЕТАНИИ С ДРУГИМИ ПРОЦЕДУРАМИ РЕВАСКУЛЯРИЗАЦИИ МИОКАРДА

Чернышева И.Е., Галактионова А.С.,

Церетели Н.В., Васильев П.С.,

Ковальчук И.А., Сухоруков О.Е., Иоселиани Д.Г.

ГБУЗ «Научно-практический центр интервенционной кардиоангиологии ДЗ г. Москвы»

Материал и методы:

В исследование включены данные 1973 пациентов с острым инфарктом миокарда (ОИМ) с подъемом сегмента ST, прошедшим лечение в НПЦИК в период с 2001 по 2014 гг., которым на догоспитальном этапе была проведена системная тромболитическая терапия (ТЛТ).

Результаты:

Среднее время от возникновения ангинозных болей до начала проведения ТЛТ составило 114,4±26,4 мин. Среднее время от начала проведения ТЛТ до поступления в стационар составило 89,3 минуты. Время «дверь-баллон» составило 49,1±12,5 минуты. Среднее время от начала заболевания до эндоваскулярного вмешательства у изучаемой группы больных составило 262,3 минуты. Антеградный кровоток в инфаркт-ответственной артерии (ИОА) TIMI 2-3 на момент проведения диагностической КАГ отмечался у 74,2% пациентов. Была выявлена достоверная прямая корреляционная зависимость между сроками от начала проведения ТЛТ и эффективностью ТЛТ. Осложнения у больных с ОИМ с догоспитальной ТЛТ (n=1973) встречались в 219 (11,1%). 1724 пациентам (87,3%) с ОИМ после проведенной догоспитальной ТЛТ была выполнена диагностическая КАГ, по результатам которой 1511 пациентам проведены экстренные эндоваскулярные процедуры (ЭВП) (76,5%). У 213 пациентов (46,7%) ЭВП выполнялись в более поздние сроки в плановом порядке. Осложнения у больных с ОИМ после сочетанных процедур тромболитической и ангиопластики/стентирования на госпитальном этапе (n=1511) встречались в 3,8% случаев (57 пациентов). Гематома в месте пункции наблюдалась у 28 пациентов (1,8%). ФЖ встречалась у 12 пациентов (0,7%). У пациентов с ОИМ и ТЛ на госпитальном этапе гладкое клиническое течение отмечено у 1249 пациентов (82,7%). Ранняя постинфарктная стенокардия наблюдалась у 124-х пациентов (8,2%), достоверно чаще встречалась в группе пациентов с успешной ТЛТ и успешной отсроченной ЭВП (15,1%). Сердечная недостаточность II-IV степени достоверно чаще встречалась у пациентов с безуспешной ТЛТ и безуспешной ЭВП, что составило 23,5% (8 пациентов). Фракция выброса (ФВ) левого желудочка в изученных группах больных на госпитальном этапе в среднем составила 52,7%. Наиболее высокая ФВ (57,3%) наблюдалась у пациентов в группе с ОИМ, эффективной ТЛТ и стенозирующим поражением ИОА < 50%. Наиболее низкая ФВ (42,8%) наблюдалась у пациентов в группе с ОИМ, неэффективной ТЛТ и безуспешной ЭВП. Летальность составила 2,4% (48 пациентов). Летальность от ИМ достоверно выше была в группе пациентов с безуспешной ТЛТ и безуспешной ЭВП и составило 23,5% (8 пациентов), тогда как в группе с успешными экстренными ЭВП после ТЛТ - 1,2% (15 пациентов). В отдаленном периоде через 8,9±2,1 мес. прошли обследование 1126 пациента (57,1%). Неосложненное клиническое течение наблюдалось у 819 пациентов (72,7%): возобновление клиники стенокардии - 20,5% (231 пациент), повторный ИМ - 1,6% (19 пациентов). В средне-отдаленном периоде по данным ЭхоКГ отмечался достоверный прирост ФВ с 56,5% до 62,5% в группе пациентов с эффективной ТЛТ и экстренной ЭВП, у пациентов с неэффективной ТЛТ и экстренной ЭВП - с 49,3% до 56%; у пациентов с неэффективной ТЛТ и без ЭВП - с 48,8% до 46%.

Заключение:

Тромболитическая терапия на догоспитальном этапе является безопасным эффективным методом лечения восстановления кровотока в ИОА примерно в 70% случаев. По нашим данным выигрыш во времени от начала болей до начала реперфузии составляет ~ 126 мин по сравнению с первичным ЧКВ. Применение сочетанной реперфузии миокарда в ранние сроки ОИМ позволяет добиться неосложненного клинического течения, улучшить функциональную способность миокарда как на госпитальном этапе, так и в отдаленные сроки заболевания у подавляющего большинства (87%) больных.

2.8 КЛИНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА БОЛЬНЫХ ОСТРЫМ КОРОНАРНЫМ СИНДРОМОМ БЕЗ ПОДЪЕМА СЕГМЕНТА ST НА ГОСПИТАЛЬНОМ ЭТАПЕ В УСЛОВИЯХ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЙ СТАЦИОНАРНОЙ ПОМОЩИ

Стойко О.А., Шалаев С.В., Рейтблат О.М.

ТЮМЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
МЗ РФ, ГБУЗ ТО «ОБЛАСТНАЯ БОЛЬНИЦА №1», г. Тюмень

Введение (цели/ задачи):

Цель: изучить клинико-демографическую характеристику больных ОКСБП ST в условиях стационара.

Материал и методы:

Нами наблюдалось 120 пациентов с ОКСБП ST госпитализированных в период с февраля 2014 по февраль 2015 гг. Всем было проведено необходимое обследование, в том числе определение тропонина Т, ЭХО-КГ, коронароангиография (КАГ).

Результаты:

Средний возраст пациентов составил 62±7,9 года (от 35 до 78 лет). Среди исследуемых было 76% (91) мужчин и 24% (29) женщин. Курили 48 больных. Артериальной гипертонией страдали 86,7% (105). Предшествующую стенокардию ИБС имели 64,2% (77) больных, длительность её составила 5±6,3 лет. Из анамнеза – перенесенный ранее инфаркт миокарда у 32,5% (38) пациентов, сахарный диабет у 22,5% (27), хроническая обструктивная болезнь легких у 3 больных, бронхиальная астма у 1. Избыточная масса тела встречалась в 46% (48). Ожирением страдали 54% (55) пациента. Среднее значение уровня холестерина при поступлении составило 5,1±1,2 ммоль/л. Повышение уровня гликемии натощак в период госпитализации зафиксировано в 6,6% (8) случаев. Аспирин в предшествующие госпитализации 7 дней принимали 42% (50) пациентов, блокаторы P2Y12-рецептора (клопидогрел) 6,6% (8), гиполипидемические препараты - 43,6% (34) пациента. У 33% (40) больных ранее проводилась КАГ (63%), из них стентирование коронарных артерий было выполнено у 36 пациентов, аорто-коронарное шунтирование (АКШ) - у 2. Большинство пациентов (64,5%) были госпитализированы до 12 часов с момента появления симптомов ОКС. Все получали лекарственную терапию согласно современным рекомендациям: антиишемические, антикоагулянтные (гепарин, эноксапарин) и антитромбоцитарные препараты (аспирин и клопидогрел, либо тикагрелор). БАБ были назначены 94% (113) больным, у остальных были выявлены противопоказания. С первых суток развития ОКСБП ST пациенты начинали прием статинов, ингибиторов АПФ, нитратов, по показаниям - диуретиков, антагонистов кальция. У большинства больных с сохраняющимися эпизодами ишемии миокарда для купирования ангинозных болей использовали внутривенную инфузию нитроглицерина. Всем госпитализированным была проведена КАГ, в основном, правым трансрадиальным доступом (95%) и в первые 48 часов (92%). Гемодинамически значимое сужение коронарных артерий (КА) - более 75% от просвета КА - встречалось у 88 % пациентов, однососудистое поражение КА в 7,5% случаях (9), двусосудистое у 15,8% (19) больных, многососудистое - в 76,7% (92). По результатам КАГ была проведена транслюминальная баллонная коронарная ангиопластика со стентированием КА. Стенты с лекарственным покрытием установили 45% больным, без покрытия-55%. В 6 случаях было показано АКШ, 25 больным назначена плановая госпитализация для повторного стентирования значимых стенозов в других КА. Послеоперационные пульсирующие

гематомы возникли у 0,8% пациентов в основном после бедренного доступа. Приступы стенокардии сохранялись у 3% среди «инфарктных» больных. В результате обследования нестабильная стенокардия диагностирована у 60 пациентов (в том числе впервые возникшая стенокардия у 16), инфаркт миокарда без подъема сегмента ST зафиксирован у 60 больных. В период госпитализации летальных исходов не было, отмечался один случай ишемического инсульта.

Заключение:

Таким образом, в результате клинико-демографической характеристики больных с ОКСБП ST, преобладали мужчины. Среди заболевших наиболее широко распространены такие факторы риска как, артериальная гипертензия, ИБС, ожирение, курение. Каждый четвертый пациент нуждался в повторном стентировании в связи с многососудистым гемодинамически значимым поражением коронарных артерий. В целом, при современном подходе к лечению ОКС, прогноз у наблюдавшихся пациентов был благоприятным.

2.9 КОГНИТИВНАЯ ФУНКЦИЯ У ПАЦИЕНТОВ, ПЕРЕНЕСШИХ ИНФАРКТ МИОКАРДА С ПОДЪЕМОМ СЕГМЕНТА ST И БЕЗ ПОДЪЕМА СЕГМЕНТА ST

Разин В.А., Евстигнеева А.Ю.

ФГБОУ ВПО «Ульяновский государственный университет»

Введение (цели/ задачи):

Известно, что для развития когнитивного дефекта важное значение имеют совокупный объем ишемии мозговой ткани («критический объем поражения»). Сердечно-сосудистая патология, в частности инфаркт миокарда, приводя к снижению насосной функции сердца, на фоне имеющегося атеросклероза сосудов мозга, снижает перфузию мозга. Это ведет к ухудшению метаболизма клеток коры головного мозга, что и ведет к появлению когнитивного дефекта (дефицита) при инфаркте миокарда (ИМ). **ЦЕЛЬ РАБОТЫ.** Провести оценку когнитивных функций у пациентов, перенесших инфаркт миокарда, в зависимости от размера перенесенного инфаркта.

Материал и методы:

Обследовано 72 пациента перенесших инфаркт миокарда 9-12 месяцев назад. Диагноз инфаркт миокарда был верифицирован на основании тропонинов крови, клиники, ЭКГ, ЭХО-КС. В зависимости от ЭКГ пациенты разделены на 2 группы, 1 группа – пациенты, перенесшие инфаркт миокарда с подъемом сегмента ST (STEMI) (n=40), 2 группа - пациенты, перенесшие инфаркт миокарда без подъема сегмента ST (NSTEMI) (n=32). Всем пациентам проведено исследование когнитивных функций при помощи шкалы оценки психического статуса (Mini Mental State Examination — MMSE).

Результаты:

В ходе проведенного исследования было выявлено, что нарушения когнитивных функций отсутствуют у 23 пациентов (58%) 1-ой группы (STEMI) и у 26 пациентов (81%) 2-й группы (NSTEMI). Легкие когнитивные нарушения - у 12 пациентов (30%) 1-ой группы (STEMI) и у 5 пациентов (16%) 2-й группы (NSTEMI). Легкие когнитивные нарушения - у 5 пациентов (12%) 1-ой группы (STEMI) и у 1 пациента (3%) 2-й группы (NSTEMI). Таким образом, у пациентов с Q-ИМ когнитивные нарушения (42%) встречались чаще чем у пациентов NSTEMI (19%), различие было статистически значимо ($\chi^2 - 4,61, p=0,031$). Так же имелось статистически значимое различие в средних баллах шкалы MMSE. Так у пациентов с

STEMI количество баллов составило $27,8 \pm 1,7$, а у пациентов NSTEMI – $28,5 \pm 1,4$ ($p=0,04$). Следует отметить, что показатели насосной функции левого желудочка были сопоставимы в группах ($p=0,15$).

Заключение:

У пациентов, перенесших инфаркт миокарда с подъемом сегмента ST отмечается более выраженный когнитивный дефект, чем у пациентов с инфарктом миокарда без с подъема сегмента ST. Что вероятно обусловлено острым повреждением коры головного мозга при крупноочаговом инфаркте миокарда (STEMI).

2.10 КОМПЛАЕНТНОСТЬ ПАЦИЕНТОВ И ЕЁ ВЛИЯНИЕ НА ЛАБОРАТОРНО-ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ ИБС СПУСТЯ 3 И 6 МЕСЯЦЕВ ПОСЛЕ СТЕНТИРОВАНИЯ КОРОНАРНЫХ АРТЕРИЙ

Нагаева Г.А.

Республиканский Специализированный Центр Кардиологии, г. Ташкент, Узбекистан

Введение (цели/ задачи):

Цель: влияние комплаентности пациентов на динамику показателей липидного спектра крови и УЗИ брахиоцефальных артерий (БЦА) у больных хронической ИБС спустя 3 и 6 месяцев после стентирования коронарных артерий (КА).

Материал и методы:

Было обследовано 104 пациента (из них 30 (28,8%) – жен.), ср.возраст - $57,63 \pm 8,13$ лет. Все пациенты страдали ИБС, стабильной стенокардией: 35 (33,7%) – ФК II и 69 (66,3%) – ФК III. Всем была проведена коронарография с последующим стентированием КА. В исследование не включались больные с острым инфарктом или нестабильной стенокардией. Проводились: общеклинические исследования, липидный спектр крови (общий холестерин (общ.ХС); липопротеиды высокой (ЛПВП); низкой (ЛПНП); очень низкой плотности (ЛПОНП) и триглицериды (ТГ)), ЭКГ, ЭхоКГ и УЗИ БЦА. Базисная терапия (БТ) включала в себя: β -адреноблокаторы; ингибиторы АПФ, ацетилсалициловую кислоту, клопидогрель, статины, при необходимости – антиаритмики. Комплаентность пациентов к рекомендованной терапии оценивалась с помощью опросника Мориски-Грина. Повторный осмотр проводился спустя 3 и 6 мес. после стентирования КА.

Результаты:

Оценка данных через 3 мес. после стентирования КА, выявила рост приверженности пациентов к рекомендованной БТ, при этом ср.балл по Мориски-Грину составил $3,75 \pm 0,28$, что более чем в 3 раза было выше исходных значений. Липидный спектр крови также имел позитивную динамику: общ.ХС снизился на 13%; ТГ – на 26%; ЛПОНП – на 21% и ЛПНП – на 16% от исходных значений (все $p<0,001$), при этом уровень ЛПВП увеличился на 5,6% ($p>0,05$). Толщина комплекса интима-медиа (КИМ), как слева, так и справа уменьшились на 4% и 2%, соответственно. Также имело место уменьшение стеноза БЦА на 5% справа и 1,5% - слева. Спустя 6 мес. после стентирования КА, оценка указанных выше лабораторно-функциональных показателей имела тенденцию к ухудшению: общ.ХС, по сравнению с 3х-месячным этапом, увеличился на 8,3%; ТГ – на 13%; ЛПОНП – на 13% и ЛПНП – на 11% (все $p<0,05$), при этом уровень ЛПВП снизился на 3% ($p<0,05$). Толщина КИМ слева увеличилась на 3%, справа – на 1%, в то время как уровень стеноза остался прежним. Возможно, данная отрицательная динамика была обусловлена уменьшением комплаентности пациентов,

что подтверждалось по опроснику Мориски-Грина: ср. балл на этапе 6 мес. составил $3,16 \pm 0,75$, что на 15,7% оказалось ниже, чем на 3х-месячном этапе оценки.

Заключение:

Высокая комплаентность к соблюдению врачебных рекомендаций у пациентов с хронической ИБС наблюдается в первые 3 мес. после стентирования венечных артерий и сопровождается улучшением липидного спектра крови и показателей УЗИ БЦА. На этапе в 6 мес. преимущество к медикаментозной терапии, по сравнению с 3х-месячным этапом, снижается на 15,7%, что характеризуется ухудшением лабораторно-функциональных параметров.

2.11 ОСОБЕННОСТИ БОЛЕВОГО СИНДРОМА ПРИ РАЗЛИЧНЫХ ЛОКАЛИЗАЦИЯХ ПОРАЖЕНИЯ КОРОНАРНЫХ АРТЕРИЙ У ПАЦИЕНТОВ С ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА

Курпита А.Ю., Киселёва Г.И.

ГБОУ ВПО СамГМУ Минздрава РФ, Дорожная Клиническая Больница на ст. САМАРА, г. САМАРА, Россия

Введение (цели/ задачи):

Выявить особенности болевого синдрома у пациентов с ишемической болезнью сердца (ИБС), используя клинические и инструментальные методы исследования.

Материал и методы:

Обследовано 58 пациентов мужского пола, находившихся на лечении в ДКБ на ст. Самара в кардиологическом отделении, в возрасте от 41 до 59 лет. Средний возраст составил – 52 года. Всем пациентам выполнялись следующие методы исследований: клинические методы (жалобы, анамнез), инструментальные методы (ЭКГ покоя, нагрузочные функциональные тесты), коронарография. В зависимости от локализации поражения пациенты были разделены на три группы. Первую группу (28 человек) составили пациенты с поражением левой коронарной артерии (ЛКА). Вторую группу (18 человек) – пациенты с поражением правой коронарной артерии (ПКА). Третью группу (12 человек) – пациенты с поражением ЛКА и ПКА.

Результаты:

При исследовании у пациентов выявлены следующие факторы риска по развитию ИБС: артериальная гипертония в анамнезе (у 82% пациентов), повышенный уровень ЛПНП (у 71% пациентов), гипертрофия левого желудочка (у 62% пациентов), высокий уровень общего холестерина (у 65% пациентов), ИМТ $>25 \text{ кг/м}^2$ (у 22% пациентов), курение (у 31% пациентов). Жалобы наблюдались у 44% пациентов первой группы, у 50% среди пациентов второй группы и у 49% пациентов третьей группы. По результатам ЭКГ у пациентов первой группы наблюдалось нарушение проводимости (у 17.8%), гипертрофия левого желудочка (у 28.4%), снижение кровоснабжения сердечной мышцы (у 44.1%). Среди лиц второй группы наблюдалось нарушение проводимости (у 50.7% пациентов), гипертрофия левого желудочка (у 17.1%), снижение кровоснабжения сердечной мышцы (у 17.7%). Среди пациентов третьей группы наблюдалось нарушение проводимости (у 50.3% пациентов), гипертрофия левого желудочка (у 69.8%), снижение кровоснабжения сердечной мышцы (у 25.5%). Положительный результат нагрузочных проб наблюдался у 61% пациентов первой группы, у 66% и 75% среди пациентов второй и третьей группы соответственно.

Заключение:

Безболевого вариант ИБС имел место почти у 50% обследованных каждой группы. Лица, имеющие факторы риска по развитию ИБС, при наличии или отсутствии жалоб со стороны сердечно-сосудистой системы, должны быть подвергнуты комплексному обследованию, включающее коронарографию, нагрузочные функциональные тесты, ЭКГ, т.к. один метод может быть неинформативным, что затрудняет диагностический поиск ИБС.

2.12 ПРОГНОСТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЫЯВЛЕННЫХ С ПОМОЩЬЮ ВНУТРИСОСУДИСТОГО УЛЬТРАЗВУКОВОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ХАРАКТЕРИСТИК АТЕРОСКЛЕРОТИЧЕСКИХ БЛЯШЕК В КОРОНАРНЫХ АРТЕРИЯХ У БОЛЬНЫХ С ОСТРЫМ ИНФАРКТОМ МИОКАРДА И СТАБИЛЬНОЙ СТЕНОКАРДИЕЙ ПО ДАННЫМ ДВУХЛЕТНЕГО ПРОСПЕКТИВНОГО НАБЛЮДЕНИЯ

Тагиева Н.Р., Шахнович Р.М., Миронов В.М., Митрошкин М.Г., Сафарова М.С., Шитов В.Н., Ежов М.В., Матчин Ю.Г.

ФГБУ «РКНПК» МЗ РФ, г. Москва

Введение (цели/ задачи):

Оценка прогностического значения выявленных с помощью ВСУЗИ характеристик АСБ в коронарных артериях у больных с ОИМ и СС по данным двухлетнего проспективного наблюдения.

Материал и методы:

В исследование включено 80 больных: 40 с ОИМ с подъемом ST – основная группа в возрасте от 28 до 78 лет, в группу сравнения вошли 40 больных со СС сопоставимого возраста. Больные со СС, у которых имелись клинические показания для проведения КАГ. Больным с ИМ проводилась реперфузионная терапия. Эндovasкулярная реваскуляризация использовалась как самостоятельный метод реперфузионного лечения - первичное чрескожное вмешательство (ЧКВ), или после проведенной ТЛТ. В период госпитализации после проведения эндovasкулярного лечения инфаркт-связанного поражения у больных с ОИМ и симптом-связанного у больных со СС проводилась оценка структуры АСБ во всех основных коронарных артериях методом ВСУЗИ-ВГ. Больные с ОИМ наблюдались в среднем в течение 2 лет. Больные со СС так же наблюдались в среднем в течение 2 лет. В конце этого срока был оценен прогноз по количеству неблагоприятных исходов: смерти от кардиальных причин, развития нефатального инфаркта миокарда, инсульта, повторной госпитализации в связи с нестабильной стенокардией, реваскуляризация миокарда (ТБКА или коронарное шунтирование). При количественной оценке изображений в «серой шкале» определялись следующие параметры: 1. Общий объем АСБ (ООБ, мм³), рассчитывался в автоматическом режиме; 2. Собственная площадь артерии (СПА, мм²) рассчитывалась по границе медиа-адвентиция (наружная эластическая мембрана); 3. Минимальная площадь просвета артерии (мин. ППА, мм²) - зона с наименьшим просветом артерии в месте сужения просвета сосуда; определялась при просмотре продольного и поперечного изображений ВСУЗИ. Измерение мин. ППА проводили по границе внутренней эластической мембраны – просвет артерии. 4. Процент площади артерии, занимаемый АСБ (ППА АСБ), рассчитывался как (СПА-ППА/СПА) × 100%; 5. Индекс ремоделирования (ИР) – соотношение СПА/Рефер. СПА. В качестве референтного участка принималась зона с наибольшим

внутренним просветом в пределах одного сегмента артерии, не далее чем 10 мм проксимальнее стеноза, без отхождения крупных ветвей второго порядка. Наличие отрицательного ремоделирования артерии считали при $IP \leq 0,95$, положительное ремоделирование – при $IP \geq 1,05$. Промежуточные значения расценивались как отсутствие ремоделирования. Позитивное ремоделирование характерно для нестабильной АСБ. Согласно ВСУЗИ с ВГ в АСБ определяли 4 основные компонента АСБ: фиброзной, фиброзно-жировой, некротический и кальций. Индекс нестабильности определялся как соотношение некротического компонента к фиброному. Фиброатерома с тонкой капсулой (ФАТК) определялась как АСБ, занимающая более 40% от площади поперечного сечения артерии. ВСУЗИ за счет ограниченной пространственной разрешающей способности (80–120 мкм) не позволяет точно определять толщину фиброзной капсулы. Однако, возможно косвенно судить о наличии тонкой капсулы по отсутствию визуализации фиброзной ткани, отделяющей просвет сосуда от некротической части на протяжении не менее 30 градусов; большому содержанию некротическому компонента (более 10%).

Результаты:

Группа с ОИМ наблюдалась в среднем в течение 703 дней (515-1050) от наступления ОИМ. За время наблюдения 2 больных (5%), скончались от сердечно-сосудистых причин. У 1 больного (2,5%) за время наблюдения развился нефатальный инфаркт миокарда. Повторная реваскуляризация за время наблюдения проводилась 2 больным (5%). 4 больных (10%) были повторно госпитализированы в связи с развитием нестабильной стенокардии. Наблюдение за больными со СС продолжалось в среднем 730 дней (540-1100). Конечные точки были аналогичны группе ОИМ. За время наблюдения 2 больных (5%) скончались от сердечно-сосудистых причин. У 1 больного (2,5%) за время наблюдения развился нефатальный инфаркт миокарда. Повторная реваскуляризация за время наблюдения проводилась 4 больным (10%). Наличие ФАТК не увеличивало риск развития кардиальных событий. По данным проспективного 2-х летнего наблюдения с неблагоприятным прогнозом у больных с ОИМ ассоциировались высокий уровень кальциноза (>6,7%), индекс нестабильности (>0,33); у больных со СС - процент площади артерии, занимаемый АСБ (>49%).

Заключение:

Степень кальциноза >6,7%, индекс нестабильности >0,33, выявленные при помощи ВСУЗИ-ВГ могут быть использованы для стратификации риска кардиальных событий у больных с ОИМ. Значение показателя ППА АСБ >49% может быть использовано для стратификации риска кардиальных событий у больных со СС.

2.13 СОЧЕТАННОЕ ВЛИЯНИЕ ПОЛА И САХАРНОГО ДИАБЕТА НА ДОЛГОСРОЧНЫЙ ПРОГНОЗ ПРИ ОСТРОМ ИНФАРКТЕ МИОКАРДА

Давид Л.А., Гросу А.А., Радукан А.М.

Молдавский Научно-Исследовательский
Институт Кардиологии

Введение (цели/ задачи):

В литературе последних лет широко обсуждается вопрос половых различий в течение острого инфаркта миокарда (ОИМ). Сахарный диабет (СД) является независимым фактором ри-

ска развития сердечно-сосудистых заболеваний и отягощает их течение. Исследований изучающих долгосрочное течение и прогноз ОИМ в зависимости от пола и присутствия СД недостаточно. Целью данного исследования явилось изучение сочетанного влияния пола и сахарного диабета на прогноз больных ОИМ при длительном наблюдении.

Материал и методы:

В исследование включили больных с ОИМ последовательно поступивших в Клинику Кардиологии в период январь 2007 – декабрь 2008 г. Группу наблюдения составили 461 пациент, средний возраст $63,7 \pm 0,6$ лет, 67% мужчин. Из них 24,7% лиц страдали сахарным диабетом. По показателю пола, а также наличию или отсутствию СД больных разделили на 4 подгруппы. Максимальная длительность наблюдения после выписки составила 82 месяца, в среднем $54,6 \pm 1,6$ месяцев. Изучили сочетанное влияние пола и наличия СД на прогноз больных ОИМ (конечными точками являлись: сердечная недостаточность NYHA > 2 класса, нефатальный инфаркт миокарда, инсульт, смертельный исход; также анализировали комбинированную конечную точку выраженных сердечно-сосудистых осложнений (ВССО), включающую сердечно-сосудистую смертность, инфаркт миокарда, инсульт).

Результаты:

Соотношение мужчин и женщин различалось в группах с СД и без такового (1,3:1 и 2,3:1, соответственно). Не отметили различий в среднем возрасте у мужчин в изученных подгруппах. В то же время мужчины с СД чаще страдали артериальной гипертонией ($p < 0,001$), имели анамнез перенесенного инсульта ($p < 0,01$), но реже курили ($p = 0,01$). В подгруппах женщин средний возраст был достоверно меньше у больных с СД ($p < 0,05$) и они чаще страдали ожирением ($p < 0,05$). Частота дислипидемии и метаболического синдрома была значительно выше у лиц с СД в сравнении с пациентами того же пола без СД. Не выявили различий по частоте ОИМ с зубцом Q и без такового, а также по локализации очага некроза в изученных подгруппах мужчин и женщин в зависимости от наличия СД. В то же время отметили преобладание размера ОИМ (по уровню КФК МВ) у лиц с СД в сравнении с больными без СД, независимо от пола ($p < 0,01$ – для мужчин и $p < 0,05$ – для женщин). Как среди мужчин так и среди женщин течение ОИМ в больнице чаще осложнилось сердечной недостаточностью у лиц с СД ($p < 0,05$). При выписке процент больных с сердечной недостаточностью NYHA > 2 класса был достоверно выше в подгруппе женщин с СД в сравнении с таковой без СД ($p = 0,01$). При длительном наблюдении в постинфарктном периоде у мужчин установили большую частоту инсульта и случаев сердечной недостаточности NYHA > 2 класса в подгруппе с СД, в то время как по остальным исследованным конечным точкам различий между двумя подгруппами не было. У женщин наличие СД ассоциировалось с более высоким процентом лиц с сердечной недостаточностью NYHA > 2 класса, летальным исходом и ВССО. Кривые Каплан – Мейер продемонстрировали что вероятность выживания после ОИМ значительно ниже у женщин в сравнении с мужчинами независимо от наличия СД, а самый низкий шанс остаться в живых к 82 месяцам после перенесенного инфаркта миокарда установлен у женщин с СД ($\log\text{-rank} = 51,89$, $p < 0,001$).

Заключение:

Наличие сопутствующего сахарного диабета имеет неблагоприятное влияние на долгосрочный прогноз у больных острым инфарктом миокарда и ассоциируется с высокой

частотой развития сердечной недостаточности и летального исхода в постинфарктном периоде. Для женщин страдающих сахарным диабетом характерна достоверно более низкая вероятность выживания после перенесенного инфаркта миокарда по сравнению с женщинами без этой коморбидности, а также с мужчинами независимо от наличия диабета.

2.14 СРАВНИТЕЛЬНЫЙ ОПЫТ ДОГОСПИТАЛЬНОГО ТРОМБОЛИЗИСА ФОРТЕЛИЗИНОМ И ТЕНЕКТЕПАЗОЙ ПРИ ИНФАРКТЕ МИОКАРДА С ПОДЪЕМОМ СЕГМЕНТА ST

Юневич Д.С., Аксентьев С.Б., Новикова С.А., Федулаев Р.Б., Салтыкова И.И., Савельев И.В., Смирнов А.А., Денискина Л.В., Юневич Е.А.

ГБУ РО «ОБЛАСТНАЯ КЛИНИЧЕСКАЯ БОЛЬНИЦА»,
ГБОУ ВПО «РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АК. И.П. ПАВЛОВА»,
ГБУ РО «БОЛЬНИЦА СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ»

Введение (цели/ задачи):

Сегодня определяется стойкая тенденция к оптимизации затрат на дорогостоящее лечение пациентов с инфарктом миокарда с подъемом сегмента ST (ИМспST) в виде тренда на импорт-замещающие технологии, что определяет рост интереса к российскому фибринселективному тромболитическому препарату «Фортелизин». В связи с этим мы приводим сравнительный анализ эффективности и безопасности догоспитальной тромболитической терапии (ТЛТ) фортелизином и тенектепазой («Метализе», Boehringer Ing., Германия), основанный на нашем собственном опыте.

Материал и методы:

Методом сплошной выборки в анализ включены 10 пациентов, госпитализированных в РСЦ ГБУ РО «ОКБ» в течение 2014-2015 гг. по поводу ИМспST, которым проводилась ТЛТ на этапе СМП. Пациенты разделены на 2 группы: 1) 5 чел., мужчины, средний возраст 56,2±4,84 года, получали в составе стандартизированной комплексной терапии ТЛТ тенектепазой 40-50мг; 2) 5 чел., мужчины, средний возраст 59,8±6,07 лет ($p>0,05$), получали ТЛТ фортелизином 15 мг. Анализ проводился путем выделения ряда параметров клинического, инструментального и лабораторного характера, которые потенциально могли влиять на результат ТЛТ – факторы риска (ФР). Критериями эффективности принимались 28-дневная летальность, проценты купирования болевого синдрома, снижения сегмента ST>50% к 180 мин. ТЛТ, открытия инфаркт-связанной коронарной артерии (ИСКА) по данным коронароангиографии и реперфузионных нарушений ритма. Критериями безопасности считались частота развития осложнений ТЛТ - острой аневризмы миокарда, кровотечения, геморрагического и ишемического инсультов, разрыва миокарда, гемотампонады сердца, рецидива ИМ.

Результаты:

Следует отметить, что сравниваемые группы были однородны по наличию и комбинациям ФР: передняя локализация ИМ встречалась у 3 пациентов из каждой группы (по 60%), повторный ИМ – у 1 (по 20%), повышение тропонина Т – у 5 (по 100%), повышение КФК – у 4 (по 80%), гипергликемия – у 5 (по 100%). Различия наблюдались по следующим ФР: наличие сахарного диабета – 1 чел. (20%) в группе 1 и 0 чел (0%) в группе 2, ожирение – 5 (100%) и 4 (80%), гипертония

при поступлении – 4 (80%) и 3 (60%), отек легких – 0 (0%) и 1 (20%), нарушение ритма и проводимости – 3 (60%) и 1 (20%) соответственно ($p>0,05$). Все пациенты имели сочетание 3 и более ФР одновременно. При оценке эффективности получены результаты: 28-суточная летальность – 0% в каждой группе; купирование боли – 100% в группе 1 и 60% в группе 2; открытие ИСКА – 75% и 66% соответственно; снижение сегмента ST>50% - 60% и 100% соответственно; реперфузионная аритмия наблюдалась только в 20% (1 чел.) в группе 2: частая желудочковая экстрасистолия ($p>0,05$). Осложнений ТЛТ ни в одной группе зафиксировано не было.

Заключение:

Полученные результаты позволяют говорить о вполне соотносимом профиле эффективности и безопасности фортелизина и тенектепазы при их применении на догоспитальном этапе у больных ИМспST. Однако, ограниченный опыт не предполагает далеко идущих выводов. Тем не менее, первый современный отечественный тромболитик оставил позитивное впечатление. Дальнейшее накопление наблюдений позволит определить место этого препарата в повседневной практике.

2.15 ТРУДНОСТИ ДИАГНОСТИКИ И ХИРУРГИЧЕСКОЙ СТРАТЕГИИ ЛЕЧЕНИЯ ОСТРОГО КОРОНАРНОГО СИНДРОМА БЕЗ СТОЙКОГО ПОДЪЕМА СЕГМЕНТА ST НА ЭКГ

Прилуцкая Ю.А., Дворецкий Л.И.

ГБУЗ «ГКБ №7» ДЗМ, ПМГУ им. И.М. Сеченова

Введение (цели/ задачи):

Инвазивный подход к лечению острых коронарных синдромов (ОКС), включающий коронароангиографию (КАГ) с последующей реваскуляризацией миокарда – чрезкожным коронарным вмешательством (ЧКВ) или операцией коронарного шунтирования (КШ), зарекомендовал себя как высокоэффективный. Однако его применение в отношении больных с ОКС без стойкого подъема сегмента ST на ЭКГ (ОКС без пST) сопряжено с целым рядом диагностических и тактических трудностей. Первые - обусловлены недостаточной информативностью ЭКГ для диагностики как самого синдрома, так и симптом-ответственной артерии. Вторые – связаны с тем, что больные, объединенные общим названием синдрома, отличаются по тяжести состояния и прогнозу, а, следовательно, и лечебной тактике. По современным представлениям каждый случай ОКС без пST нужно рассматривать исходя из потенциальной возможности реваскуляризации миокарда в экстренном (2 часа), срочном (2-24 часа), отсроченном (24-72 часа) и плановом порядке, что не является простой задачей. Цель исследования состояла в том, чтобы оценить, насколько эффективно в клинической практике преодолеваются существующие диагностические трудности, и реализуется инвазивная стратегия лечения пациентов с ОКС без пST.

Материал и методы:

Проанализированы истории болезни 221 больного, доставленных в отделение кардиореанимации 7 ГКБ в январе 2014 года с направительным диагнозом «Нестабильная стенокардия». Выбор данного контингента больных был обусловлен тем, что диагноз «ОКС без пST» в сопроводительных документах не встречался. Судьба пациентов отслеживалась до исхода (выписки, перевода в другой стационар, смерти). Учитывались данные первичного клинического осмотра, ЭКГ, уровень тропонина I, в т.ч. в динамике, КАГ, проведенные ЧКВ

и операции КШ, результаты выполненных стресс-тестов, тактика дежурного и лечащего врача.

Результаты:

О существующих трудностях в диагностике ОКС без пST свидетельствовало малое количество совпадений направительного и заключительного диагнозов - 31% (69 из 221). Наибольшее количество ошибочных заключений приходилось на догоспитальный этап: у 51% больных (112 человек) ОКС исключен сразу при первичном осмотре. Из-за численного превосходства пациентов без острой коронарной патологии им был вынужденно отдан приоритет в обследовании и лечении. Госпитальная диагностика ОКС без пST продемонстрировала достаточно высокую точность. Так, у 82% больных (51 из 62) подтвердился предварительный клинический диагноз. Тем не менее, диагностические трудности имели место и на стационарном этапе оказания помощи: в 21% случаев (47 чел.) дежурный врач не смог дать определенное диагностическое заключение о наличии/отсутствии ОКС. Впоследствии острая коронарная патология в этой группе выявлена лишь у 18 больных. Хирургическое лечение проведено меньшей части пациентов с подтвержденным ОКС без пST - 26% (18 из 69). Из них у 15 больных выполнено ЧКВ и у 3 – операция КШ. На всех этапах оказания стационарной медицинской помощи выявлены пациенты, которым была потенциально показана, но не проведена реваскуляризация. Так, 29 человек не направлялись на срочную КАГ из-за относительных противопоказаний, у 23 имелись показания к отсроченной КАГ и 15 больных были выписаны без проведения стресс-теста, с возможными показаниями к плановому хирургическому лечению. Трудности в определении тактики возникали из-за дефицита методических рекомендаций и стандартов по лечению больных ОКС без пST.

Заключение:

Проведенное исследование показало перспективу увеличения количества больных, которым может быть проведено высокотехнологичное хирургическое лечение ОКС без пST.

2.16 ФАКТОРЫ РИСКА РАЗВИТИЯ ОСТРОГО КОРОНАРНОГО СИНДРОМА В ОТДАЛЕННОМ ПЕРИОДЕ КОРОНАРНОГО ШУНТИРОВАНИЯ

Алтарев С.С., Поданева Ю.Е.,
Иванов С.В., Барбараш О.Л.

ФГБНУ Научно-исследовательский институт комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний, г. Кемерово

Введение (цели/ задачи):

Целью настоящего исследования явилось определение операционных клинических и демографических характеристик, ассоциированных с развитием острого коронарного синдрома в отдаленном периоде коронарного шунтирования (КШ).

Материал и методы:

Проанализированы данные Регистра коронарного шунтирования, который велся в Научно-исследовательском институте комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний, г. Кемерово. После исключения данных пациентов, умерших в течение индексной госпитализации, подвергшихся сочетанным вмешательствам, а также тех, с кем связь была утеряна, анализу оказались доступны данные 723 человек. Медиана наблюдения составила 1639 дней, верхний и нижний квартили, соответственно, 1419 и 1866 дней. Конечной точкой счи-

талась совокупная частота развития инфаркта миокарда и нестабильной стенокардии. Статистический анализ данных был проведен с использованием пакета статистических программ SPSS 17.0 (SPSS Inc, Чикаго, США). Потенциальные пред- и интраоперационные факторы риска, ассоциированные с развитием отдаленных неблагоприятных исходов, оценивались с помощью многофакторного бинарного логистического анализа с принудительным включением переменных в модель. Для каждой переменной, включенной в модель, рассчитывались отношение шансов (ОШ) и 95% доверительный интервал (ДИ) для него. Оценка прогностической точности моделей проводилась с помощью калибровки и дискриминации. Калибровка проводилась с помощью критерия согласия Хосмера-Лемешоу (Hosmer-Lemeshow goodness-of-fit test). Дискриминация осуществлялась с помощью расчета площади под ROC-кривой с расчетом 95% ДИ для нее.

Результаты:

В течение пяти лет наблюдения у 24 пациентов (3,3%) развился инфаркт миокарда, и 60 человек (8,3%) были госпитализированы по поводу нестабильной стенокардии. По результатам проведенного бинарного логистического регрессионного анализа была получена прогностическая модель риска, в которую вошли следующие факторы: проведение индексной операции по поводу острого коронарного синдрома (скорректированное ОШ 3,85, 95% ДИ 2,03-7,30), выполнение пластики левого желудочка (скорректированное ОШ 5,03, 95% ДИ 1,23-20,51), наличие хронической болезни почек (скорректированное ОШ 1,60, 95% ДИ 0,97-2,63). Результаты проведения теста Хосмера-Лемешоу для полученной модели продемонстрировали отсутствие значимых различий между предсказанной и реальной частотой событий в группах риска ($p=0,76$), площадь под ROC-кривой составила 0,66 (95% ДИ 0,59-0,72, $p<0,001$).

Заключение:

Таким образом, была построена прогностическая модель риска развития острого коронарного синдрома в отделенном периоде операций КШ.

2.17 ЭКГ ПРОЯВЛЕНИЯ ОСТРОГО КОРОНАРНОГО СИНДРОМА (ПО ДАННЫМ ИССЛЕДОВАНИЯ РОКСИМ-УЗ)

Аминов А.А., Мамутов Р.Ш., Нагаева Г.А.

Республиканский специализированный
центр кардиологии, г. Ташкент, Узбекистан

Введение (цели/ задачи):

От ранней диагностики и своевременной доставки больных в стационар с острым коронарным синдромом (ОКС) зависит течение и прогноз заболевания. Важную роль в этом играет ЭКГ-диагностика. В связи с этим изучение частоты различных проявлений ЭКГ при ОКС является актуальной задачей догоспитальной помощи при данной патологии. С этой целью нами изучена частота ЭКГ-проявлений ОКС по данным анализа сигнальных листов скорой медицинской помощи (СМП).

Материал и методы:

В рамках исследования Регистр Острого Коронарного Синдрома и Инфаркта Миокарда в Узбекистане (РОКСИМ-Уз) ретроспективно было проанализировано свыше 8500 сигнальных листов СМП в одном из районов г.Ташкента за первый квартал 2015 года. Для дальнейшего анализа было отобрано 197 случаев (2,3 %) с различными формами ОКС.

В исследование были включены лица от 18 до 70 лет. Проводилась расшифровка имеющихся ЭКГ, оценка жалоб и анамнестических данных. Диагноз ОКС выставлялся согласно определению ВНОК (2009).

Результаты:

Из 197 – в 17 (8,63%) случаях была зафиксирована смерть до прибытия СМП; в одном случае (0,51%) – наступила смерть в присутствии сотрудников СМП; у 10 (5,08%) – зарегистрирован «острый инфаркт миокарда» (ОИМ); у 1 (0,51%) – «впервые возникшая стенокардия»; у 31 (15,74%) – «нестабильная стенокардия»; у 15 (7,61%) – «прогрессирующая стенокардия»; у 14 (7,11%) – «ИБС. Аритмическая форма»; в 8 (4,06%) случаях – «ИБС. Стабильная стенокардия напряжения» (у данной категории ОКС устанавливался по признакам ЭКГ). У оставшихся 100 больных (50,7%) был диагностирован ОКС. Ретроспективный анализ ЭКГ-данных лиц с диагнозом ОКС показал: изолированная ST-элевация имела место в 19 (9,64%); ST-депрессия в 53 (26,90%) случаях; у 8 (4,06%) респондентов были зафиксированы нарушения внутрижелудочковой проводимости, преимущественно левой ножки пучка Гиса; в 1 (0,51%) случае имела место AV-блокада 1ст. с выраженной брадикардией (ЧСС=35уд/мин) на фоне депрессии сегмента ST. У оставшихся 16 (8,12%) больных с клиническими проявлениями ОКС на ЭКГ фиксировались различные нарушения ритма сердца (желудочковые и суправентрикулярные экстрасистолы; фибрилляция предсердий; пароксизмальная НЖТ).

Заключение:

Всего 197 (2,3 %) случаев составили ОКС в различных его проявлениях, в том числе 18 (0,21%) в виде смертельных исходов. Из 197 отобранных сигнальных листов с ОКС и подозрением на него, диагноз ОКС врачами был выставлен лишь в 50,7% случаев, что говорит о низкой настороженности врачей СМП по данной патологии. При клинических проявлениях ОКС, наряду с элевацией и депрессией сегмента ST, нередко регистрируются другие патологические формы ЭКГ.

2.18 ЭЛЕКТРОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ОСТРОГО КОРОНАРНОГО СИНДРОМА НА ФОНЕ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ КАРДИОМИОПАТИИ

Кондратьев А.И., Савилова В.В.

Омский государственный медицинский университет, БСМП №1 г. Омска,
БУЗОО «Городская клиническая больница скорой медицинской помощи №1

Введение (цели/ задачи):

Развитие неблагоприятного прогноза при остром коронарном синдроме (ОКС) во многом определяется наличием фонового диабетического поражения сердца. Цель работы: характеристика особенностей вариабельности сердечного ритма при остром коронарном синдроме без подъема ST (ОКС) на фоне сахарного диабета 2 типа (СД 2).

Материал и методы:

Обследовано 42 пациента с ОКС на фоне СД 2 в возрасте от 44 до 66 лет (21 мужчина, 21 женщина, средний возраст 51,1±2,4 лет), а также 26 лиц с ОКС без СД, сопоставимых по полу и возрасту и течению болезни, составивших контрольную группу. Течение СД у всех пациентов расценено как тяжелое, большинство больных (88,1%) находились в стадии деком-

пенсации. Кроме необходимого клинично-инструментального обследования проведено холтеровское мониторирование (ХМ) ЭКГ на аппаратно-компьютерном комплексе «Кармон». Путем статистической обработки рассчитывали показатели временного (Sigma, rMSSD, pNN50) и спектрального анализа (VLF, LF, HF) вариабельности сердечного ритма (ВСР). Лечение соответствовало действующим рекомендациям РКО. Статистическую обработку полученных результатов проводили в программе «Statistica 6».

Результаты:

Показано, что в опытной группе в отличие от пациентов контрольной группы выявлена более выраженная тахикардия 102±9, среднесуточная ЧСС также превышала значения контрольной группы (p<0,05) и составила 96±7. По результатам временного анализа ВСР выявлено снижение функции разброса и усиление функции концентрации ритма, видимо, в силу ослабления влияний парасимпатической системы. На это указывает уменьшение в опытной группе показателей pNN50 до 22,6±4,1 мс и rMSSD до 31,7±6,4 % против 38,5±2,2 и 72,6±5,5% контрольной группы (p<0,05) соответственно. Спектральный анализ ВСР свидетельствовал о статистически достоверном уменьшении мощности всех компонентов спектра у больных СД: как медленных и очень медленных волн (VLF, LF), так и быстрых волн (HF), обусловленных парасимпатическими влияниями. Полученные данные свидетельствуют об уменьшении ВСР при ОКС на фоне СД 2. Известно, что наиболее чувствительным показателем ВСР, имеющим прогностическое значение, является SDNN, который характеризует вегетативную регуляцию сердечной деятельности в целом и зависит от воздействия, как симпатического, так и парасимпатического отделов нервной системы. Среди анализируемых параметров значение SDNN составило 64±1,7 в опытной группе против 85±5,2 в контроле (p<0,05). Известно, что вегетативный дисбаланс способствует развитию проаритмогенных рисков. Хотя спектр и выраженность сердечных аритмий в опытной группе мало отличались от контрольной группы, косвенным подтверждением наличия электрофизиологической неоднородности миокарда может служить увеличение дисперсии и вариабельности интервала QT.

Заключение:

Таким образом, нами отмечено у пациентов с ОКС без подъема ST на фоне СД 2 уменьшение показателей вариабельности ритма сердца, что в сочетании с признаками электрической нестабильности миокарда, возможно рассматривать как предиктор неблагоприятного течения ОКС.

Для пациентов с неклапанной фибрилляцией предсердий

Включено в
Российские
рекомендации
по диагностике
и лечению
ФП 2012¹

Эликвис® – единственный антикоагулянт,
который **превосходит** варфарин по трем
ключевым показателям:



Снижение риска инсульта/системной эмболии*



Профиль безопасности - уменьшение риска
развития больших кровотечений*



Снижение общей смертности*



Не требует контроля МНО**

ЭЛИКВИС®
апиксабан

**ЕДИНСТВЕННЫЙ АНТИКОАГУЛЯНТ, ОБЪЕДИНЯЮЩИЙ
ВСЕ ВЫШЕПЕРЕЧИСЛЕННОЕ**

* в сравнении с варфарином
Granger CB et al, Apixaban versus Warfarin in Patients
with Atrial Fibrillation. N Engl J Med 2011;365:981-992.
** МНО - международное нормализованное отношение

Торговое название: ЭЛИКВИС®

МНН: апиксабан

Лекарственная форма: таблетки, покрытые пленочной оболочкой

Показания к применению

- Профилактика венозной тромбоземболии у пациентов после планового эндопротезирования тазобедренного или коленного сустава.

- Профилактика инсультов, системной тромбоземболии и снижение смертности у пациентов с фибрилляцией предсердий. *Исключение составляют пациенты с тяжелым и умеренным митральным стенозом или с искусственными клапанами сердца.*

Противопоказания

Гиперчувствительность к любому компоненту препарата, клинически значимое кровотечение, тяжелые нарушения функции печени, нарушение функции почек с клиренсом креатинина менее 15 мл/мин, применение у пациентов, находящихся на диализе, возраст до 18 лет, беременность, грудное вскармливание.

Не рекомендуется одновременно применять апиксабан с препаратами, действие которых может быть связано с развитием серьезных кровотечений (см. раздел "Взаимодействие с другими лекарственными средствами")

Подробнее см. полную инструкцию по применению препарата.

Способ применения и дозы

Препарат Эликвис® принимают внутрь, независимо от приема пищи. В случае пропуска приема препарат следует принять как можно скорее, а в дальнейшем продолжить прием 2 раза в сутки в соответствии с исходной схемой.

У пациентов после планового эндопротезирования тазобедренного или коленного сустава: по 1 таблетке 2,5 мг 2 раза в сутки (первый прием через 12-24 ч после оперативного вмешательства). У пациентов, перенесших эндопротезирование тазобедренного сустава, рекомендуемая длительность терапии составляет от 32 до 38 дней, коленного сустава - от 10 до 14 дней.

У пациентов с фибрилляцией предсердий: по 1 таблетке 5 мг два раза в сутки.

У пациентов с фибрилляцией предсердий в сочетании с двумя или более из следующих характеристик – возраст старше 80 лет, масса тела менее 60 кг или концентрация креатинина в плазме крови $\geq 1,5$ мг/дл (133 мкмоль/л), – рекомендуемая доза препарата Эликвис® снижается до 1 таблетки 2,5 мг два раза в сутки.

Регистрационное удостоверение:

ЛП-002007 от 19.02.13

Отпускается по рецепту врача.

Подробная информация содержится в инструкции по применению препарата.

Для получения необходимой информации перед применением необходимо ознакомиться с полной инструкцией по медицинскому применению препарата.

ЭЛИКВИС®
апиксабан



Bristol-Myers Squibb



Объединяя опыт, расширяем возможности

3. ДОСТИЖЕНИЯ КАРДИОХИРУРГИИ И РЕНТГЕНЭНДОВАСКУЛЯРНОЙ ХИРУРГИИ

3.1 АНГИОГРАФИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПОВРЕЖДЕНИЙ КОРОНАРНЫХ АРТЕРИЙ У БОЛЬНЫХ РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ

Азизов В.А., Султанова М.Д.

Азербайджанский Медицинский Университет, г. Баку

Введение (цели/ задачи):

Цель исследования: изучение особенностей поражения коронарных сосудов у больных ревматоидным артритом (РА) с помощью рентгенконтрастной ангиографии.

Материал и методы.

Были ретроспективно проанализированы результаты ангиографических исследований 100 пациентов с поражением коронарных сосудов различной степени. Средний возраст пациентов составил $50 \pm 7,4$ года. У 47 больных в анамнезе был РА (I группа). У 11 (23,4%) из них рентгенологически был диагностирован I, у 18 (38,3%) II, у 10 (21,3%) III, у 8 (17%) IV стадия РА. Пациенты без РА составили контрольную группу (II группа).

Результаты.

Результаты показывают, что ангиографические изменения более серьезно выражены у больных РА, чем у больных без него. Так как, средняя степень стеноза коронарных артерий у больных РА была в 2,2 раза больше, чем в контрольной группе. При РА преобладало множественное поражение коронарных артерий с выявлением большего числа атеросклеротических бляшек. У больных I группы трехсосудистое изменение коронарных артерий выявлено у 21 (44,7%), а у больных II группы у 12 (22,6%) ($P < 0,001$). Гемодинамически значимые стенозы диагностированы только у больных РА. Результаты также показывают, что тяжесть повреждений коронарных сосудов также зависит от стадии РА. Так как, атеросклероз коронарных артерий, встречается чаще и протекает тяжелее у больных с давно диагностированным РА, чем у больных на ранних стадиях и пациентов контрольной группы. Так как, у больных РА многососудистые повреждения были выявлены у 2 (9,5%), 3 (14,3%), 7 (33,3%) и 9 (42,9%) по стадиям, соответственно ($p < 0,05$).

Заключение.

Таким образом, результаты нашего исследования показывают, что поражения коронарных сосудов более выражены у больных РА, чем у больных без него. Выявлена прямая корреляционная связь между изменениями коронарных артерий и активностью РА, что особенно важно в диагностике и лечения коронарного атеросклероза у данной категории пациентов.

3.2 ВЛИЯНИЕ ДИАМЕТРА И СТЕПЕНИ ИЗМЕНЕНИЯ КОРОНАРНЫХ АРТЕРИЙ НА ОТДАЛЕННЫЕ КЛИНИКО-АНГИОГРАФИЧЕСКИЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПРЯМОЙ РЕВАСКУЛЯРИЗАЦИИ МИОКАРДА

Рафаели Т.Р., Исаева И.В., Церетели Н.В., Родионов А.Л., Панков А.Н., Попов Р.Ю., Глембо С.А., Степанов А.В., Сухоруков О.Е., Киряев А.А.

ГБУЗ «Научно-практический центр интервенционной кардиоангиологии ДЗ Москвы», Россия

Введение (цели/ задачи):

Цель – сравнительная оценка состоятельности различных типов кондуитов (ВГА и БПВ) при реваскуляризации сосудов малого диаметра ($< 1,5$ мм) и/или со значительными атеросклеротическими изменениями.

Материал и методы:

Отделение сердечной хирургии к 1.01.2015 располагает опытом более 1600 операции прямой первичной реваскуляризации миокарда. Летальность составила $1,24 \pm 0,3\%$. Независимо от клинического состояния в сроки от 6 мес. до 9,5 лет (в ср. $5,8 \pm 1,3$ г) после операции у 567 больных посредством КАГ были изучены 1294 шунта. Была разработана рабочая классификация в основу которой была положена вероятность (высокая-I группа, низкая-II группа) адекватной и долгосрочной реваскуляризации миокарда в зависимости от диаметра и тяжести изменения самых коронарных артерии (КА). В первую группу вошли 1088 (84,1%) и во вторую - 209 (15,9%) КА. 117 (55,9%) венечных артерии второй группе были шунтированы ВГА и в 92 (44,1%) случаях была применена БПВ. Только малый диаметр ($< 1,5$ мм) КА отмечался в 49,6% (58 из 117) случаев, когда пользовались ВГА и лишь в 29,3% (27 из 92) при применении БПВ. Грубые изменения наблюдались достоверно ($p < 0,05$) чаще (70,7%) в КА шунтированных БПВ по сравнению тех случаев, когда была использована ВГА (50,4%).

Результаты:

При повторных КАГ исследованиях удовлетворительно функционировали 13,9% маммарных и 21,6% венозных шунтов. Однако в случаях наличия только малого диаметра КА ($< 1,5$ мм), данный показатель снизился до 75,9% и 59,3% соответственно. При грубых изменениях КА - тип шунта не влиял на частоту окклюзии (соответственно 45,8% и 50,8%). Ни в одном случае окклюзия шунтов к КА 2-ой группы не явилась причиной развития ОИМ.

Заключение:

Малый диаметр и грубые изменения КА значительно увеличивает частоту несостоятельности шунтов; 2. Хирургическая тактика должна быть основана на региональную значимости этих КА, объеме вмешательства с учетом клинического статуса пациента и возможного отрицательного влияния необходимого продленного ИК.

3.3 ВЛИЯНИЕ МАНУАЛЬНОЙ ТРОМБОЭКСТРАКЦИИ НА ВОССТАНОВЛЕНИЕ КОРОНАРНОГО КРОВОТОКА У ПАЦИЕНТОВ С ОСТРЫМ ИНФАРКТОМ МИОКАРДА С ПОДЪЕМОМ СЕГМЕНТА ST

ТЕРЕЩЕНКО А.С., МЕРКУЛОВ Е.В., ШАХНОВИЧ Р.М., ВОЛКОВА А.Л., САМКО А.Н.

ФГБУ «РКНПК» Минздрава РФ, г. Москва, Россия

Введение (цели/ задачи):

Цель: оценить степень реперфузии миокарда в группах пациентов с и без проведения тромбозэкстракции на основании шкалы TIMI, миокардиального свечения (MBG) и по данным ЭКГ.

Материал и методы:

В исследование включено 160 пациентов, из них 127 (79,4%) мужчин и 33 (20,6%) женщин с диагнозом острого инфаркта миокарда с подъемом сегмента ST. Исходно пациенты были разделены на 2 группы: пациенты с первичным ЧКВ (пЧКВ, n=80) и пациенты с безуспешной тромболитической терапией (спасительным ЧКВ (сЧКВ, n=80)). После проведения коронароангиографии (КАГ) пациенты из каждой группы были рандомизированы подгруппы с проведением тромбозэкстракции (ТЭ) и стандартную ЧКВ. После проведения ЧКВ оценивались показатели реперфузии миокарда, такие как восстановление антеградного кровотока по шкале TIMI, степень миокардиального свечения (myocardial blush grade) и косвенные признаки реперфузии инфаркт-связанной артерии по данным ЭКГ.

Результаты:

После успешного первичного ЧКВ, пациенты из подгруппы с проведением ТЭ чаще достигали 3 степень антеградного кровотока по классификации TIMI (82,5%, по сравнению с подгруппой без ТЭ - 55%, $p=0.008$); высокую (3-4) степень миокардиального свечения (пЧКВ ТЭ+ 60% и пЧКВ ТЭ- 35%, $p=0.025$). Чаще достигались косвенные признаки реперфузии инфаркт-связанной артерии по данным ЭКГ (пЧКВ ТЭ+ 75% и пЧКВ ТЭ- 42,5%, $p=0.003$). В группе спасительного ЧКВ кровоток 3 степени по классификации TIMI реже отмечался в группе с проведением ТЭ+ (47,5%), по сравнению с подгруппой ТЭ- (70%), $p=0.041$, высокая степень миокардиального свечения чаще отмечалась у пациентов без проведения ТЭ (сЧКВ ТЭ+ 25%, по сравнению сЧКВ ТЭ- 50%, $p=0.021$). У большего числа пациентов из подгруппы ТЭ- отмечалось снижение сегмента ST по данным ЭКГ (сЧКВ ТЭ+ 35%, против сЧКВ ТЭ- 55%, $p=0.075$). При сравнении степени антеградного кровотока по TIMI и степени миокардиального свечения в общей группе (пЧКВ+сЧКВ) с проведением и без проведения ТЭ достоверных различий между подгруппами получено не было.

Заключение:

У пациентов из группы первичной ЧКВ, дополненная тромбозэкстракцией, отмечалось лучшее восстановление коронарного кровотока. У пациентов в группе спасительной ЧКВ проведение тромбозэкстракции привело к худшим результатам, в сравнении с подгруппой без выполнения тромбозэкстракции.

3.4 ВЛИЯНИЕ МАНУАЛЬНОЙ ТРОМБОЭКСТРАКЦИИ НА РЕМОДЕЛИРОВАНИЕ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА У ПАЦИЕНТОВ С ОСТРЫМ ИНФАРКТОМ МИОКАРДА С ПОДЪЕМОМ СЕГМЕНТА ST

ТЕРЕЩЕНКО А.С., МЕРКУЛОВ Е.В., ШАХНОВИЧ Р.М., ВОЛКОВА А.Л., САМКО А.Н.

ФГБУ «РКНПК» Минздрава РФ, г. Москва, Россия

Введение (цели/ задачи):

Цель: оценить влияние мануальной тромбозэкстракции на процессы ремоделирования левого желудочка по данным ЭХО-КГ исходно и в динамике у пациентов с острым инфарктом миокарда с подъемом сегмента ST.

Материал и методы:

В исследование включено 160 пациентов, из них 127 (79,4%) мужчин и 33 (20,6%) женщин с диагнозом острого инфаркта миокарда с подъемом сегмента ST. Исходно пациенты были разделены на 2 группы: пациенты с первичным ЧКВ (пЧКВ, n=80) и пациенты с безуспешной тромболитической терапией (спасительным ЧКВ (сЧКВ, n=80)). После проведения коронароангиографии (КАГ) пациенты в каждой группе были рандомизированы: одним выполнена тромбозэкстракция (ТЭ), а другим стандартная ЧКВ без ТЭ. Динамика ЭХО-КГ показателей после ЧКВ включала оценку: фракции выброса (ФВ), конечно-диастолический объем левого желудочка (КДО), конечно-систолический объем левого желудочка (КСО), индекс асинергии (ИА) перед выпиской и через один год наблюдения.

Результаты:

В конце периода наблюдения отмечался прирост ЭХО-КГ показателей. В группе пЧКВ: при проведении ТЭ+ ФВ ЛЖ увеличилась на 4,95% (с 49,82% (95% ДИ 47,83-51,81%) до 54,57% (95% ДИ 51,6-57,54%), $p<0,001$); без ТЭ – прирост составил 1,39% (с 52,39% (49,61-55,17%) до 54,19% (51,22-57,16%), $p=0,191$). Разница прироста между подгруппами пЧКВ была достоверна ($p=0,032$). В группе сЧКВ при ТЭ+ ФВ ЛЖ уменьшилась на 0,6% (с 48,34% (44,11-52,57%) до 46,87% (42,89-50,84%), $p=0,388$); без ТЭ ФВ ЛЖ увеличилась 2,02% (с 50,71% (95% ДИ 48,19-53,22%) до 52,93% (95% ДИ 49,81-56,06%), $p=0,006$). Разница между подгруппами сЧКВ была достоверна ($p=0,009$). В обеих группах достоверно увеличился КДО. Группа пЧКВ с ТЭ+ Δ КДО 5,97 мл (с 110,93 (102,18-119,68) до 118,57 (100,73-136,41), $p=0,033$), без ТЭ Δ КДО 17,15 мл (с 116,06 (104,37-127,75) до 124,29 (110,41-138,16), $p=0,016$). Достоверной разницы дельты между подгруппами пЧКВ получено не было ($p=0,158$). Группа сЧКВ с ТЭ+ Δ КДО составила 15,12 мл (с 128,66 (110,5-146,83) до 143,33 (130,05-156,62), $p<0,001$), без ТЭ Δ КДО 24,77 мл (с 103,49 (93,94-113,1) до 127,27 (116,82-137,72), $p=0,051$). Разница между подгруппами $p=0,352$. Достоверной разницы по приросту КСО между группами пЧКВ и сЧКВ получено не было. Увеличения КСО в группе пЧКВ с ТЭ+ не было (исходно и через год - 55,81 мл), $p>0,05$, в подгруппе ТЭ- прирост КСО составил 3,05 мл (с 55,55 (48,15-62,96) до 55,89 (48,96-62,82), $p=0,624$); в группе сЧКВ с ТЭ+ Δ КСО - 7,85 мл (с 72,03 (55,77-88,29) до 73,32 (61,51-85,12), $p=0,344$), без ТЭ Δ КСО 5,1 (с 51,44 (45,8-57,31) до 58,70 (51,3-66,1), $p=0,02$). ИА в подгруппе пЧКВ ТЭ+ достоверно снижался (-0,13), по сравнению с подгруппой пЧКВ ТЭ- (-0,04), $p=0,001$. В группе сЧКВ ИА не изменялся в подгруппе ТЭ+ (-0,04), по сравнению с подгруппой ТЭ- (-0,11), $p=0,037$. Следует отметить, что исходно и через год наблюдения достоверной разницы в группах по ЭХО-КГ показателям не было.

Заключение:

У пациентов с пЧКВ с проведением ТЭ отмечалось улучшение сократительной функции миокарда левого желудочка,

в сравнении с подгруппой без проведения тромбэкстракции. В группе сЧКВ достоверного улучшения сократительной функции миокарда ЛЖ получено не было, а в подгруппе с ТЭ сЧКВ отмечалось даже снижение ФВ.

3.5 НЕПОСРЕДСТВЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С СОЧЕТАННЫМ ПОРАЖЕНИЕМ КАРОТИДНОГО И КОРОНАРНОГО БАССЕЙНОВ

Попов Р.Ю., Исаева И.В., Арабаджян И.С., Степанов А.В., Киряев А.А., Сухоруков О.Е., Кучкина Н.В., Рогатова А.Н.

ГБУЗ «НПЦ кардиоангиологии ДЗМ», г. Москва

Введение (цели/ задачи):

По данным литературы от 8 до 14% пациентов с ИБС имеют значимое атеросклеротическое поражение сонных артерий, у 50% пациентов направляемых на операцию каротидной эндарэктомии выявляют сопутствующую коронарную патологию. От 7 до 15% пациентов имеют наиболее тяжёлое сочетанное поражение сонных и коронарных артерий. В мировой литературе до сих пор дискутируется вопрос о тактике (одномоментной или этапной) лечения. Вместе с тем сочетание этих патологий в значительной степени осложняет как операционный, так и послеоперационный период. Цель работы – выработка оптимальной тактики лечения и улучшение результатов операций у пациентов с наиболее тяжёлым сочетанным поражением каротидного и коронарного бассейнов.

Материал и методы:

Центр Кардиоангиологии располагает опытом 698 каротидных эндарэктомий (КЭАЭ) и 1152 операций аортокоронарного шунтирования (АКШ). Летальность составила соответственно 0,14% и 1,35%. Сочетанные тяжёлые поражения брахиоцефальных артерий (БЦА) с коронарными артериями были выявлены у 56 пациентов. Для определения тяжести поражения и тактики лечения проводились: Электрокардиография (ЭКГ), ЭХОкардиография (Эхо-КГ), Суточное мониторирование ЭКГ (ХМ), Суточное мониторирование АД, Коронароангиография (КАГ), Дуплексное сканирование БЦА (ДС БЦА), Мультиспиральная компьютерная томография БЦА (МСКТ БЦА). По результатам обследования 85 пациентов разделили на 2 группы: 1-я группа (41 пациент): в среднем за 43 +/- 20 дней до КЭАЭ проведена эндоваскулярная коррекция стенозов в 1-й или 2-х симптомзависимых коронарных артериях; 2-я группа (44 пациента): одномоментные операции на БЦА и коронарных артериях. Среднее число стентированных коронарных артерий у пациентов 1-ой группы составило 1,5 +/- 0,5. Полная реваскуляризация достигнута у 16 пациентов (39,0%). Среднее число шунтированных коронарных артерий у пациентов 2-ой группы составило 2,5 +/- 0,5. Полная реваскуляризация достигнута у 40 пациентов (91%).

Результаты:

В 1-ой группе пери-/послеоперационных осложнений не было. Отмечались: отёк мягких тканей в области операции в 9,5%, птоз на стороне операции в 4,5% случаев. Во 2-ой группе была 1 смерть – вследствие нарушения сердечного ритма. У 4% больных в раннем послеоперационном периоде отмечались эпизоды дезориентации в месте и времени, у 5% диастаз мягких тканей на грудине, у 12% – пароксизмы МА.

Заключение:

1). Пациентам с нестабильной стенокардией, с локальными критическими стенозами коронарных артерий первым этапом перед КЭАЭ желательно выполнять эндоваскулярные процедуры на ко-

ронарных артериях с целью уменьшения периоперационных кардиальных осложнений.

2). С целью минимизации осложнений специфических для каждого сосудистого бассейна показаниями к одномоментной операции следует считать: степень хронической мозговой недостаточности (ХМН) 3-4; структуру атеросклеротической бляшки («эмбологенность»), двустороннее поражение ВСА, поражение ствола ЛКА, поражение 3-х и более КА, нестабильная стенокардия).

3.6 НЕПОСРЕДСТВЕННЫЕ И СРЕДНЕ-ОТДАЛЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ЭНДОВАСКУЛЯРНОГО ЛЕЧЕНИЯ ИБС У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ ПОЧЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ

Ванюков А.Е., Бабаян Г.Р., Бондаренко С.А., Семитко С.П., Иоселиани Д.Г.

ГБУЗ ГКБ №52 ДЗМ, ФПДО РНИМУ им Н.И. Пирогова, г. Москва

Введение (цели/ задачи):

Хроническая болезнь почек (ХБП) является доказанным независимым фактором риска развития сердечно-сосудистых событий у больных ИБС. Почечная недостаточность (ХПН) ускоряет развитие атеросклероза и ухудшает профиль выживаемости пациентов. Таким образом, своевременная диагностика и коронарная реваскуляризация в данной когорте больных могла бы улучшить результаты лечения. Целью настоящего исследования было изучение непосредственных и средне-отдаленных результатов эндоваскулярного лечения больных с различными формами ИБС на фоне ХБП.

Материал и методы:

В ретроспективный анализ было включено 25 больных 62 + 5 лет, получивших в период 2011-2015 год эндоваскулярное лечение по поводу хронической ИБС, ХБП: из них на диализе 22 человека. Три человека находились в преддиализной стадии с показателями креатинина более 500 мкмоль/литр. Скорость клубочковой фильтрации менее 17 мл/мин/1,73м². Большинству пациентов выполнено этапное стентирование 2 коронарных артерий, по поводу стенозирующего атеросклероза. Использовались стенты с лекарственным покрытием эверолимусом, среднее количество стентов на одного пациента составило 1,3 неионные низкоосмолярные контрастные вещества в среднем на процедуру 300 мл.

Результаты:

Непосредственный технический успех процедуры общей группе составил 97%, клинически неосложненное течение в раннем послеоперационном периоде наблюдалось у 24 пациентов. Ранняя постоперационная летальность составила 4% – у пациента после ангиографически успешной реваскуляризации хронической тотальной окклюзия развилась некупируемая фибрилляция желудочков в первый час после процедуры. 22 пациентам был проведен сеанс гемодиализа накануне вмешательства, и дополнительный сеанс на следующий день после процедуры. Трём пациентам не понадобился сеанс гемодиализа непосредственно после проведения процедуры, однако в течение следующих 6 месяцев эти пациенты стали диализзависимы. По результатам контрольного обследования через 6 и 12 месяцев повторное вмешательство на целевом сосуде не потребовалось ни одному пациенту, 5 пациентов (20%) подверглись процедурам дальнейшей реваскуляризации других коронарных бассейнов в течение 12 месяцев. Выживаемость 12 месяцев без значимых кардиальных событий составила 100% без учета ранней послеоперационной смерти одного больного. Тогда как ожидаемая 5-ти летняя

выживаемость в этой группе больных на основании международных регистров не превышает 70%.

Заключение:

Стентирование коронарных артерий с использованием эвероли-мус эллютирующих стентов демонстрирует обнадеживающие средне-отдаленные результаты в когорте пациентов страдающей клинически значимой почечной дисфункцией

3.7 ОДНОМОМЕНТНАЯ ПРОЦЕДУРА TAVI И СТЕНТИРОВАНИЯ КОРОНАРНЫХ АРТЕРИЙ У БОЛЬНЫХ С ТЯЖЕЛЫМ АОРТАЛЬНЫМ СТЕНОЗОМ В СОЧЕТАНИИ С ИБС

Иоселиани Д.Г., Ковалёва Е.Е., Сухоруков О.Е., Асадов Д.А. Исаева И.В., Рогатова А.Н., Крюков В.А.

ГБУЗ «НПЦ Кардиоангиологии ДЗМ» Россия, Москва.

Введение (цели/ задачи):

Цель. Изучить возможность, эффективность и безопасность одномоментного выполнения эндоваскулярного протезирования аортального клапана и стентирования коронарных артерий у больных высокого хирургического риска.

Материал и методы:

Транскатетерная имплантация аортального клапана произведена у 55 пациентов. В 18 случаях (37,8%) TAVI и стентирование коронарных артерий были выполнены одномоментно. Средний возраст больных составил 76,6 ± 3,6 лет. У всех пациентов была клиника стенокардии напряжения 2-3 ФК и стеноз устья аорты тяжелой степени (средний градиент систолического давления на аортальном клапане - 56,7 ± 15,9 мм.рт.ст., максимальный - 95,1 ± 19,5 мм.рт.ст., площадь отверстия аортального клапана - 0,59 ± 0,13 мм.). Риск хирургического вмешательства составил по EuroScore = 25,3 ± 12,4%, по STS = 17,3 ± 6,6%. У 6-х пациентов было однососудистое поражение коронарных артерий, у остальных - многососудистое. В 2-х случаях отмечалось поражение ствола ЛКА. Syntax score составил 17,5 ± 10,5.

Результаты:

Первым этапом выполнялось стентирование коронарных артерий (в среднем 2,3 ± 0,8), затем имплантация протеза аортального клапана через хирургический доступ к бедренной артерии и в условиях общей анестезией. Средняя продолжительность процедуры составила 139,5 ± 30,4 мин., время скопии 39,4 ± 10,1 мин., объем контрастного вещества 371,4 ± 101,4 мл. Всем пациентам были имплантированы стенты с лекарственным покрытием, средний диаметр стентов составил 2,56 ± 0,42 мм, средняя длина стентов - 22,5 ± 8,4 мм. В 14 случаях были имплантированы протезы аортального клапана CoreValve System, в остальных 4-х - Edwards Sapient. По данным ЭхоКГ максимальный градиент систолического давления на аортальном клапане после операции составил 15,4 ± 5,0 мм.рт.ст., средний 7,0 ± 2,0 мм.рт.ст, парапротезная регургитация 1,2 ± 2,0. Госпитальная летальность составила 0%. Через 6 месяцев после эндоваскулярных процедур у 83,3% больных признаков сердечной недостаточности не было (NYHA 0), у 94,4% отсутствовали ангинозные боли. Максимальный градиент на аортальном клапане составил 14,7 ± 6,1 мм.рт.ст., средний 7,9 ± 6,5 мм.рт.ст, парапротезная регургитация 1,7 ± 0,8.

Заключение:

Одномоментная процедура транскатетерной имплантации аортального клапана в сочетании со стентированием коронарных артерий возможна, эффективна и безопасна. Данная методика может быть использована для лечения больных с крайне высоким риском операции на открытом сердце.

3.8 ОДНОМОМЕНТНАЯ ЭНДОВАСКУЛЯРНАЯ КОРРЕКЦИЯ ДМПП В СОЧЕТАНИИ С ЭНДОВАСКУЛЯРНОЙ РЕПЕРFUЗИЕЙ МИОКАРДА У ВЗРОСЛЫХ БОЛЬНЫХ С ВРОЖДЕННЫМИ ПОРОКАМИ СЕРДЦА И ИБС

Колединский А.Г., Ковальчук И.А., Крюков В.А., Рогатова А.С., Степанов А.В., Рафаели Т.Р., Иоселиани Д.Г.

ГБУЗ Научно-практический центр кардиоангиологии ДЗ г. Москвы

Введение (цели/ задачи):

Цель исследования: оценить клиническую эффективность и целесообразность проведения одномоментных эндоваскулярных процедур коронарного стентирования и закрытия дефекта межпредсердной перегородки у больных с врожденными пороками сердца и ИБС.

Материал и методы:

Из общего количества пациентов, подвергшихся эндоваскулярной коррекции ДМПП (76 пациентов), в 5 случаях (6,6%) проводились одномоментные сочетанные эндоваскулярные процедуры закрытия вторичного ДМПП и коронарного стентирования по поводу ИБС. Средний возраст этих пациентов составил 62,3 ± 7,4 лет. Инфаркт миокарда в анамнезе отмечался у 2 пациентов. У всех пациентов имелись клинические проявления ИБС и порока сердца с признаками объемно-диастолической перегрузки правых отделов сердца. Средний размер ДМПП (по данным ТЭЭ) составил 13,3 ± 3,9 мм. У одного пациента отмечалась дисплазия МПП с выраженным аневризматическим выпячиванием в ПП. Оценка поражения коронарных артерий по Syntax score составила 11,9 ± 6,3 баллов. Среднее количество имплантированных стентов на пациента составило 1,75 ± 0,96. Среднее время флюороскопии составило 19,4 ± 9,5 минут, средний расход контрастного вещества - 205,8 ± 65,9 мл.

Результаты:

Первым этапом выполнялось коронарное стентирование, затем закрытие ДМПП окклюдером. Технический успех одномоментных сочетанных эндоваскулярных процедур составил 100%. 5 пациентам было имплантировано 5 ASD-окклюдеров. Средний диаметр окклюдеров составил в среднем 21,8±8,1 мм. Непосредственно после имплантации ASD-окклюдера полное закрытие дефекта МПП отмечалось в 5 (100%) случаях. Процедура стентирования коронарных артерий, в т.ч. в 2-ух случаях после успешной реканализации хронической окклюзии, выполнена во всех случаях без осложнений. Ранний госпитальный период без особенностей. При контрольном обследовании (в среднем 13,5±1,5 мес.) у всех пациентов сохранялось полное закрытие дефектов. Все окклюдеры оставались стабильными. Поздних осложнений, таких как эрозия стенки левого предсердия или аорты, тромбообразования на окклюдере отмечено не было. За период наблюдения отмечалось достоверное уменьшение объемов правых отделов сердца. Объем ПП по данным ТТЭ снизился с 45,6±4,2 до 36,2±3,3 см3, объем ПЖ с 45,2±5,1 до 33,4±3,8 см3, СДЛА снизилось с 48,1 ± 10,3 до 32,6±6,9 мм.рт.ст. Исчезновение симптомов, имевших место до операции, наблюдалось у всех 5 пациентов. По результатам контрольного обследования (КАГ), сохранялся хороший результат ранее выполненных эндоваскулярных процедур на коронарных артериях. Толерантность к физической нагрузке увеличилась с 68,5 ± 11,8 до 85,3 ± 12,4 Вт.

Заключение:

Тактика одномоментного сочетанного проведения рентген-эндоваскулярных процедур закрытия ДМПП и стентирования ко-

ронарных артерий у взрослых пациентов вполне осуществима и оправдана большим комфортом для больного, а также сокращением времени пребывания в клинике. Выполнение данных процедур не приводило ни к существенному увеличению расхода контрастного вещества, ни увеличению времени лучевой нагрузки на пациента.

3.9 ПРОГНОЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ТЯЖЕЛЫМ АОРТАЛЬНЫМ СТЕНОЗОМ

Подпалов В.В., Курганович С.А., Горбачев Е.В.,
Юдо Н.А., Власов А.Г., Севрукевич В.И.,
Деев А.Д., Островский Ю.П.

Республиканский научно-практический центр «Кардиология»,
г. Минск, Республика Беларусь, Государственный научно-исследовательский
центр профилактической медицины,
г. Москва, Российская Федерация

Введение (цели/ задачи):

Аортальный стеноз (АС) - наиболее распространенная патология, приводящая к протезированию клапана сердца. Шкала оценки кардиохирургического оперативного риска «Euroscore II», внедренная в практику в 2012 г. вместо не зарекомендовавшей себя оригинальной «Euroscore», применяется не так долго, чтобы делать далеко идущие выводы. Доказательства ее предикативной ценности для аорто-коронарного шунтирования и изолированного протезирования аортального клапана сочетается с их отрицанием для многоклапанной коррекции. Целью данной работы было создание способа прогнозирования 5-летнего выживания пациентов с тяжелым АС, осложненным относительной недостаточностью атриовентрикулярных клапанов. применяется не так долго, чтобы делать далеко идущие выводы. Доказательства ее предикативной ценности для аорто-коронарного шунтирования и изолированного протезирования аортального клапана сочетается с их отрицанием для многоклапанной коррекции [3,4]. Целью исследования явилась разработка способа прогнозирования 5-летнего выживания пациентов с аортальным стенозом тяжелой степени, осложненным относительной недостаточностью атриовентрикулярных клапанов.

Материал и методы:

В 5-летнее проспективное исследование среди всех пациентов с пороками аортального клапана, проходивших лечение в Республиканском научно-практическом центре «Кардиология» (г. Минск) за период 2005-2007 гг., были отобраны 365 пациентов с АС тяжелой степени. Критериями включения были индексированная площадь эффективного отверстия аортального клапана $<0,6 \text{ см}^2/\text{м}^2$, наличие митральной и трикуспидальной регургитаций минимум 2-ой степени по данным трансторакальной доплер-эхокардиографии. Критерии исключения: наличие инфекционного эндокардита, онкологических заболеваний (2ая и 4ая клинические группы), митрального стеноза. В исследование вошли 198 пациентов, которые были разбиты на 2 группы: 1. Пациенты, не оперированные по различным причинам и проходившие курс консервативной терапии, - 46 человек. 2. Пациенты, проходившие хирургическое лечение, - 152 человека. Хирургическое лечение включало стандартное протезирование аортального клапана механическим или биологическим протезом и пластику атриовентрикулярных клапанов на кольцах или шовно-кисетным способом. В краткосрочном и отдаленном послеоперационных периодах оценивалась выживаемость паци-

ентов и значимость дооперационных параметров в ее прогнозе. Обработка данных проводилась с применением статистических пакетов IBM SPSS Statistics, SAS.

Результаты:

У 198 пациентов средний возраст был $59,12 \pm 11,2$ лет. Распределение по полу: мужчины - 133 человек (67,2 %), женщины - 65 человек (32,8 %). Госпитальная летальность у оперированных пациентов составила 0,7%. За 5 лет наблюдалось 35 смертельных случаев (76,1%) в группе неоперированных пациентов и 28 (18,4%) - в группе пациентов после операции, что было достоверно ниже после поправки на пол и возраст ($p=0,0001$). С использованием достоверно значимых параметров была получена многофакторная регрессионная модель пропорционального риска Кокса для прогнозирования 5-летнего выживания ($df=10$; X^2 Вальда= $103,7$; $p=0,0001$). Регрессионные коэффициенты β (для лиц без операции) и β' (для лиц с операцией) для каждого параметра: масса миокарда левого желудочка ($\beta=0,0022$, $\beta'=-0,0023$, $p=0,084$), систолическое давление в легочной артерии ($\beta=0,0381$, $\beta'=-0,0501$, $p=0,002$), фракция выброса левого желудочка ($\beta=-0,0291$, $\beta'=0,0475$, $p=0,019$), пиковый систолический градиент на аортальном клапане ($\beta=0,0140$, $\beta'=-0,0276$, $p=0,038$), - также были добавлены возраст ($\beta=-0,0290$, $p=0,012$), пол ($\beta=0,0442$, $p=0,189$). Чувствительность модели 87,1%, специфичность - 52,0. На основе полученной модели была составлена формула для вычисления профиля факторов риска (ПФР) 5-летнего выживания пациентов с тяжелым АС. При хирургическом лечении ПФР вычисляется по формуле (1), а при консервативном - по формуле (2): $\text{ПФР} = \beta_1x_1 + \beta_2x_2 + \beta_3x_3 + \dots + \beta_6x_6$ (1), $\text{ПФР} = \beta_1x_1 + \beta_2x_2 + \beta_3x_3 + \beta_3'x_3 + \dots + \beta_6x_6 + \beta_6'x_6$ (2), β_i - регрессионный коэффициент значимости фактора риска; β_i' - регрессионный коэффициент значимости фактора риска при оперативном вмешательстве; x_i - параметры у обследуемого пациента; x_1 - возраст пациента (лет); x_2 - пол пациента (1 - мужской; 2 - женский); x_3 - масса миокарда левого желудочка (г); x_4 - систолическое давление в легочной артерии (мм рт. ст.); x_5 - фракция выброса левого желудочка (%); x_6 - пиковый систолический градиент на аортальном клапане (мм рт. ст.). Основываясь на произведенном децильном распределении значений ПФР и соответственно им вычисленным значениям 5-летнего выживания пациентов, были составлены таблицы определения 5-летнего выживания пациентов при консервативном и хирургическом лечении.

Заключение:

Созданная прогностическая модель при помощи расчета ПФР позволяет определить вероятность 5-летнего выживания пациентов с тяжелым АС, осложненным недостаточностью атриовентрикулярных клапанов, как при консервативном, так и при хирургическом лечении.

3.10 ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ФАКТОРОВ РИСКА РАЗВИТИЯ ОСЛОЖНЕННОГО ТЕЧЕНИЯ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОГО ПЕРИОДА В КОРОНАРНОЙ ХИРУРГИИ

Михеев С.Л., Мандель И.А., Невдах А.Е., Киселев В.О.,
Подоксенов Ю.К., Шипулин В.М.

НИИ Кардиологии, г. Томск

Введение (цели/ задачи):

Кардиохирургические вмешательства в условиях искусственного кровообращения (ИК) часто сопровождаются осложнениями со стороны верхних отделов желудочно-кишечного тракта.

Цель исследования. Выявить независимые факторы риска и разработать модель прогнозирования риска развития гастродуоденальных осложнений в послеоперационном периоде в коронарной хирургии.

Материал и методы:

Исследование проводилось в отделении анестезиологии и реанимации НИИ кардиологии г. Томска в 2012-2014 гг. В исследование включен 91 пациент, которым была выполнена операция реваскуляризации миокарда в условиях ИК. Критерии исключения: хроническая почечная и печеночная недостаточность, синдром Золлингера-Эллисона, синдром Меллори-Вейса, онкологическое заболевание на момент обследования, резекция желудка в анамнезе. Наличие и характер патологии желудка и двенадцатиперстной кишки устанавливались с помощью ФГДС, выполняемой до и после операции. Состояние кровотока по чревному стволу оценивалось с помощью цветного дуплексного сканирования (прибор Esaote MyLab 30 CV). Значимым считался стеноз более 50% просвета сосуда. Измерение кислотности проводилось ацидогастрометром «АГМ-03» с трехканальным зондом-электродом. Желудочный сок эвакуировался через назогастральный зонд в течение всей операции, подсчитывался его общий объем. Все пациенты были разделены на две группы: обучающую (n=67) и тестовую (n=24). Отбор параметров и построение модели выполнялись в обучающей группе. В тестовой группе производилась проверка точности прогнозирования готовой модели. Сравнение количественных характеристик проводилось с помощью критерия Манна-Уитни, так как по результатам теста Шапиро-Уилкса данные не подчиняются закону нормального распределения. Для сравнения качественных характеристик применялся двусторонний точный тест Фишера. Критерием при выборе параметров для последующего анализа считался уровень значимости $\alpha=0,1$. Дальнейший отбор предикторов и построение вероятностной модели проводились с помощью пошаговой логистической регрессии. Для оценки предиктивной способности готовой модели выполнялся ROC-анализ. Количественные показатели представлены в виде среднее значение±стандартное отклонение. Качественные данные представлены в виде абсолютного и относительного числа пациентов, имеющих данный фактор. Статистический анализ проводился с помощью среды для статистических расчетов R.

Результаты:

Гастродуоденальное кровотечение было выявлено у 10 пациентов (14,9%) обучающей группы и у 3 (12,5%) в тестовой группе. Из полученных данных видно, что наличие патологии желудка или двенадцатиперстной кишки не влияет на риск развития осложнения после операции. По результатам ультразвукового исследования значимый стеноз чревного ствола (>50%) имел место у 5 (50%) пациентов с гастродуоденальным осложнением, что значительно чаще, чем среди пациентов группы без осложнений: 9 (16%). В группе с гастродуоденальным осложнением было пять пациентов, имеющих фракцию выброса левого желудочка менее 30%. Среди интраоперационных факторов у пациентов с гастродуоденальным осложнением были характерны длительное ИК (более 150 минут, 3 пациента), низкие значения СрАД и большой объем желудочного секрета (более 130 мл за время операции, шесть больных). У пациентов с гастродуоденальным осложнением достоверно отмечалось два резких снижения уровня интрагастрального рН на 30 минуте ИК и через 6 часов после операции по сравнению с пациентами без осложнений. В результате пошаговой логистической регрессии было отобрано 5 независимых факторов, достоверно повышающих риск развития гастродуоденальных осложнений

после операций в условиях ИК. Дальнейшая оценка модели проводилась с помощью ROC-анализа. Значение площади под кривой составило 0,9474 для обучающей группы (95% доверительный интервал [0,88; 1]) и 0,9841 для тестовой группы (95% доверительный интервал [0,94; 1]). При сравнении этих значений с помощью теста Де Лонга статистически значимых отличий между ними выявлено не было. Точность прогнозирования в обучающей группе равна 91% (95% доверительный интервал [84%; 97%]), в тестовой группе — 96% (965% доверительный интервал [88%; 98%]). Данный результат подтверждает эффективность созданной модели. Примеры работы шкалы в качестве программы для ЭВМ представлены на рисунке 2 (Патент РФ №2014611005, опублик. 20.02.2014).

Заключение:

Точность определения риска развития послеоперационных осложнений у кардиохирургических больных составила 91%. Шкала расчета риска развития гастродуоденальных осложнений в коронарной хирургии показала хорошую предиктивную способность и помогает своевременному принятию рациональной тактики профилактики и лечения в каждом конкретном случае.

3.11 РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОВЕДЕНИЯ АМБУЛАТОРНОЙ КОРОНАРНОЙ АНГИОГРАФИИ ДОСТУПОМ ЧЕРЕЗ АРТЕРИИ ПРЕДПЛЕЧЬЯ У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ ИБС

Данилушкин Ю.В., Шамрина Н.С., Басинкевич А.Б., Атанесян Р.В., Агеев Ф.Т., Матчин Ю.Г.

ФГБУ «РКНПК» МЗ РФ

Введение (цели/ задачи):

В настоящее время проведение диагностической коронарной ангиографии (КАГ) перед операцией аортокоронарного шунтирования (АКШ) или стентирования требует госпитализации на несколько дней. Это обусловлено несколькими факторами: предварительное неинвазивное обследование и подготовка больного производится в стационаре специализированного учреждения, что увеличивает занятость коечного фонда и финансовые затраты; риск осложнений со стороны пункции артерии доступа, включая кровотечения и гематомы, ложные аневризмы также приводит к задержке выписки пациента из стационара и повышению стоимости лечения больного.

В последнее время благодаря усовершенствованию катетерных технологий и разработке новых алгоритмов подготовки и ведения пациентов стало возможным значительно сократить продолжительность госпитализации больных в специализированные отделения для проведения диагностических и лечебных рентгенэндоваскулярных процедур. Целью настоящего исследования было оценить безопасность проведения диагностической КАГ через лучевой или локтевой артериальный доступ у больных хронической ИБС амбулаторно с выпиской домой через несколько часов после исследования.

Материал и методы:

В исследование включили 1351 больного, средний возраст больных был 59,5±8 года, 905 (67%) больных были мужчины, 1065 (78,8%) - страдали артериальной гипертонией, 136 (10,1%) - сахарным диабетом. У 143 (10,6%) больного в анамнезе был инфаркт миокарда. КАГ проводилась по общепринятым показаниям.

Результаты:

Исследование проводилось через лучевой доступ у 1029 из 1351 пациентов (76%), у 322 (24%) больных – через локтевой доступ. Процедура была успешно завершена у всех больных. Смертель-

ных исходов, острых нарушений мозгового кровообращения (ОНМК), а также необходимости в экстренном хирургическом лечении не было. Незапланированная госпитализация после проведения амбулаторной КАГ имела место у 24 больных из 1351, что составило 1,8%. При этом самой частой причиной незапланированной госпитализации явилось обнаружение по результатам КАГ критического поражения основного ствола левой коронарной артерии $\geq 70\%$ диаметром (у 22 из 24 (92%) больных). У 1 (4%) больного причиной незапланированной госпитализации было возникновение фибрилляции желудочков во время катетеризации правой коронарной артерии, синусовый ритм был успешно восстановлен после проведения кардиоверсии, однако больной был оставлен до утра в клинике для динамического наблюдения. Еще 1 (4%) больной из 24 был экстренно госпитализирован через 12 ч после выписки из РКНПК в связи с возникновением дома затяжного приступа стенокардии. По результатам динамики кардиоспецифичных ферментов этому больному был диагностирован инфаркт миокарда без зубца Q, было выполнено экстренное стентирование. Общее количество сердечно-сосудистых осложнений составило 0,14%: одно экстренное коронарное стентирование и один ИМ без зубца Q (оба случая у одного пациента). Частота осложнений со стороны места пункции также была низкой: у 4 (0,29%) больных наблюдалась гематома в месте пункции, у 5 (0,37%) была диагностирована окклюзия артерии доступа. Периферические осложнения не сопровождалась клиническими симптомами и не потребовали проведения специального лечения. Средняя продолжительность постельного режима после исследования составила $1 \pm 0,5$ ч., среднее общее время пребывания больного в РКНПК для проведения исследования - $2,5 \pm 1$ ч. Продолжительность амбулаторного обследования в поликлиническом отделении РКНПК перед КАГ была $2,4 \pm 0,7$ дня, среднее число амбулаторных визитов пациента к врачу РКНПК в период подготовки и обследования составило $2,3 \pm 0,8$ визита.

Заключение:

Проведение диагностической КАГ с выпиской домой через несколько часов после процедуры у больных со стабильным течением ИБС сопровождается низким риском осложнений. Частота незапланированной госпитализации после амбулаторной КАГ составила 1,8% и в основном было обусловлено выявлением критического поражения ствола ЛКА во время КАГ. Внедрение амбулаторной КАГ в клиническую практику позволит потенциально повысить эффективность работы ангиографических лабораторий и снизить нагрузку на койки специализированных кардиологических стационаров.

3.12 РЕЗУЛЬТАТЫ СТЕНТИРОВАНИЯ ВЕНОЗНЫХ ШУНТОВ КОРОНАРНЫХ АРТЕРИЙ С ПРИМЕНЕНИЕМ СТЕНТА «MGUARD» У БОЛЬНЫХ, ПЕРЕНЕСШИХ АОРТОКОРОНАРНОЕ ШУНТИРОВАНИЕ БОЛЕЕ 3 ЛЕТ НАЗАД

БАКАШВИЛИ Г.Н., ШАМРИНА Н.С.,
АТАНЕСЯН Р.В., МАТЧИН Ю.Г.

НИИ кардиологии им. А.Л. Мясникова
ФГБУ «РКНПК» МЗ РФ, г. Москва

Введение (цели/ задачи):

Возврат стенокардии у пациентов в отдаленные сроки после операции аортокоронарного шунтирования (АКШ) представляет серьезную проблему. Методами лечения данной категории больных являются медикаментозная терапия, повторная операция

АКШ и эндоваскулярные вмешательства. Повторная операция сопряжена с техническими сложностями, более высокой операционной летальностью, худшим прогнозом и качеством жизни больных после операции. На сегодняшний день применение эндоваскулярных методов лечения (ангиопластика и стентирование шунтов и коронарных артерий) в этих случаях позволяет снизить уровень операционного риска и улучшить качество жизни пациентов. Проведение эндоваскулярного вмешательства на венозных шунтах связано с повышенным риском перипроцедурных осложнений: эмболизация дистального сегмента шунтированной артерии (с развитием феномена низкого кровотока или no-reflow); окклюзия шунта в отдаленные сроки после процедуры; рестеноз. Для минимизации количества этих осложнений рекомендовано выполнение ЧКВ на венозных шунтах с использованием устройств для профилактики дистальной эмболии, представляющих собой специальные микрофильтры-ловушки. Однако, применение этих устройств ограничено их высокой стоимостью и техническими сложностями. Цель настоящего исследования - изучить безопасность и эффективность применения новых стентов «MGuard», покрытых специальной микросеткой, у пациентов с рецидивом стенокардии после операции АКШ для лечения венозных шунтов коронарных артерий.

Материал и методы:

В исследование включено 15 больных, из них - 12 (80%) муж., после АКШ с рецидивом стенокардии. Средний возраст больных составил $67,4 \pm 9$ лет. Клиника стенокардии напряжения на уровне I функционального класса (ФК) была у 3 (20%) больных, II ФК - 7 (47%), III ФК - 5 (33%). Сахарным диабетом 2 типа страдало 5 (33,7%) больных. Фракция выброса левого желудочка $< 40\%$ была у 2 (13%) больных. Оценивался непосредственный результат стентирования и клиническое состояние пациентов при выписке из стационара и через 6 и 12 мес. У 5 (33%) больных через 12 месяцев проводилась контрольная коронарошунтография (КШГ).

Результаты:

У всех больных время после проведения АКШ было больше 3-х лет и составило в среднем 6 ± 5 лет. Вмешательству подвергались 18 стенозов, средняя степень стеноза до процедуры составляла $87 \pm 10,7\%$. Всего было имплантировано 18 стентов «MGuard» в 15 венозных шунтов, что составило 1,2 стента на пациента. Средняя длина стента - $18,5 \pm 5$ мм. Процедура была успешной во всех случаях (100%). Адекватный кровоток TIMI III был достигнут у всех 15 больных. У одного пациента (6% случаев) при попытке провести стент в область дистального анастомоза для прямого стентирования произошла дислокация стента с доставляющей системы в области проксимального стеноза. После извлечения баллона системы доставки из просвета нераскрытого стента был проведен баллон меньшего диаметра, после чего выполнена успешная имплантация стента в проксимальном стенозе шунта. Других осложнений, а также признаков эмболизации дистального русла, не было. У 11 (73%) больных было выполнено прямое стентирование, у 4 (27%) больных перед имплантацией стента была выполнена преддилатация стеноза. После процедуры степень остаточного стеноза составила $6 \pm 4\%$. Все больные были выписаны из стационара в удовлетворительном состоянии. Через 12 месяцев после процедуры сердечно-сосудистых событий (смерть, инфаркт миокарда, повторная реваскуляризация целевого сосуда) не наблюдалось. У одного больного с рецидивом стенокардии было выполнено стентирование нового стеноза в другом венозном шунте. Контрольная КШГ проводилась у 5 (33%) больных, во всех случаях шунты были проходимы без признаков рестеноза.

Заключение:

При применении стентов «MGuard», покрытых микросеткой, для стентирования венозных шунтов был достигнут хороший непосредственный результат процедуры с отсутствием в 100% случаев признаков дистальной эмболизации. Через 1 год после процедуры сердечно-сосудистых событий ни у одного пациента не наблюдалось. Для дальнейшего изучения возможности использования стента «MGuard» при стентировании венозных шунтов требуется проведение дополнительных исследований и накопление большего опыта.

3.13 РОЛЬ НЕИНВАЗИВНОЙ КОРОНАРОАНГИОГРАФИИ В ОЦЕНКЕ СОСТОЯНИЯ КОРОНАРНЫХ АРТЕРИЙ У ЖЕНЩИН С ПОДОЗРЕНИЕМ НА ИШЕМИЧЕСКУЮ БОЛЕЗНЬ СЕРДЦА

Мураталиев Т.М., Чукубаев М.А., Неклюдова Ю.Н., Звенцова В.К., Окунова А.А., Раджапова З.Т., Мухтаренко С.Ю.

НЦКТ имени М. Миррахимова, г. Бишкек

Введение (цели/ задачи):

Несмотря на стремительное развитие методов диагностики, совершенствование алгоритмов профилактики и лечения, ишемическая болезнь сердца (ИБС) остается ведущей в структуре заболеваемости и смертности в развитых странах. Известно, что женщины с атипичным болевым синдромом в грудной клетке составляют обширную и гетерогенную группу, которая подвержена высокому риску как гипо-, так и гипердиагностики ИБС. Анализ жалоб пациенток в совокупности с оценкой коронарного русла по данным мультиспиральной компьютерной томографии (МСКТ) позволяет правильно поставить диагноз и выбрать последующую лечебную тактику. Цель. Изучить состояние коронарного русла по данным МСКТ коронарных артерий у женщин с подозрением на ИБС.

Материал и методы:

Обследовано 67 женщин в возрасте 40-75 лет (средний возраст $55,1 \pm 7,3$ лет) с предполагаемым диагнозом ИБС. Больные были разделены на 2 группы. В I группу вошли 42 (62,7%) пациентки с типичным болевым синдромом при стенокардии, во II группу – 25 (37,3%) женщин с атипичными болями в грудной клетке, у которых предварительные методы исследований не дали убедительных данных за наличие ИБС. Всем больным выполнялась МСКТ коронарных артерий на 64-срезовом мультиспиральном компьютерном томографе. Поражение коронарных артерий считалось гемодинамически значимым при стенозе 50% и более.

Результаты:

Из общего числа обследованных женщин у 36 (53,7%) выявлено атеросклеротическое поражение коронарных артерий с различной степенью стенозирования, из них у 21 (58,3%) – стенозы были гемодинамически значимыми и у 15 (41,7%) – имел место гемодинамически незначимый атеросклероз. Неизмененные коронарные артерии обнаружены у 31 (46,3%) пациентки. При оценке состояния коронарных артерий по группам МСКТ позволила установить, что в группе с типичными болями в грудной клетке с высокой степенью достоверности преобладали больные с коронарным атеросклерозом (69,1% против 28,0% во II группе, $p < 0,001$). Не было статистически значимых различий в выявлении гемодинамически значимых стенозов (40,5% в I группе против 16,0% во II группе, $p = 0,2$) и малоизмененных коронарных артерий (28,6% в I группе против 12,0% во II группе, $p = 0,3$) в обеих группах, хотя они также чаще встречались в I группе об-

следованных. Отсутствие поражения коронарных артерий было выявлено у 72,0% женщин с атипичным болевым синдромом в грудной клетке и лишь у 30,9% больных с типичными приступами стенокардии ($p < 0,001$).

Заключение:

Метод неинвазивной коронароангиографии позволяет оценить состояние коронарного русла и уточнить сомнительный диагноз ИБС у женщин. У лиц с атипичным болевым синдромом для стенокардии достоверно чаще исключаются атеросклеротически измененные коронарные артерии, а вероятность стенотического поражения преобладает у пациенток с типичным для ИБС болевым синдромом. Данная методика может быть включена в алгоритм диагностической тактики у женщин с атипичным болевым синдромом в грудной клетке при подозрении на ИБС.

3.14 СРАВНИТЕЛЬНАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИНТРАКОРОНАРНЫХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ НА ИНФАРКТ-СВЯЗАННОЙ АРТЕРИИ И ПОЛНОЙ РЕВАСКУЛЯРИЗАЦИИ У БОЛЬНЫХ ИНФАРКТОМ МИОКАРДА С ПОДЪЕМАМИ СЕГМЕНТА ST

Аракелян Г.М., Рейтлат О.М., Крашенинин Д.В.

Тюменский государственный медицинский университет, ГБУЗ ТО «ОКБ №1»

Введение (цели/ задачи):

В условиях госпитального наблюдения в сравнительном аспекте дать оценку эффективности и безопасности выполнения «изолированных» интракоронарных вмешательств на инфаркт-связанной артерии и полной реваскуляризации у больных острым инфарктом миокарда с подъемами сегмента ST электрокардиограммы.

Материал и методы:

В исследовании включено 40 больных с инфарктом миокарда с подъемами сегмента ST (ИМПСТ). Всем больным были проведены необходимые исследования, включая коронароангиографию (КАГ) с последующим чрескожным коронарным вмешательством.

Результаты:

Среди исследуемых было 28 мужчин и 12 женщин. Возраст больных составил от 32 до 72 лет. Артериальной гипертонией страдали 32 больных. Из анамнеза – перенесенный ранее инфаркт миокарда у 6 больных; сахарный диабет у 9 больных. Во всех случаях был острый инфаркт миокарда с подъемами сегмента ST, в том числе у 6 больных повторный. Передне-боковой у 23 (57,5%), боковой у 3 (7,5%), нижний у 13 (32,5%), циркулярный у 1 (2,5%) больного. Догоспитальный тромболизис металлизе проводилось 6 больным, при этом во всех случаях ИМ тромболизис был неэффективен по клиническим и ЭКГ - критериям. Всем больным была проведена КАГ в основном правым трансрадиальным доступом - 39, правым трансфemorальным доступом - 1. По результатам КАГ поражение коронарного русла имело следующий характер: во всех случаях диагностировано многососудистое поражение коронарных артерий (КА), в том числе двухсосудистое у 30 (75%), трехсосудистое у 10 (25%). В группе реваскуляризации инфаркт – связанной артерии (ИСКА) (n=33): пораженная КА, которая привела к развитию ИМ у 1 больного была представлена ЛКА (устьевой стеноз), у 20 - ПМЖВ, у 6 - ОА, у 6 - ПКА. В последствии была проведена ТБКА со стентированием ИСКА (среднее число имплантированных стентов n=1,0), из них у 11 больных – стенты с лекарственным покрытием, у 22 больных – без покрытия. В группе полной реваскуляризации

Стимулятор



Научный прогресс для возвращения
к полноценной жизни



Адемпас[®]
риоцигуат

АДЕМПАС[®]. Краткая инструкция.

Международное непатентованное наименование: риоцигуат.
Лекарственная форма: таблетки, покрытые пленочной оболочкой. Одна таблетка, покрытая пленочной оболочкой, содержит 0,50 мг, 1,00, 1,50, 2,00 или 2,50 мг риоцигуата микронизированного.
Показания к применению: – хроническая тромбэмболическая легочная гипертензия (ХТЭЛГ), группа 4 по классификации ВОЗ, в том числе неоперабельная ХТЭЛГ и персистирующая или рецидивирующая ХТЭЛГ после оперативного лечения; – легочная артериальная гипертензия (ЛАГ), группа 1 по классификации ВОЗ, II–III ФК по классификации ВОЗ (в монотерапии либо в комбинации с антагонистами рецепторов эндотелина или простаноидами), в том числе идиопатическая ЛАГ, наследственная ЛАГ, ЛАГ, ассоциированная с болезнями соединительной ткани. **Способ применения и дозы:** Препарат Адемпас может приниматься одновременно с приемом пищи или независимо от времени приема пищи. Начало терапии: рекомендуемая начальная доза составляет 1,0 мг 3 раза в сутки на протяжении 2 недель. Таблетки должны приниматься три раза в сутки с интервалом примерно 6–8 часов, одновременно с приемом пищи или независимо от времени приема пищи. Поддерживающая доза: подобранная индивидуальная доза должна поддерживаться, если только не развиваются симптомы артериальной гипотензии. Максимальная суточная доза Адемпаса составляет 7,5 мг.

Противопоказания: повышенная чувствительность к риоцигуату или любому другому компоненту, входящему в состав препарата; беременность и период грудного вскармливания; возраст до 18 лет; одновременный прием с нитратами или донаторами оксида азота (такими, как аминлитрит) в любой лекарственной форме; одновременное применение с препаратами группы ингибиторов фосфодиэстеразы (ФДЭ), в том числе с препаратами группы ингибиторов ФДЭ-5, такими, как силденафил, варденафил, тадалафил, или с препаратами группы неспецифических ингибиторов ФДЭ, такими как дипиридамолом и теофиллином; врожденный дефицит лактазы, непереносимость лактозы, глюкозо-галактозная мальабсорбция (в связи с наличием в составе лактозы); тяжелые нарушения функции печени (более 9 баллов по шкале Чайлд-Пью, класс С, опыт клинического применения отсутствует); тяжелая артериальная гипотензия на момент начала терапии (систолическое артериальное давление менее 95 мм рт. ст., опыт клинического применения отсутствует); тяжелые нарушения функции почек (клиренс креатинина менее 15 мл/мин) и применение у пациентов, находящихся на гемодиализе (опыт клинического применения отсутствует). **С осторожностью:** Необходимо соблюдать дополнительную осторожность при назначении препарата в следующих ситуациях: у пациентов с легочной гипертензией, имеющих дополнительные факторы риска кровотечения из дыхательных путей, особенно у тех,

кто получает антикоагулянтную терапию; у пациентов, получающих гипотензивную терапию или имеющих исходную артериальную гипотензию, гиповолемию, либо тяжелую обструкцию путей оттока из левого желудочка или вегетативную дисфункцию; при одновременном применении с сильными ингибиторами изофермента CYP1A1, такими как ингибитор тирозинкиназы эрлотиниб, и сильными ингибиторами P-gp/BCRP, такими как иммуносу-прессивный препарат циклоспорин А; у пациентов с нарушениями функции почек (клиренс креатинина менее 80 мл/мин, но более 15 мл/мин); у пациентов с умеренным нарушением функции печени (7–9 баллов по шкале Чайлд-Пью, класс В); у пациентов пожилого возраста (65 лет и старше). **Побочное действие:** Очень часто – головокружение, головная боль, диспепсия, диарея, тошнота, рвота, периферические отеки, часто – гастроэнтерит, гастрит, гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь, дисфагия, боль в разных отделах ЖКТ, запор, вздутие живота, анемия (включая соответствующие лабораторные показатели), учащенное сердцебиение, снижение артериального давления, кровохарканье, носовое кровотечение, заложенность носа. **Регистрационный номер:** ЛП-002639. Актуальная версия инструкции от 25.10.2014. **Производитель:** Байер Фарма АГ, Германия. Отпускается по рецепту врача. Подробная информация (включая информацию по подбору индивидуальной дозы) содержится в инструкции по применению.

(n=7): ИСКА была представлена у 2 - ПНА, у 4 - ОА, у 1 - ПКА. При этом во всех случаях отмечались гемодинамически значимые стенозы в других КА. В последствии была проведена ТБКА со стентированием ИСКА и другой гемодинамически значимой пораженной КА. Среднее число имплантированных стентов n=2,0, из них у 4 больных – стенты с лекарственным покрытием, у 3 больных – без покрытия. Геморрагических осложнений в обеих группах не были.

Заключение:

За период госпитального наблюдения в первой группе сердечно – сосудистые осложнения были представлены следующими: рецидивы ИМ 2 случая, ранняя постинфарктная стенокардия 5 случаев, желудочковые нарушения ритма сердца 1 случай, острых нарушений мозгового кровообращений (ОНМК) и летальных исходов не было. Во – второй группе сердечно – сосудистые осложнения были представлены следующими: рецидивы ИМ 1 случай, ранняя постинфарктная стенокардия 1 случай, нарушение ритма сердца, ОНМК и летальных исходов не было.

3.15 ТРАНСКАТЕТЕРНАЯ ИМПЛАНТАЦИЯ АОРТАЛЬНОГО КЛАПАНА КАК АЛЬТЕРНАТИВА ХИРУРГИЧЕСКОМУ ПРОТЕЗИРОВАНИЮ У БОЛЬНЫХ ВЫСОКОГО РИСКА (ОПЫТ «НПЦ КАРДИОАНГИОЛОГИИ»)

Иоселиани Д.Г., Ковалёва Е.Е., Сухоруков О.Е.,
Асадов Д.А., Исаева И.В., Рогатова А.Н., Крюков В.А.

ГБУЗ «НПЦ Кардиологии ДЗМ» Россия, г. Москва

Введение (цели/ задачи):

Цель – изучить возможность, эффективность и безопасность выполнения эндоваскулярной коррекции аортального стеноза у больных высокого хирургического риска.

Материал и методы:

За период с мая 2012 по апрель 2015 года в нашей клинике произведена коррекция аортального стеноза у 55 пациентов. При этом у 27 пациентов имело место сочетание TAVI и стентирования коронарных артерий: в 9 случаях процедуры были выполнены на разных этапах, а в 18 - одномоментно. Средний возраст больных составил 77,6+ 3,9 лет. Средний градиент давления на аортальном клапане был 60,9+16,6 мм.рт.ст., максимальный – 102,9+22,6 мм. рт.ст., площадь отверстия аортального клапана – 0,58 ± 0,16 мм. Риск хирургического вмешательства составил по EuroScore = 22,3+13,4%, по STS > 14,5+6,1%. У большинства пациентов с ИБС имело место многососудистое поражение коронарного русла, в 2-х случаях наблюдалось поражение ствола ЛКА. Syntax score составил 9,4 ± 11,5.

Результаты:

Средняя продолжительность процедуры составила 113,8±31,2 мин., время скопии 27,1±12,5 мин. Средний объем контрастного вещества составил 311,6±108,6 мл. В 43 случаях были имплантированы протезы аортального клапана CoreValve System, в остальных 12 – Edwards Sapient. У 3 пациентов в виду дислокации протеза был использован второй протез и имплантирован по типу valve-in-valve. Максимальный градиент давления на аортальном клапане после операции составил 19,6+8,5 мм.рт. ст., средний 10,2+4,4 мм.рт.ст., парапротезная регургитация 1,4±0,5. Всем пациентам с ИБС были имплантированы стенты с лекарственным покрытием, в среднем 2,3±0,8 стента. Продолжительность госпитализации не превышала 8 дней. Госпитальная летальность составила 3,6%. Через 6 месяцев после TAVI максимальный градиент давления составил 20,0+8,4 мм.рт.ст.,

средний 10,7+4,5 мм.рт.ст., площадь отверстия аортального клапана – 1,8 ± 0,8 мм., парапротезная регургитация 1,7±0,4. У всех больных состояние оставалось клинически стабильным: в 85,7% случаев признаки сердечной недостаточности отсутствовали, в 92,9% приступы стенокардии не возникали.

Заключение:

Транскатетерная имплантация аортального клапана может быть с успехом использована для коррекции тяжелого стеноза устья аорты у больных высокого хирургического риска. Одномоментное выполнение TAVI в сочетании со стентированием коронарных артериях возможно, эффективно и безопасно.

3.16 ПРЕИМУЩЕСТВО МИКРОХИРУРГИЧЕСКОЙ ТЕХНИКИ ПРИ КОРОНАРНОМ ШУНТИРОВАНИИ

Акчури Р.С., Ширяев А.А., Галаятдинов Д.М.,
Васильев В.П., Лепилин П.М., Черкашин Д.И.

ФГБУ «РКНПК» МЗ РФ, г. Москва, Россия

Введение (цели/задачи):

Под микрохирургией подразумевают оперативное вмешательство, выполняемое с помощью операционного микроскопа, микрошовного материала и специального набора микрохирургических инструментов. Применение микрохирургической техники позволяет выполнять реконструкции мелких (менее 1,5 мм) сосудов, что представляет собой лучшую методику практического осуществления концепции полной реваскуляризации миокарда. Широкое внедрение множественного аутоартериального коронарного шунтирования, использование бимаммарных, У-образных конструкций, желудочно-сальниковых артерий требует повышения прецизионности вмешательства, что обуславливает перспективность применения методов микрохирургии.

Материал и методы:

Исследование включает анализ 10-тилетних результатов 188 пациентов с ИБС и трехсосудистым поражением коронарных артерий, прооперированных в плановом порядке на базе отдела сердечно-сосудистой хирургии РКНПК за период с 2001 по 2002 год. Пациенты были разделены на 2 группы: микрохирургическая группа (95 человек) и группа стандартной техники, в которой дистальные анастомозы выполнялись с использованием бинокулярных луп-очков (93 человека). Отбор пациентов осуществлялся на основании указаний в протоколах исследований о диффузном поражении коронарных артерий и артериях малого калибра (менее 1,5 мм).

Результаты исследования:

Общая 10-летняя выживаемость пациентов с использованием микрохирургической и стандартной техники составила 83,8% и 70,5% (p=0,03), заболеваемость не фатальным инфарктом миокарда 9,6% и 21,0% (p=0,04), рецидив стенокардии 15,0% и 25,2% (p=ns), повторная реваскуляризация 7,5% и 17,8% (p=0,04) соответственно.

Заключение:

Использование операционного микроскопа и микрохирургической техники, в сравнении со стандартной техникой, связано с более низкой летальностью, меньшей заболеваемостью не фатальным инфарктом миокарда и меньшей частотой повторных вмешательств. Таким образом, применение значительного оптического увеличения оказывает достоверно положительное влияние на выживаемость и эффективность коронарной хирургии.

4. НАРУШЕНИЯ РИТМА И ПРОВОДИМОСТИ СЕРДЦА

4.1 ВАРИАБЕЛЬНОСТЬ СЕРДЕЧНОГО РИТМА У РЕЦИПИЕНТОВ ПОЧЕЧНОГО ТРАНСПЛАНТАТА

Билевич О.А., Бунова С.С., Семченко С.Б.

ГБОУ ВПО ОмГМУ Минздрава России,
БУЗОО "ГКБ №1 им. Кабанова А. Н.", г. Омск

Введение (цели/ задачи):

Снижение вариабельности сердечного ритма (BCP) связано с повышением кардио-васкулярной смертности в общей популяции и у больных с терминальной стадией хронической почечной недостаточности. Влияние трансплантации почки (ТП) на BCP малоизучено. Данное исследование было проведено с целью оценки вегетативных влияний на сердечный ритм, а также реактивности вегетативной нервной системы (НС) при проведении ортостатической функциональной пробы у реципиентов почечного трансплантата.

Материал и методы:

В открытом проспективном исследовании приняли участие 27 реципиентов почечного трансплантата (мужчин – 15, женщин – 12), в возрасте 42 ± 11 лет. Всем пациентам была выполнена 5-минутная ЭКГ в положении лежа и в ортостазе. BCP была проанализирована с помощью прибора «ВНС-Микро» ("Нейрософт", Иваново). Были рассчитаны временные (SDNN, RMSSD, pNN50) и частотные (TP, LF, HF, VLF, LF/HF) показатели BCP. В ортостазе также рассчитывался коэффициент парасимпатической активности K30/15.

Результаты:

При выполнении фоновой записи ЭКГ у реципиентов почечного трансплантата выявлено значительное снижение временных показателей BCP (SDNN 20,0(17,0;26,0) мс, RMSSD 10,0(8,0;16,0) мс, pNN50 0,0(0,0;0,46)%) и частотного показателя суммарной мощности спектра (TP 343(205;534) мс²). В структуре спектра было относительное увеличение волн очень медленного периода (VLF-компонента) 47,1(35,9;64,2)%, и, соответственно, уменьшение вклада низкочастотного (LF) 22,6(19,4;34,3)% и высокочастотного (HF) 17,8(7,1;32)% компонентов. Было выявлено повышение индекса вагосимпатического воздействия LF/HF 1,97(0,69;2,93). В ортостазе не отмечено увеличение низкочастотной составляющей спектра, получены низкие значения коэффициента парасимпатической активности K30/15 1,05(1,02;1,09), выявлена отрицательная связь средней силы между K30/15 и длительностью гемодиализа, предшествовавшего трансплантации почки ($r_s = -0,551$, $p = 0,021$).

Заключение:

У реципиентов почечного трансплантата отмечается значительное снижение вегетативных влияний на сердечный ритм, в большей степени парасимпатических. Мы обнаружили ареактивность симпатической и парасимпатической НС при проведении ортостатической пробы. Продолжительность гемодиализа, предшествовавшего ТП, отрицательно влияет на адаптационную активность парасимпатической нервной системы. Пациентам после пересадки почки, особенно имеющим длительный срок диализа до ТП, необходимо проводить дополнительное исследование, направленное на изучение BCP, в т. ч. суточное мониторирование ЭКГ с целью выявле-

ния и, при необходимости, коррекции жизнеугрожающих нарушений ритма сердца.

4.2 ИНДЕКС ОБЪЕМА ЛЕВОГО ПРЕДСЕРДИЯ – ПРЕДИКТОР ВОЗНИКНОВЕНИЯ ЖЕЛУДОЧКОВЫХ ТАХИАРИТМИЙ У БОЛЬНЫХ С ПЕРЕНЕСЕННЫМ ИНФАРКТОМ МИОКАРДА

Радукан А.М., Гросу А., Давид Л.,
Кузор Т., Дьякону Н., Калдаре Л.

Институт Кардиологии, г. Кишинёв, Республика Молдова

Введение (цели/ задачи):

Цель исследования: изучить взаимосвязь между индексом объема левого предсердия (ИОЛП) и возникновением желудочковых тахикардий у больных с перенесенным инфарктом миокарда.

Материал и методы:

В исследовании были включены 45 больных (15 женщин и 30 мужчин), средний возраст - $48,6 \pm 5,52$ лет, которые перенесли инфаркт миокарда (с зубцом Q и без зубца Q) в период февраль – июнь 2014г. Всем больным определили ИОЛП, показатели которого позволили разделить больных на две группы: с нормальным ИОЛП < 28 мл/м² (I- группа) и увеличенным ИОЛП > 28 мл/м² (II- группа). На протяжении 6 месяцев определяли наличие документированных электрокардиографически желудочковых тахикардий (желудочковая тахикардия, трепетание желудочков, фибрилляция желудочков) в обеих группах.

Результаты:

Из 45 пациентов включенных в исследовании у 19 (42,2%) был выявлен увеличенный ИОЛП (II- группа) и соответственно у 26 (57,8%) - нормальный ИОЛП (I- группа). На протяжении 6 месяцев наблюдения у 11 пациентов (57,9%) II- группы и у 5 пациентов (19,2%) I- группы были зафиксированы электрокардиографически (методом стандартной ЭКГ и 24/48 – часового ЭКГ мониторингования) приступы желудочковых тахикардий (10 желудочковых тахикардий, 1 приступ трепетания желудочков во II группе и 5 приступов желудочковых тахикардий в I- группе). Частота возникновения желудочковых тахикардий было значительно выше ($\chi^2 = 7,16$; $p < 0,01$) в группе с увеличенным ИОЛП.

Заключение:

Индекс объема левого предсердия может рассматриваться как один из предикторов возникновения желудочковых тахикардий у больных с перенесенным инфарктом миокарда.

4.3 ОЦЕНКА НАРУШЕНИЙ РИТМА У БОЛЬНЫХ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ И МЕТАБОЛИЧЕСКОМ СИНДРОМОМ

Узоков Ж.К.

ТАШКЕНТСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ

Введение (цели/ задачи):

Артериальная гипертензия (АГ) лежит в основе наиболее социально значимых сердечно-сосудистых заболеваний. Метаболический синдром (МС) – это комплекс метаболических,

гормональных и клинических нарушений, являющихся факторами риска развития сердечно-сосудистых заболеваний. Одним из итогов гипертонического каскада сердечно-сосудистого континуума особенно у больных с метаболическим синдромом является развитие аритмий. Цель: оценить частоту возникновения эктопической активности у больных АГ с МС в сравнении с лицами без МС трудоспособного возраста.

Материал и методы:

В исследование были включены 127 больных АГ с МС (САД 140–179 мм рт. ст. и ДАД 90–109 мм рт. ст., давность АГ – $7,5 \pm 3,8$ года), которые составили основную группу и 50 лиц без МС, сопоставимые по основным демографическим характеристикам с основной группой (группа контроля), которым проводилось холтеровское мониторирование ЭКГ на аппарате NorthEast Monitoring EVENT-рекордер DR200/E. Для проведения статистического анализа использовался пакет программ Statistica 7,0 (Statsoft), применялись непараметрические методы описания (в виде Me (LQ;UQ)) и сравнения данных (Mann-Whitney U-Test).

Результаты:

Нарушения ритма сердца были выявлены в основной группе у 121 больных АГ (95,2%) и у 44 представителей группы контроля (88%). У больных АГ с МС эктопическая желудочковая и наджелудочковая активность доминировала над аналогичными показателями в группе контроля. Средние значения циркадных максимумов ЖЭС и НЖЭС составили 38 (10;125) и 21 (9;37) в основной группе, 15 (4;33) и 7 (2;9) в группе контроля, соответственно ($p < 0,01$). У больных АГ с МС встречались парные ЖЭС (8,7% обследованных), парные НЖЭС (13,4%) и групповые НЖЭС (5,5%). В контрольной группе эти нарушения ритма сердца регистрировались реже: в 6%, 12% и 4% случаев, соответственно.

Заключение:

У больных АГ с МС в сравнении с группой контроля достоверно чаще регистрируются нарушения ритма: как одиночные, так и парные, групповые желудочковые и наджелудочковые экстрасистолы.

5. ДОСТИЖЕНИЯ ТЕРАПЕВТИЧЕСКИХ И ХИРУРГИЧЕСКИХ МЕТОДОВ ЛЕЧЕНИЯ ХСН

5.1 ИММУНОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ, ОБУСЛОВЛЕННОЙ РАЗЛИЧНОЙ ЭТИОЛОГИЕЙ

НАГАЕВА Г.А., НАГАЕВ Ш.А.

РЕСПУБЛИКАНСКИЙ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЦЕНТР
КАРДИОЛОГИИ МЗ РУз, НАУЧНО ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ИНСТИТУТ ИММУНОЛОГИИ АН РУз, г. ТАШКЕНТ, УЗБЕКИСТАН

Введение (цели/ задачи):

Цель: сравнение клинико-функциональных и иммунологических данных у больных хронической сердечной недостаточностью (ХСН), обусловленной ишемической болезнью сердца (ИБС) и дилатационной кардиомиопатией (ДКМП).

Материал и методы:

Обследовано 42 пациента с явлениями ХСН, ср.возраст - $54,9 \pm 14,1$ (от 26 до 77) лет. Диагноз ХСН выставлялся по классификации NYHA (1964). Ср.ФК ХСН = $3,3 \pm 0,6$ (по NYHA). ДКМП диагностировалась по рекомендациям ВОЗ/МОФК (1995г). В зависимости от этиологии ХСН больные были разделены на 2 группы: 1гр. – 22 больных с ДКМП и 2гр. – 20 больных с ХСН, обусловленной ИБС с перенесенным в анамнезе Q-волновым инфарктом миокарда. В последнем случае всем 20 пациентам ранее (до включения в данное исследование) была проведена диагностическая коронарография. При этом ср.балл по шкале Syntax составил $17,1 \pm 8,4$ балла, а именно: 4 (20%) больных имели высокий; 9 (45%) – средний и оставшиеся 7 (35%) лиц – низкий риск по шкале Syntax. Определение иммунологического статуса (ИС) крови проводилось на базе НИИ Иммунологии АН РУз.

Результаты:

Из анамнеза все пациенты 2гр. в прошлом (3-9 лет назад) перенесли Q-волновой инфаркта миокарда; у 16 (80%) – была гипертония различных градаций и 8 (40%) - имели сахарный диабет 2 типа. В обеих группах преобладали мужчины: 16 (72,7%) и 17 (85%), соответственно в 1 и 2 группах. Пациенты 1гр. отличались молодым возрастом и коротким периодом заболевания (все $p < 0,05$). Количество баллов по ШОКС, не достигало существенных различий, тем не менее, значения артериального давления преобладали во 2гр. респондентов. При анализе ИС крови у всех обследуемых был обнаружен дефицит иммунокомпетентных клеток. Имело место выраженное снижение пула Т-хелперов (CD3+ и CD4+) и активация Т-супрессоров (CD8+) по сравнению с нормативными данными. При этом увеличение уровня CD8+ было более выраженным в 1гр. Дисбаланс Т-клеточного звена имел отражение и при вычислении иммунорегуляторного индекса (ИРИ). Более детальный анализ ИРИ установил: в 1гр. в 12 (54,5%) случаях ИРИ составил $< 1,5$ у.е., у 7 (31,8%) больных $< 1,0$ у.е., что свидетельствовало об иммунодефицитном состоянии в целом у 19 (86,4%) лиц с ДКМП. У остальных 3 (13,6%) пациентов ИРИ был в пределах нормы. Во 2гр. ИРИ $< 1,5$ у.е., регистрировался у 15 (75%), а ИРИ $< 1,0$ у.е. – у 3 (15%) пациентов, что составило 18 (90%) случаев. У остальных 2 (10%) больных ИРИ был в пределах нормальных значений. Также у всех обследуемых пациентов наблюдалось

значительное повышение уровня Т-киллеров (CD16+), что можно рассматривать как активацию аутоиммунных процессов. Анализ гуморального звена показал, что свободные и связанные (в составе ЦИК) антигены миокарда были выявлены у всех больных с ХСН, независимо от её этиологии. Антитела к тканям миокарда (АТМ) чаще обнаруживались у лиц 1гр., чем во 2гр. (59,0% и 34,5%, соответственно, ($p < 0,01$)). При этом уровень АТМ в 1гр. превышал нормативные значения в 6 раз, а во 2гр. – лишь в 4 раза ($p < 0,05$). Титр АТМ 1:16 определялся с одинаковой частотой в обеих группах пациентов, составив 22,5% и 21,4%, соответственно в 1й и 2й группах ($p > 0,05$). Частота регистрации высокого титра АТМ (1:128 и выше), свидетельствующего о выраженной аутоиммунной активности, достоверно преобладала в 1гр. лиц, составив 45,5%, в то время как во 2гр. данный титр наблюдался лишь в 25% случаев ($p < 0,05$). Средние концентрации малых циркулирующих иммунокомплексов (ЦИК) также имели высокие значения в обеих группах пациентов, составив соответственно в 1гр. – $42,8 \pm 3,8$ ЕД и во 2гр. – $33,4 \pm 1,3$ ЕД, что более чем в 2 раза превышало нормативные значения. Однако межгрупповая сравнительная оценка свидетельствовала о высоких концентрациях ЦИК у больных с ДКМП ($p < 0,01$).

Заключение:

ХСН, обусловленная ИБС, характеризуется тем, что развивается за достаточно длительный промежуток времени и в более пожилом возрасте, в то время как ХСН, обусловленная ДКМП, характеризуется противоположными данными. В крови больных с ХСН, независимо от причины её развития, определяется высокий титр антител к тканям миокарда, что свидетельствует о развитии деструктивных изменений в тканях сердца. Тем не менее, высокая концентрация в крови циркулирующих иммунных комплексов достоверно чаще встречается при ДКМП.

5.2 НОВЫЕ ПОДХОДЫ К ТЕРАПИИ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ В ЭКСПЕРИМЕНТЕ

КАПЕЛЬКО В.И., ЛАКОМКИН В.Л., ЛУКОШКОВА Е.В.,
АБРАМОВ А.А., ЛАКОМКИН С.В., ГРАМОВИЧ В.В.,
ВЫБОРОВ О.Н., ЦЫПЛЕНКОВА В.Г., ЕРМИШКИН В.В.,
УНДРОВИНАС Н.А., ШИРИНСКИЙ В.П.

ФГБУ «РКНПК» МЗ РФ, г. МОСКВА

Введение (цели/ задачи):

Терапия хронической сердечной недостаточности (ХСН) остаётся одной из самых трудных проблем кардиологии, поэтому оправдан поиск новых, патогенетически эффективных способов терапии. В этом плане представляют интерес внутриклеточные регуляторы метаболизма и функции, одним из которых является оксид азота, который посредством нитрозилирования тиоловых групп белков изменяет их свойства. Другим подобным регулятором является апелин, экспрессирующийся во многих клетках. Система «апелин-APJ-рецептор» рассматривается как антагонистическая по отношению к системе «ангиотензин II –AT-рецептор». Задача данной работы состояла в изучении действия этих метаболитов на сократительные свойства миокарда при ХСН.

Материал и методы:

Работа выполнена на модели ХСН у крыс, получивших двукратную инъекцию изопроterenолола (ИЗО) – синтетического катехоламина (по 120-180 мг/кг). Продолжительная чрезмерная стимуляция частоты и силы сокращений сердца создаёт условия для возникновения мелкоочаговой диффузной ишемии миокарда. Через 3-4 недели одной группе наркотизированных крыс (кетамин 100 мг/кг) вводили апелин-12 – наименьший активный фрагмент апелина или его аналог апелин-12-2, полученный посредством замены аргинина на метиларгинин, а метионина на норлейцин. Пептиды были синтезированы в лаб. синтеза пептидов РКНПК. Крысам другой группы вводили стабильный донор оксида азота – динитрозильные комплексы железа с лигандом глутатионом (препарат «Оксаком»). Препарат был синтезирован в РКНПК совместно с проф. А.Ф.Ваниным (Институт химической физики РАН). Для оценки сократительных свойств сердца использовали комплекс неинвазивных (эхокардиография, ЭхоКГ, и импедансометрия) и инвазивных (катетеризация аорты и левого желудочка, ЛЖ) методов.

Результаты:

ЭхоКГ исследование сердца показало, что степень нарушения сократительной функции зависит от применённой дозы ИЗО. Высокая доза ИЗО вызывала систолическую ХСН с увеличением конечного диастолического объёма (КДО) в 2,5 раза и уменьшением фракции выброса (ФВ) на 32%. При использовании средних дозировок ИЗО изменения КДО и ФВ были умеренными. При катетеризации ЛЖ систолическое давление и индекс сократимости были в пределах нормы, но экспоненциальная константа скорости падения давления, а также другие индексы расслабимости миокарда были снижены в 2-3 раза. Болюсное введение апелина-12 (0,3 мг/кг) здоровым крысам значительно снижало АД, в то время как апелин-12-2 не обладал гипотензивным эффектом. При инфузионном введении (2-50 мкг/кг/мин) апелин-12 слабо влиял на гемодинамику и свойства миокарда, в то время как апелин-12-2 отчётливо повышал индексы сократимости и расслабимости миокарда. У крыс с ХСН эти индексы повышались только под влиянием апелина-12-2, при этом возрастали систолическое давление в ЛЖ и частота сокращений сердца. При ЭхоКГ исследовании эффект апелина-12-2 выражался в повышении ФВ на 8+3% и минутного объёма на 20+5%. Апелин-12-2 на кардиомиоцитах, изолированных из сердец крыс с ХСН, нормализовал форму кальциевых сигналов, вызываемых электростимуляцией. Он также глубже, чем апелин-12, снижал диастолический уровень Са⁺⁺ в клетках. Данный аналог под названием «метилин» в настоящее время проходит доклинические исследования в РКНПК. Внутривенное болюсное введение оксакома здоровым крысам вызывало немедленное снижение среднего АД на 20-30 мм рт.ст. с последующим медленным восстановлением. Систолическое и диастолическое давление в ЛЖ не изменялись, но и максимальная скорость развития давления, и индекс сократимости возрастали на пике действия оксакома на 26-33%. Эти изменения постепенно нормализовались в течение 10-15 мин. Действие оксакома на сердца с диффузным ишемическим поражением миокарда, вызванным ИЗО, у которых наблюдалась диастолическая ХСН, было подобно наблюдаемому на сердцах контрольных животных, кроме того, константа изоволюмического расслабления повышалась в 1,5 раза, а повышенное диастолическое давление в ЛЖ снижалось.

Заключение:

Результаты свидетельствуют, что и апелин-12-2 («метилин»), и оксаком оказывают положительное кардиотропное действие при ХСН, причём в обоих случаях улучшалась главным образом расслабимость миокарда. Работа частично поддержана грантом РФФИ № 15-04-06571 а.

6. ЛЁГОЧНАЯ ГИПЕРТЕНЗИЯ

6.1 ИНГИБИТОР ФОСФОДИЭСТЕРАЗЫ-5 СИЛДЕНАФИЛ ЭФФЕКТИВНО СНИЖАЕТ ДАВЛЕНИЕ В ЛЕГОЧНОЙ АРТЕРИИ И УЛУЧШАЕТ ФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ СТАТУС БОЛЬНЫХ С ДИАСТОЛИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ И РЕАКТИВНОЙ ЛЁГОЧНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ

ГАВРЮШИНА С.В., ОВЧИННИКОВ А.Г., АГЕЕВ Ф.Т.

ФГБУ РКНПК МЗ РФ

Введение (цели/ задачи):

Диастолическая сердечная недостаточность (ДСН) достаточно часто осложняется развитием «левосторонней» реактивной легочной гипертонии (РЛГ). У больных с ДСН изолированное устранение РЛГ чревато резким повышением венозного лёгочного давления и развитием отёка лёгких. Поэтому лечение РЛГ должно предусматривать воздействие как на «реактивный» лёгочный компонент, так и на давление наполнения левого желудочка (ЛЖ). Считается, что обе эти задачи можно решить с помощью ингибиторов фосфодиэстеразы-5 (ИФД-5). Цель: оценить влияние ИФД-5 силденафила на давление в легочной артерии и функциональный статус больных с ДСН, осложнившейся развитием РЛГ.

Материал и методы:

47 больных с выраженной ДСН (псевдонормальным или рестриктивным типом наполнения ЛЖ) и РЛГ были случайным образом распределены в группу приёма ИФД-5 силденафила ($n=27$) и контрольную группу ($n=20$). Помимо исследуемого препарата, все больные принимали средства стандартной терапии по поводу ХСН (ингибиторы АПФ/блокаторы ангиотензиновых рецепторов, бета-адреноблокаторы, диуретики, антагонисты альдостерона). Продолжительность приёма силденафила составила 6 месяцев; в течение первых 3 месяцев препарат назначали в дозе 75 мг/сут, затем, до окончания исследования – в дозе 150 мг/сут. Для диагностики РЛГ требовалось соблюдение следующих эхокардиографических критериев: систолическое давление в лёгочной артерии (СДЛА) > 40 мм рт. ст. и лёгочное сосудистое сопротивление (ЛСС) $> 3,0$ ед. Вуда или транслёгочный градиент давления (ТЛГ) > 12 мм рт. ст.

Результаты:

Через 6 месяцев в группе контроля не было выявлено достоверных изменений клинико-гемодинамических показателей. В отличие от этого, силденафил эффективно снижал СДЛА (на 11 ± 1 мм рт.ст.; $p < 0,01$ по сравнению с исходной величиной), прежде всего за счёт устранения «реактивного» лёгочного компонента (увеличения времени ускорения кровотока в выносящем тракте правого желудочка на 41 ± 7 мс и снижения ТЛГ на 11 ± 1 мм рт.ст.; в обоих случаях $p < 0,05$), что благотворно сказывалось на систолической функции правого желудочка (повышение TAPSE на 4 ± 1 мм; $p < 0,01$). Силденафил также снижал давление заклинивания лёгочной артерии (ДЗЛА, на 3 ± 1 мм рт.ст.; $p < 0,05$), главным образом, за счёт улучшения расслабления ЛЖ (увеличения ϵ на $0,8 \pm 0,1$ см/с; $p < 0,05$). В конечном счёте, снижение СДЛА и ДЗЛА отразилось в виде увеличения дистанции 6-минутного теста ходьбы (на 48 ± 8 м; $p < 0,05$) и продолжительности велоэргометрической нагрузки (на 78 ± 15 сек.; $p < 0,01$). Схожие результаты были получены через 3 месяцев приёма силденафила.

Заключение:

На стадии РЛГ у больных с ДСН силденафил в дозе 75 – 150 мг/сут эффективно снижает давление в лёгочной артерии и улучшает функциональное состояние. При этом увеличение притока крови к левым камерам сердца компенсируется улучшением процессов расслабления ЛЖ, что позволяет избежать повышения давления наполнения ЛЖ.

6.2 ОПЫТ ЛЕЧЕБНЫХ ЭНДОВАСКУЛЯРНЫХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ НА ВЕТВЯХ ЛЕГОЧНОЙ АРТЕРИИ ПРИ ТЭЛА

Белобородов Д.В., Чевыров А.Ю.,
Пигалин А.Л., Маслова Н.П., Нагибин А.Ю.

ГБУ РМЭ «Йошкар-Олинская городская больница»

Введение (цели/ задачи):

Целью настоящей работы явилась демонстрация 2-летнего опыта эндоваскулярного лечения - баллонной ангиопластики (БАП) и селективной тромболитической терапии (сТЛТ) ветвей легочной артерии (ВЛА) при тромбоземболии легочной артерии (ТЭЛА).

Материал и методы:

Ретроспективно проанализировано 10 случаев с диагнозом ТЭЛА. Всем пациентам в качестве лечения было применено эндоваскулярное вмешательство. Спектр вмешательств был следующий: 1) реканализация + БАП ВЛА – 3 больных; 2) реканализация + БАП + сТЛТ – 4; 3) сТЛТ – 3. Мужчин было 5, женщин – 5. Возраст мужчин варьировал от 34 до 73 лет, женщин – от 47 до 77. Диагноз «Рецидивирующая ТЭЛА» был у 3. Давность заболевания колебалась: до 7 суток – 5 больных, до 14 суток – 2, более 14 суток – 3. Всем больным эхокардиография (ЭХОКГ) выполнялась непосредственно перед вмешательством и через 5 суток после вмешательства. У всех больных выявлена легочная гипертензия: 1 степень – у 1 пациента, 2 степень – у 4 пациентов, 3 степень – у 5 пациентов. Трикуспидальная регургитация так же выявлена у всех больных: II степень – у 3, III степень – у 4, IV степень – у 3. Осложнения в виде инфаркт-пневмонии – у 5 пациентов. Причинами ТЭЛА в 7 случаях являлся флеботромбоз в системе нижней полой вены. Ко-морбидным фоном являлись: онкологическое заболевание – 2, фибрилляция предсердий – 3. До вмешательства, сатурация крови: на уровне 72-77% была у 4 пациентов, у 3 – 78-83% и у 4 – 83-88%. Ангиопульмонография с последующим вмешательством проводилась на ангиографе «Simens Axiom Artis Zee». БАП проводилась при помощи проводниковых катетеров 6F, баллонных катетеров размерами 3.0-20, 4.0-20 и 6.0-30.0 мм. сТЛТ выполнялась через катетер «Pigtail» 5F, вводился раствор «Актилизе» по схеме: 15 мг - болюсно и 35мг - через инфузомат в течение 10 часов. Ангиографические признаки ТЭЛА имелись у всех пациентов: дефект наполнения в просвете сосуда – у 7, замедление распространения контраста по сосудам – у 6, полная обструкция какой-либо ВЛА – у 5. Временные кава-фильтры имплантированы 3 пациентам.

Результаты:

Технический успех в виде увеличения просвета сосуда и уменьшения или полного лизиса эмболов был достигнут у всех пациентов. В первые часы после эндоваскулярного вмешательства, произошло качественное изменение основных

параметров: сатурация крови возросла до нормальных показателей (95-97%) у всех оперированных. Уменьшение одышки до нормального произошло на 1 сутки – у 6, на 2 сутки – у 3, на 3 сутки – у 1. При контрольной ЭХОКГ были выявлены изменения: уменьшение степени легочной гипертензии (до 1 степени – у 7, до 2 степени – у 3); уменьшение трикуспидальной регургитации – у 7.

Заключение:

При ТЭЛА катетерная техника позволяет поставить точный диагноз и немедленно перейти к лечебному вмешательству. Эндovasкулярное вмешательство значительно проще и может быть выполнено во многих отделениях РХМДиЛ, а в случаях, когда традиционные методы лечения неэффективны, эндovasкулярное вмешательство является единственной жизне спасающей технологией.

6.3 ТРАНСЛЮМИНАЛЬНАЯ БАЛЛОННАЯ АНГИОПЛАСТИКА ЛЕГочных АРТЕРИЙ у ПАЦИЕНТА с ХРОНИЧЕСКОЙ ТРОМБОЭМБОЛИЧЕСКОЙ ЛЕГочной ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

Данилов Н.М., Матчин Ю.Г., Аржанцев А.С., Сагайдак О.В. Мартынюк Т.В., Чазова И.Е.

ФГБУ «РКНПК» Минздрава РФ, г. Москва, Россия

Введение (цели/ задачи):

Хроническая тромбоэмболическая легочная гипертензия (ХТЛГ) – тяжелое инвалидизирующее заболевание, развивающееся у 10% пациентов, перенесших тромбоэмболию легочных артерий (ТЭЛА). До недавнего времени единственным радикальным методом лечения таких больных была хирургическая операция тромбэндaртерэктомии из легочной артерии. Однако, в 40% случаев пациентам невозможно проведение этой операции ввиду дистального типа поражения легочного сосудистого русла. Сегодня в арсенале врачей появился метод лечения больных с дистальным типом тромбоэмболического поражения легочных артерий – транслюминальная баллонная ангиопластика легочных артерий. С декабря 2014г на базе ФГБУ «РКНПК» МЗ РФ этот эндovasкулярный метод лечения используется и в России. Здесь мы представляем данные пациента, которому успешно выполнено 2 этапа баллонной ангиопластики легочных артерий.

Материал и методы:

Пациент 21 года поступил в Институт клинической кардиологии им. А.Л. Мясникова с жалобами на одышку при физической нагрузке, слабость. При комплексном анализе данных электрокардиографии, эхокардиографии, перфузионной сцинтиграфии легких, мультиспиральной компьютерной томографии легких с ангиопульмонографией и катетеризации правых отделов сердца с ангиопульмонографией был установлен диагноз ХТЛГ. Дистанция в тесте 6 минутной ходьбы 334 метра. Ввиду дистального типа поражения легочного сосудистого русла в хирургической операции тромбэндaртерэктомии пациенту было отказано. На междисциплинарном консилиуме было принято решение о необходимости проведения больному транслюминальной баллонной ангиопластики легочных артерий. Выбор артерий для вмешательства был основан как на данных ангиопульмонографии, так и на данных трёхмерной КТ-модели сосудистого русла данного пациента. Выбор необходимого диаметра баллона проводился при помощи внутрисосудистого ультразвукового исследования во время процедуры. Правым фемораль-

ным доступом с использованием стандартных коронарных проводников в заранее выбранных пораженных участках выполнялась серия баллонных дилатаций с постепенным увеличением диаметра баллона. Первым этапом была выполнена ангиопластика сегментарных и субсегментарных легочных артерий сегмента С 4-5 правого легкого. Вторым этапом проведена баллонная ангиопластика легочных артерий сегментов С9-10 правого легкого. После вмешательства проводилась СИПАП-терапия для снижения риска реперфузионных осложнений.

Результаты:

Непосредственно после серий дилатаций отмечался хороший ангиографический эффект в виде улучшения периферического заполнения легочных артерий и появления усиленного венозного оттока, что косвенно является признаком успешности процедуры. По окончании двух этапов пациент субъективно чувствует себя лучше. В тесте 6-ти минутной ходьбы дистанция увеличилась на 112 м (с 334м до 426м). Также отмечается снижение показателя ВПР более, чем в два раза (с 390 пг/мл до 150пг/мл).

Заключение:

Баллонная ангиопластика легочных артерий является эффективным и безопасным методом лечения больных с хронической тромбоэмболической легочной гипертензией.

6.4 ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ХРОНИЧЕСКОЙ ТРОМБОЭМБОЛИЧЕСКОЙ ЛЕГочной ГИПЕРТЕНЗИИ

Акчурин Р.С., Власова Э.Е., Вдовенко Ю.В., Мершин К.В.

ФГБУ «РКНПК» МЗ РФ, г. Москва, Россия

Введение (цели/задачи):

Легочная гипертензия в результате хронической рецидивирующей тромбоэмболии в систему легочной артерии (ЛА) является серьезным заболеванием с плохим долгосрочным прогнозом. До 4 % пациентов с состоявшейся легочной эмболией в последующем страдают хронической тромбоэмболической легочной гипертензией (ХТЛГ). Эффективным методом лечения ХТЛГ является операция тромбэндaртерэктомии из ЛА: 3-летняя смертность при заболевании достигает 30%, операция позволяет снизить ее до 11%. Цель: оценить ранние результаты оперативного лечения ХТЛГ.

Материал и методы:

В период с 2012-2014 гг. на базе отдела сердечно-сосудистой хирургии РКНПК прооперированы 17 больных ХТЛГ с дыхательной недостаточностью III-IV ФК. (60% мужчин и 40% женщин). Средний возраст пациентов составил 43,5 ±4 года. У 52% больных верифицирован антифосфолипидный синдром, у 94 % - наследственные тромбофилии. Группа оперированных характеризовалась следующими количественными параметрами ХТЛГ: среднее давление в ЛА (ДПAsp) составило 49.7±6мм.рт.ст, среднее легочное сосудистое сопротивление (ЛСС) - 974±160 дин. Противопоказаниями к операции считали: тяжелое дистальное поражение ветвей ЛА, данные о неэффективности антикоагулянтной терапии в анамнезе, тяжелые поражения легочной паренхимы (фиброз, пневмосклероз), тяжелую сопутствующую патологию (почечно-печеночная недостаточность), а также клинические или лабораторные признаки обострения системного заболевания, приведшего к тромбозу. Во всех



ДВОЙНАЯ СИЛА

БЫСТРЫЙ КОНТРОЛЬ АД¹ ЗАЩИТА ПАЦИЕНТОВ²



RU/TWY-141080

1. Neutel JM et al. J Clin Hypertens (Greenwich) 2012;14:206-215.

2. The ONTARGET Investigators. N Engl J Med. 2008;358:1547-1559.

Краткая инструкция по медицинскому применению лекарственного препарата ТВИНСТА®

Регистрационный номер: ЛП-002012. **Группировочное название:** амлодипин + телмисартан. **Фармакотерапевтическая группа:** гипотензивное средство комбинированное (блокатор «медленных» кальциевых каналов + ангиотензина II рецепторов антагонист). **Код АТХ:** C09DB04. **Форма выпуска:** таблетки 5 мг + 40 мг, 5 мг + 80 мг, 10 мг + 80 мг. По 7 таблеток в блистер из Ал/Ал фольги. По 2 или 4 блистера вместе с инструкцией по применению в картонную пачку. **Показания к применению:** артериальная гипертензия для пациентов, АД которых недостаточно контролируется телмисартаном или амлодипином в монотерапии; для пациентов, которым показана комбинированная терапия; для пациентов, получающих телмисартан и амлодипин в виде отдельных таблеток в качестве замены данной терапии. **Противопоказания:** повышенная чувствительность к активным компонентам или вспомогательным веществам; повышенная чувствительность к другим производным дигидропиридина; беременность; период кормления грудью; обструктивные заболевания желчевыводящих путей; тяжелая артериальная гипотензия; обструкция выходящего тракта левого желудочка (в том числе высокая степень аортального стеноза); гемодинамически нестабильная сердечная недостаточность после перенесенного острого инфаркта миокарда; тяжелая печеночная недостаточность; шок; одновременное применение с алискиреном у пациентов с сахарным диабетом или нарушением функции почек (СКФ менее 60 мл/мин/1,73м²); непереносимость фруктозы и синдром нарушения всасывания глюкозы/галактозы или дефицит сахаразы/изомальтазы; возраст до 18 лет. **Способ применения и дозы:** препарат принимают 1 раз в день. Внутрь, вне зависимости от приема пищи. Обычная начальная доза препарата ТВИНСТА® – 40/5 мг 1 раз в день. Пациенты, у которых необходимо более значительное снижение артериального давления, могут начинать прием препарата ТВИНСТА® в дозе 80/5 мг 1 раз в день. Через 2 недели лечения доза препарата может быть постепенно увеличена до максимальной дозы 80/10 мг 1 раз в день. **Побочные действия:** ожидающиеся при одновременном применении телмисартана и амлодипина: головокружение, периферические отеки, сонливость, мигрень, головная боль, парестезии, вертиго, брадикардия, ощущение сердцебиения, выраженное снижение артериального давления, ортостатическая гипотензия, кашель, боль в животе, диарея, тошнота, повышение активности «печеночных» ферментов, кожный зуд, артралгии, судороги, миалгии, эректильная дисфункция, астения (слабость), боль в грудной клетке, повышенная утомляемость, отеки, чувство прилива крови к лицу, гипертрофия десен, сухость слизистой оболочки полости рта, цистит, депрессия, беспокойство, бессонница, понижение чувствительности или резистентность к внешним факторам, нарушение вкуса, обморок, тремор, периферическая нейропатия, рвота, диспепсия, экзема, эритема, сыпь, боль в нижних конечностях, боль в спине, никтурия, недомогание, повышение концентрации мочевой кислоты в крови. **С другими возможными побочными явлениями вы можете ознакомиться в инструкции по применению препарата.** **Условия хранения:** хранить при температуре не выше 25 °С в оригинальной упаковке. **Срок годности:** 3 года. **Перед назначением препарата ознакомьтесь с инструкцией по медицинскому применению.**

случаях выполнялась эндартерэктомия с максимально возможной дистальной диссекцией в условиях остановки кровообращения и гипотермии. В двух случаях (11,7%) в связи с критическими стенозами коронарных артерий одновременно выполнялось коронарное шунтирование.

Результаты:

Госпитальная летальность составила 2/17 (11,8%): в одном случае вследствие послеоперационного легочного кровотечения, в другом – вследствие развития катастрофического антифосфолипидного синдрома у больного с крайне тяжелой формой этого заболевания. Нефатальное интраоперационное легочное кровотечение развилось еще в одном случае (5,9%). У остальных 14 оперированных пациентов (88,2%) уже в раннем послеоперационном периоде отмечено значительное клиническое улучшение, снижение ДЛАСр с 49.7 ± 6 мм рт ст до 22 ± 4 , а среднего ЛСС - с 974 ± 160 до 284 ± 80 дин. Сроки полной активизации в отделении составили в среднем $10,8 \pm 5$ дней.

Заключение:

Результаты нашего первого опыта хирургического лечения ХТЛГ позволяют рассматривать большинство пациентов с этим заболеванием как кандидатов на оперативное лечение с хорошими перспективами излечения состояния.

7. ГЕНЕТИКА И ФАРМАКОГЕНЕТИКА СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ. КЛЕТОЧНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В КАРДИОЛОГИИ

7.1 АССОЦИАЦИИ МЕЖДУ ФЕНОТИПОМ АЦЕТИЛИРОВАНИЯ/АСАТ2 И ПОКАЗАТЕЛЯМИ БЕЛКОВОГО СПЕКТРА КРОВИ У ЖЕНЩИН С ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА, АТЕРОСКЛЕРОЗОМ АОРТЫ, МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ И САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА

МАТВЕЕВА С.А.

Медико-психологический центр «Семь'Я», Рязань, Россия

Введение (цели/ задачи):

Изучение ассоциаций, между показателями ацетиляторного статуса (АС): степень ацетилирования в крови (СТАЦК), суммарная ацетилирующая способность организма (САЦСПО) и белкового спектра сыворотки крови (общий белок, белковые фракции: альбумины, $\alpha 1$ -, $\alpha 2$ -, β -, γ -глобулины) у женщин с ишемической болезнью сердца (ИБС), стабильной стенокардией напряжения (ССН), атеросклерозом аорты (АА), метаболическим синдромом (МС) и сахарным диабетом (СД) 2 типа

Материал и методы:

Обследовано 97 женщин (средний возраст – $53,56 \pm 0,86$ г.) с ИБС, ССН, I-III функционального класса (ФК), АА, МС и СД 2 типа. Программа обследования включала сбор анамнеза, осмотр, общеклинические, биохимические анализы, инструментальные методы исследования. Для ацетиляторного фенотипирования был использован «полиморфный» субстрат – сульфадимезин. Последовательный многофакторный корреляционный анализ с использованием критериев Стьюдента-Фишера позволил оценить ассоциации каждого отдельного параметра АС: СТАЦК, САЦСПО и белкового спектра сыворотки крови: общий белок, белковые фракции: альбумины, $\alpha 1$ -, $\alpha 2$ -, β -, γ -глобулины: I - между вариантами АС: СТАЦК, САЦСПО и общего белка, белковых фракций: альбуминов, $\alpha 1$ -, $\alpha 2$ -, β -, γ -глобулинов; II - между значениями ≤ 10 перцентиля АС: СТАЦК, САЦСПО и ≤ 10 перцентиля общего белка, белковых фракций: альбуминов, $\alpha 1$ -, $\alpha 2$ -, β -, γ -глобулинов; III - между показателями > 90 перцентиля АС: СТАЦК, САЦСПО и > 90 перцентиля общего белка, белковых фракций: альбуминов, $\alpha 1$ -, $\alpha 2$ -, β -, γ -глобулинов; IV - между показателями ≤ 10 перцентиля АС: СТАЦК, САЦСПО и > 90 общего белка, белковых фракций: альбуминов, $\alpha 1$ -, $\alpha 2$ -, β -, γ -глобулинов; V - между значениями > 90 перцентиля АС: СТАЦК, САЦСПО и ≤ 10 перцентиля общего белка, белковых фракций: альбуминов, $\alpha 1$ -, $\alpha 2$ -, β -, γ -глобулинов.

Результаты:

Проведенный многофакторный анализ выявил, что у пациентов с ИБС, ССН, АА, МС и СД 2 типа между параметрами варианты, ≤ 10 перцентиля и > 90 перцентиля АС: СТАЦК, САЦСПО и соответствующими значениями варианты, ≤ 10 перцентиля и > 90 перцентиля общего белка, белковых фракций: альбуминов, $\alpha 1$ -, $\alpha 2$ -, β -, γ -глобулинов установлены достоверные положительные (прямые) взаимосвязи ($p < 0,05$ – $< 0,001$). Отрицательные (реципрокные) достоверные ассоциации ($p < 0,001$) выявлены между ≤ 10 перцентилями АС: СТАЦК, САЦСПО и > 90 перцентилями общего белка, белковых фракций: альбуминов, $\alpha 1$ -, $\alpha 2$ -, β -, γ -глобулинов; также отрицательные (реципрокные) досто-

верные корреляции ($p < 0,001$) определены между > 90 перцентилями АС: СТАЦК, САЦСПО и ≤ 10 перцентилями общего белка, белковых фракций: альбуминов, $\alpha 1$ -, $\alpha 2$ -, β -, γ -глобулинов.

Заключение:

Процесс ацетилирования/АСАТ2 является связующим звеном в реакциях метаболизма. Ацетилирования/АСАТ2 взаимосвязано с липидным спектром сыворотки крови прямо (положительно) и обратно (отрицательно) у пациентов с ИБС, ИМ, МС и СД 2 типа. Скорость протекания метаболических реакций, обусловленная ацетилированием/АСАТ2, носит тримодальный характер: фенотипы медленных/быстрых/промежуточных ацетиляторов. Фенотипы ацетилирования и показатели белкового спектра сыворотки крови: общий белок, белковые фракции: альбумины, $\alpha 1$ -, $\alpha 2$ -, β -, γ -глобулины имеют гетерогенный характер ассоциаций у пациентов с ИБС, ССН, АА, МС и СД 2 типа, что следует учитывать при оценке воспалительных реакций, протекающих в организме пациентов с сочетанной кардиоваскулярной патологией.

7.2 АЦЕТИЛЯТОРНЫЙ ПОЛИМОРФИЗМ N-АЦЕТИЛТРАНСФЕРАЗЫ 2 /АСАТ2: ВЗАИМОСВЯЗИ С ЛИПИДНЫМ СПЕКТРОМ КРОВИ У ПАЦИЕНТОВ С ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА, ИНФАРКТОМ МИОКАРДА, МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ И САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА

МАТВЕЕВА С.А.

Медико-психологический центр «Семь'Я», Рязань, Россия

Введение (цели/ задачи):

Оценить взаимосвязи между показателями ацетиляторного статуса (АС): степень ацетилирования в крови (СТАЦК), суммарная ацетилирующая способность организма (САЦСПО) и липидного спектра сыворотки крови: общий холестерин (ХС), триглицериды (ТГ), ХС липопротеинов (ЛП) низкой плотности (ЛПНП), ХС ЛП высокой плотности (ЛПВП), ХС ЛП очень низкой плотности (ЛПОНП), коэффициент атерогенности (КА), коэффициент триглицеридный (КТ), сумма КА+КТ, произведение КА КТ у пациентов с ишемической болезнью сердца (ИБС), инфарктом миокарда (ИМ), метаболическим синдромом (МС) и сахарным диабетом (СД) 2 типа.

Материал и методы:

Обследованы 100 пациентов, средний возраст $52,37 \pm 0,88$ г.: мужчины - 47, средний возраст $48,83 \pm 1,25$ г., женщины - 53, средний возраст $55,51 \pm 1,05$ г. с ИБС, ИМ, МС и СД 2 типа. Комплексное обследование включало сбор анамнеза, осмотр, общеклинические, биохимические анализы и инструментальные методы. Фенотипирование N-ацетилтрансферазы 2 (АСАТ2) было проведено с использованием классического «полиморфного» субстрата - сульфадимезина. Проводили анализ взаимосвязей каждого отдельного показателя ацетиляторного статуса: СТАЦК, САЦСПО и липидного спектра сыворотки крови: общий ХС, ТГ, ХС ЛПНП, ХС ЛПВП, ХС ЛПОНП, КА, КТ: I - между вариантами

АС и липидов; II – между значениями ≤ 10 перцентиля АС и ≤ 10 перцентиля липидов; III – между показателями > 90 перцентиля АС и > 90 перцентиля липидов; IV – между параметрами ≤ 10 перцентиля АС и > 90 перцентиля липидов; V – между значениями > 90 перцентиля АС и ≤ 10 перцентиля липидов.

Результаты:

Проведенный многофакторный корреляционный анализ позволил установить, что у пациентов с ИБС, ИМ, МС и СД 2 типа между показателями варианты, ≤ 10 перцентиля и > 90 перцентиля АС: СТАЦК, САЦСПО и значениями варианты, ≤ 10 перцентиля и > 90 перцентиля липидного спектра сыворотки крови: общий ХС, ТГ, ХС ЛПНП, ХС ЛПВП, ХС ЛПОНП, КА, КТ, КА+КТ, КА КТ соответственно определяется достоверная сильная положительная (прямая) ассоциация ($p < 0,05$ – $< 0,001$). Отрицательная (реципрокная) достоверная зависимость ($p < 0,001$) выявлена между показателями ≤ 10 перцентиля АС: СТАЦК, САЦСПО и > 90 липидов: общий ХС, ТГ, ХС ЛПНП, ХС ЛПВП, ХС ЛПОНП, КА, КТ, КА+КТ, КА КТ; между значениями > 90 перцентиля АС: СТАЦК, САЦСПО и ≤ 10 перцентиля липидов: общий ХС, ТГ, ХС ЛПНП, ХС ЛПВП, ХС ЛПОНП, КА, КТ, КА+КТ, КА КТ отмечена достоверная ($p < 0,001$) отрицательная корреляция.

Заключение:

Полученные результаты свидетельствуют о гетерогенности зависимостей показателей АС: СТАЦК, САЦСПО и липидного спектра сыворотки крови: общий ХС, ТГ, ХС ЛПНП, ХС ЛПВП, ХС ЛПОНП, КА, КТ, КА+КТ, КА КТ. Ацетилирование, обусловленное N-ацетилтрансферазой 2 (ACAT2), носит тримодальный характер, выявлены фенотипы медленных/быстрых/промежуточных ацетиляторов, связанные с липидным спектром сыворотки крови прямо (положительно) и обратно (отрицательно) у пациентов с ИБС, ИМ, МС и СД 2 типа. Кроме того, АС суммарно отражает энергетические процессы в организме (цикл Кребса). Определение фенотипов медленных/быстрых/промежуточных ацетиляторов, наряду с диагностикой липидного спектра крови, позволяет оценивать скорость энергетических процессов у пациентов с ИБС, ИМ, МС и СД 2 типа и способствовать проведению целенаправленной коррекции метаболических нарушений.

7.3 ВЛИЯНИЕ ПОЛИМОРФИЗМА GGCX, C3435T, CYP2C9 НА ФАРМАКОЛОГИЧЕСКИЙ ОТВЕТ НА ФЕНИДИОН У ПАЦИЕНТОВ С КЛАПАННОЙ ФИБРИЛЛЯЦИЕЙ ПРЕДСЕРДИЙ, КОТОРЫМ НЕВОЗМОЖНО НАЗНАЧЕНИЕ КУМАРИНОВЫХ АНТИКОАГУЛЯНТОВ

Шахиджанова В.С., Сычев Д.А., Третьяков А.Ю., Казаков Р.Е., Грищенко Н.Д.

ГБОУ ВПО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова,
ГБОУ ДПО РМАПО, г. Москва,
Белгородский государственный национальный
исследовательский университет, г. Белгород,
НЦ ЭСМП МЗ РФ, г. Москва

Введение (цели/ задачи):

Роль полиморфизма генов, влияющих на гемостаз, исследуется в последнее время достаточно активно. Наиболее изучено значение CYP2C9 и VKORC1, особенно у пациентов, находящихся на терапии антикоагулянтами ряда кумарина. Однако, анализ полиморфизма других генов - кандидатов, ответственных за процессы коагуляции, предполагает необходимость более глубокого исследования генотипа человека. Транспортный белок гликопротеин Р кодирует геном MDR1, участвуя в выведении

лекарственных препаратов. Вариабельность дозы антикоагулянтов зависит от полиморфизма гена GGCX, мутации в котором связаны с понижением активности факторов свертываемости крови. Представляется актуальным исследование полиморфизма генов – кандидатов и на эффективность и дозирование препаратов производных индандиола, влияющих на К-витаминзависимые факторы гемостаза.

Материал и методы:

Было обследовано 40 пациентов с фибрилляцией предсердий вследствие патологии клапанов, находящихся на терапии фенилином (невозможность назначения кумариновых антикоагулянтов) для профилактики тромбоэмболических осложнений. Генотипирование проводилось методом ПЦР-ПДРФ (полиморфизм длин рестрикционных фрагментов) после предварительного выделения ДНК из лейкоцитов крови. Статистическую обработку проводили с помощью X-квадрата.

Результаты:

Все пациенты были разделены на две группы: Первая группа ($n=11$) – пациенты, так и не достигшие целевых значений МНО (не «ответчики»), не смотря на высокие дозы фенилина (до 120 мг в сутки, средняя $114,5 \pm 11,2$ мг.). Вторая группа ($n=29$) – пациенты, достигшие целевых значений МНО («ответчики») - средняя доза фенилина – $70,7 \pm 8,3$ мг, различия достоверны ($p < 0,01$). Была проанализирована характеристика частот аллелей и генотипов исследованных генов-кандидатов и анализ их ассоциации с ожидаемым вариантом ответа на применение фениндиона. При комплексном анализе полиморфизма генов в зависимости от типа аллелей: «дикий тип» (гомозиготы), гетерозиготы и патологические гомозиготы. Обращало на себя внимание однотипное распределение пациентов по группам («ответчиков» и «не ответчиков») на применение фениндиона. Так, для генов GGCX, C3435T, а также CYP2C9 при варианте гомозиготного носительства аллеля CC, TT и ArgArg, соответственно в группу «ответчиков» попадали 74%, 80% и 74%, пациентов, а при условии гомозиготного носительства по патологическим аллелям, CC (C3435T) и CysCys (CYP2C9) до 100% пациентов попадали в группу, отвечающих на терапию фенилином vs гомозиготам GG (GGCX), попавших в категорию «не ответчиков». Для гетерозигот CG (GGCX), CT (C3435T) и ArgCys (CYP2C9) процент пациентов, относящихся «не ответчикам», составлял от 25% до 38% и 43%, соответственно ($p < 0,01$). Из 4-х пациентов, достигших целевых значений МНО и имеющих осложнения в виде кровотечения, у 3-х наблюдались патологические аллели в одном из анализируемых в данном исследовании генов CYP2C9 ($n=1$) или сразу в двух или трех, GGCX, C3435T, и CYP2C9 ($n=2$) соответственно. Средняя доза фенилина у пациентов, имеющих осложнения в виде кровотечения, при наличии патологических аллелей была $63,75 \pm 9,2$ мг, а у пациентов без осложнений, хотя и была выше – $71,4 \pm 8,6$ мг., но различия были недостоверны.

Заключение:

Анализ ассоциации аллелей и генотипов генов-кандидатов с ожидаемым вариантом ответа на применение фениндиона у пациентов с фибрилляцией предсердий позволяет сделать вывод о том, что частота положительного и отрицательного ответа на фенилин в группах «диких» гомозигот и гетерозигот (гены C3435T и CYP2C9), отличается недостоверно, а при сравнении группы «диких» гомозигот и «патологических» гомозигот различия были достоверны и значимы.

7.4 ВЛИЯНИЕ ХРОНИЧЕСКОГО АДРЕНЕРГИЧЕСКОГО И ХРОНИЧЕСКОГО ХОЛИНЕРГИЧЕСКОГО СТРЕССА НА ВЫРАБОТКУ TGF- β 1 И FGF-2 В СТЕНКЕ БРЮШНОЙ АОРТЫ КРЫС ЛИНИИ ВИСТАР

ЖМАЙЛОВА С.В., ГУБСКАЯ П.М., КАРЕВ В.Е., ВЕБЕР В.Р., РУБАНОВА М.П., АТАЕВ И.А., РУМЯНЦЕВ Е.Е., КУЛИК Н.А.

ФГБОУ ВПО «Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого», г. Великий Новгород, ФГБУ «НИИ детских инфекций ФМБА», г. Санкт-Петербург

Введение (цели/ задачи):

Цель исследования: изучить влияние хронического адренергического и хронического холинергического стресса на выработку основного фактора роста фибробластов (FGF-2) и трансформирующего фактора роста фибробластов (TGF- β 1) в различных слоях стенки брюшной аорты крыс линии Вистар.

Материал и методы:

Эксперимент проводился в соответствии с Европейской конвенцией о защите животных, используемых в эксперименте (Директива 86/609/ЕЕС) и приказом МЗ РФ №267 от 19.06.2003 «Об утверждении правил лабораторной практики», на крысах-самцах линии Вистар (2 сериях крыс по 20 крыс в каждой серии), сопоставимых по возрасту и массе (200±20г). Животные содержались в помещении с температурой воздуха 22°C с 12-часовым циклом свет/темнота. Животные имели свободный доступ к воде и пище. Моделирование хронического адренергического стресса (ХАС) – крысам I серии в течение 2 недель три раза в день интраперитонеально вводился адреналин из расчета 50 мкг/кг. Моделирование хронического холинергического стресса (ХХС) – крысам II серии в течение 2 недель три раза в день интраперитонеально вводился антихолинэстеразный препарат прозерин из расчета 20 мкг/кг. Затем в обеих сериях крыс под эфирным наркозом проводилась декапитация животных и забор материала на исследование. В качестве контроля исследованы 10 крыс-самцов соответствующего возраста и массы, не подвергавшиеся медикаментозным и стрессовым воздействиям. Кусочки стенки брюшной аорты фиксировали в 10% растворе нейтрального формалина, дегидратировали в спиртах возрастающей концентрации и заливали в парафин. Иммуногистохимические исследования проводились с использованием автоматической установки для иммуногистохимического и иммуноцитологического окрашивания препаратов Autostainer 360 (Thermo Shandon, Великобритания). Использовались мышиные моноклональные антитела к TGF- β 1 (TB21) в разведении 1/100, кроличьи поликлональные антитела к FGF-2 (147) в разведении 1/400 производства Santa Cruz Biotechnology, Inc., США, а также полимерная иммуногистохимическая система визуализации EnVision (DAKO, США) в соответствии с рекомендациями производителей реагентов. В качестве оптически плотной метки, визуализирующей продукт иммуногистохимической реакции, использовался диаминобензидин. После проведения иммуногистохимической реакции гистологические препараты докрашивались гематоксилином. Учет результатов иммуногистохимической реакции проводился с использованием светооптического бинокулярного микроскопа AxioscopeA1 (Carl Zeiss, Германия), TGF- β 1 и FGF-2 – позитивные клетки имели отчетливое коричневое окрашивание, по степени окрашивания выделяли клетки с сильной, средней и слабой экспрессией. В зависимости от количества и интенсивности окрашивания экспрессирующих клеток в поле зрения выраженность экспрессии факторов роста фибробластов в препарате оценивали по балльной системе: 1 балл — единичные клетки со слабой экспрессией; 2 балла — единичные клетки со

средней экспрессией; 3 балла — сплошь в поле зрения клетки со слабой экспрессией и единичные клетки со средней экспрессией; 4 балла - сплошь в поле зрения клетки со слабой экспрессией и единичные клетки с сильной экспрессией. При статистической обработке полученных данных использовались методы непараметрической статистики.

Результаты:

Результаты исследования показали, что различий по экспрессии FGF-2 и TGF- β 1 в адвентиции и в меди брюшной аорты при обоих вариантах стресса не наблюдалось как по сравнению с контрольной серией, так и между вариантами хронического стресса. Значительное увеличение экспрессии факторов роста фибробластов при обоих вариантах стресса наблюдалось в эндотелиальном слое. При ХАС в эндотелии в 3,5 раза по сравнению с контрольной серией увеличилась экспрессия TGF- β 1 ($\chi^2=5,583$, $p<0,018$), причем в 55,9% случаев за счет средней и сильной экспрессии. Кроме того при ХАС увеличилась экспрессия и FGF-2, но в основном нарастала слабая экспрессия, которая в 2,8 раза была больше, чем в контрольной серии ($\chi^2=5,445$, $p<0,020$). При ХХС изменения экспрессии TGF- β 1 во всех слоях стенки брюшной аорты по сравнению с контролем не наблюдалось, но при этом в эндотелии выявлено значительное (в 3,2 раза) увеличение экспрессии FGF-2 ($\chi^2=11,895$, $p<0,0001$) в основном слабой (54 балла) и средней (14 баллов) экспрессии.

Заключение:

Таким образом, при обоих вариантах стресса значительно возросла способность эндотелия к экспрессии факторов роста фибробластов: при ХХС увеличилась экспрессия только FGF-2, при ХАС значительно увеличилась выработка и TGF- β 1, и FGF-2.

7.5 ВОЗМОЖНЫЕ ПУТИ АКТИВАЦИИ КАРДИАЛЬНЫХ РЕГЕНЕРАТИВНЫХ ПРОЦЕССОВ ПРИ ДИЛАТАЦИОННОЙ КАРДИОМИОПАТИИ И СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ

СТЕПАНОВА О.В., КУЛИКОВА Т.Г., ВАЛИХОВ М.П., СИРОТКИН В.Н., ВОРОНОВА А.Д., САМКО А.Н., ТЕРЕЩЕНКО С.Н., МАСЕНКО В.П.

ФГБУ РКНПК МЗ РФ, г. Москва

Введение (цели/ задачи):

При дилатационной кардиомиопатии (ДКМП) и сердечной недостаточности (СН) происходит процесс кардиального ремоделирования, включающий в себя дедифференцировку кардиомиоцитов. Дедифференцированные кардиомиоциты могут вступать в клеточный цикл, у них наблюдается экспрессия маркеров стволовых клеток c-kit и MDR-1 и маркеров ранней кардиомиоцитарной дифференцировки GATA-4 и Nkx2.5. Дедифференцированные кардиомиоциты способны к пролиферации и редифференцировке. Таким образом, эти кардиомиоциты способны восполнить количество кардиомиоцитов, погибших при развитии заболевания. Следовательно, регенеративные процессы в миокарде могут осуществляться за счет дедифференцированных кардиомиоцитов. Основные механизмы, регулирующие дедифференцировку кардиомиоцитов, остаются неизвестными. Одними из возможных активаторов являются провоспалительные цитокины, синтезируемые лимфоцитами, инфильтрующими миокард при ДКМП и СН. Цель данной работы – выявление дедифференцированных кардиомиоцитов и лимфоцитов в эндомиокардиальных биоптатах пациентов с ДКМП и СН на разных стадиях заболевания.

Материал и методы:

Исследования были проведены на криосрезах эндокардиальных биоптатов 11 пациентов с ДКМП и СН методом иммунофлуоресценции.

Результаты:

При исследовании эндокардиальных биоптатов пациентов с ДКМП и СН на разных стадиях заболевания были обнаружены Т-лимфоциты по экспрессии поверхностных маркеров CD4 и CD8, на тех же криосрезах были обнаружены дедифференцированные кардиомиоциты по экспрессии маркеров стволовых клеток c-kit и MDR-1 и маркеров ранней кардиомиоцитарной дифференцировки GATA-4 и Nkx2,5.

Заключение:

Наличие дедифференцированных кардиомиоцитов в миокарде свидетельствует о возможности регенеративных кардиальных процессов при ДКМП и СН, одними из клеток, участвующих в активации дедифференцировки, могут быть Т-лимфоциты.

7.6 ВОЗРАСТНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ МИОКАРДА ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА СВЯЗАНЫ С ИНСУЛИНОРЕЗИСТЕНТНОСТЬЮ ПОСРЕДСТВОМ УКОРОЧЕНИЯ ДЛИНЫ ТЕЛОМЕР

Плохова Е.В., Акашева Д.У., Ткачева О.Н.,
Покшубина И.А., Стражеско И.Д.,
Дудинская Е.Н., Скворцов Д.А., Бойцов С.А.

ФГБУ «ГНИЦПМ» Минздрава России,
Московский государственный университет
имени М.В. Ломоносова, г. Москва

Введение (цели/ задачи):

Возраст – значимый фактор риска сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ). Основными признаками возрастных изменений являются утолщение стенок левого желудочка (ЛЖ), концентрическое ремоделирование миокарда и диастолическая дисфункция ЛЖ. Инсулинорезистентность (ИР) усугубляет связанные со старением изменения структуры и функции сердца. Одним из возможных механизмов, лежащих в основе ИР-индуцированной сердечной дисфункции, может быть уменьшение длины теломер. Теломеры – это повторяющиеся нуклеотидные последовательности на конце хромосом, которые защищают молекулу ДНК от повреждения. Длина теломер лейкоцитов (ДТЛ) признака на маркером репликативного старения. Мы предположили, что ИР ведет к укорочению теломер и старению миокарда.

Материал и методы:

Мы исследовали 78 человек в возрасте 60-78 лет без клинических проявлений ССЗ, сахарного диабета и ожирения. Всем участникам была выполнена трансторакальная эхокардиография (iE33; Philips), пероральный глюкозотолерантный тест. Индекс НОМА рассчитывали как инсулин натощак (МЕ/мл) x глюкоза натощак (ммоль/л)/22,5. ИР диагностировалась, если индекс НОМА > 2,5. ДТЛ измеряли методом ПЦР в реальном времени. Определялась относительная длина теломер – отношение количества теломерных повторов (Т) к количеству повторов однокопийного гена (S).

Результаты:

У 64% (n=50) пожилых людей была выявлена инсулинорезистентность. Индекс НОМА значимо связан с толщиной МЖП (r=0,48, p<0,001), относительной толщиной стенки (r=0,45, p<0,001) и показателями диастолической функции: E/E_m (r=0,38, p<0,01), E/A (r=-0,32, p<0,01), E_m/A_m (r=-0,34, p<0,01). ДТЛ значительно и независимо связана с возрастом (β=-0,026, p=0,015) и индексом НОМА (β=-0,176, p=0,027). Результаты дисперсионного анализа (ANOVA)

показали, что ДТЛ связана с показателями диастолической функции (E/E_m, E/A) независимо от возраста (p<0,001). Пожилые пациенты с высоким индексом НОМА имели более короткие теломеры (<9,75 усл.ед), более выраженную диастолическую дисфункцию и признаки возрастного ремоделирования миокарда ЛЖ.

Заключение:

Наши результаты показали, что резистентность к инсулину связана с более выраженными признаками старения сердца и короткой ДТЛ. Укорочение длины теломер, вероятно, является механизмом, посредством которого инсулинорезистентность приводит к раннему старению сердца.

7.7 ИЗМЕНЕНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПЕРЕКИСНОГО ОКИСЛЕНИЯ ЛИПИДОВ В МИОКАРДЕ ЖИВОТНЫХ С ОСТРЫМ ПАНКРЕАТИТОМ

Ивченко Г.С., Байда А.П., Бондаренко Е.Л.,
Коробицина Н.Н., Голева Т.И.

Ставропольский Государственный Медицинский
Университет, ГБУЗ СК «ГКБ СМП», г. Ставрополь

Введение (цели/ задачи):

Цель и задачи: изучить зависимость изменения концентрации диеновых конъюгатов (ДК) и малонового диальдегида (МДА) от сроков развития острого экспериментального панкреатита.

Материал и методы:

Исследование проводилось на 28 беспородных собаках и сравнивалось с контрольной группой из 8 животных. Содержание диеновых конъюгатов определяли в миокарде по методу И.Д. Стальной (1977) и выражали в Ммоль на 1 мг общих липидов, содержание малонового диальдегида определяли по методу И.Д. Стальной и Т.Г. Гаришвили (1977) и выражали в Ммоль на 1 мг общих липидов. Результаты исследования обработаны методом корреляционного и вариационного анализа при P не менее 95%. Острый экспериментальный геморрагический панкреатит моделировался с помощью цитотоксинов по методу П.С. Филипенко (1986). ДК и МД определяли в миокарде через 1, 8 и 24 часа, а также на 3, 6, 10 и 20 сутки с момента развития патологического процесса в поджелудочной железе. Для исключения возможного влияния операционной травмы и наркоза на интенсивность свободнорадикальных процессов в миокарде 8 собакам по обычной методике проводилась анестезия и лапаротомия без манипуляций в поджелудочной железе (ложнооперированные животные). Содержание ДК и МДА в миокарде этих животных были приняты за исходные данные и послужили отправной точкой при анализе результатов.

Результаты:

Нами было обнаружено три пика повышения концентрации ДК в мембранах: 1-8 час, 3-и и 20-е сутки. Наивысшая концентрация ДК отмечена в 1-й, 8-й часы и на 3-и сутки развития заболевания (соответственно 15,893±0,802, 18,706±1,116 и 11,530±0,505 Ммоль/мг общих липидов, (p<0,001)), причем наибольшая концентрация зафиксирована на 8-й час эксперимента. Начиная с 6-х суток количество ДК ниже, чем в предыдущие сроки, однако их концентрация в мембранах кардиомиоцитов достоверно выше, чем у ложнооперированных животных. Концентрация МДА в мембранах кардиомиоцитов собак с ОЭП увеличивается с 0,172±0,885 Ммоль/мг общих липидов (ложнооперированные животные) до 0,482±0,261 Ммоль/мг общих липидов и 0,445±0,277 Ммоль/мг общих липидов (1-й и 8-й час, p<0,001). К исходу первых суток уровень МДА снижается до показателей ложнооперированных

животных ($p > 0,05$). На третьи и шестые сутки развития панкреатита мы зафиксировали вновь резкое нарастание концентрации МДА в кардиомиоцитах с пиком на шестые сутки ($0,906 \pm 0,523$ Ммоль/мг общих липидов, $p < 0,001$). С 10-х суток наблюдается тенденция к уменьшению образования МДА в кардиомиоцитах, хотя уровень по-следнего так и не достигает показателей ложнооперированных животных (соответственно $0,417 \pm 0,256$ и $0,172 \pm 0,885$ Ммоль/мг общих липидов, $p < 0,001$).

Заключение:

В миокарде собак с острым панкреатитом отмечается увеличение концентрации МДА и ДК; Наибольшее увеличение концентрации МДА и ДК в миокарде отмечено в первые часы развития панкреатита и на 3-и и 6-е сутки.

7.8 ОСОБЕННОСТИ НАРУШЕНИЯ ЛИПИДНОГО ОБМЕНА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ГЕНОВ ЛИПИДТРАНСПОРТНОЙ СИСТЕМЫ

Шек А.Б., Эшпулатов А.С.,
Хошимов Ш.У., Абдуллаева Г.Дж

РЕСПУБЛИКАНСКИЙ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЦЕНТР
КАРДИОЛОГИИ, г. Ташкент, Узбекистан

Введение (цели/ задачи):

Изучить особенности нарушений липидного обмена в зависимости от комбинированного носительства «ε4» аллеля гена аполипопротеина Е и «S2», аллеля гена аполипопротеина СIII у больных нестабильной стенокардией.

Материал и методы:

Обследовано 141 больных, с нестабильной стенокардией (НС). Группу сравнения составили 50 здоровых этнических узбеков без клинических и инструментально-диагностических признаков ишемической болезни сердца (ИБС), сопоставимых с больными по полу и возрасту, не имеющих отягощенного семейного анамнеза ИБС. Показатели липидного спектра: общий холестерин (ОХС), триглицериды (ТГ), холестерин липопротеидов высокой (ХС ЛПВП), низкой (ХС ЛПНП) плотности, маркеров атеросклероза аполипопротеинов (Апо) А и В определяли на биохимическом автоанализаторе «Daytona» (RANDOX, Ирландия). Генотипирование ε2/ε3/ε4 полиморфизма гена аполипопротеина Е (APO E) и SstI полиморфизма гена аполипопротеина СIII (APO CIII) проводили методом ПЦР в лаборатории функциональной геномики человека Института генетики и экспериментальной биологии растений АН РУз с использованием термоциклера PCR Systems 2700 ("Applied Biosystems", США) и в лаборатории АГ и МГИ РСЦК на термоциклере GeneAmp PCR Systems 9700 («Applied Biosystems», США).

Результаты:

При анализе распределения частота носительства «S2» аллеля гена APO CIII, среди больных НС носителей «S2» оказалось достоверно больше - 51 (27,6%), по сравнению со здоровыми лицами - 9 (18%) (ОШ 2,58; 95% ДИ 1,161-5,740, $p < 0,05$, $\chi^2 = 4,844$). При сравнительной оценке среди больных НС носительство аллеля «ε4» гена APO E также наблюдалось достоверно чаще (61,7%), чем среди здоровых лиц (12%) ($\chi^2 = 34,535$, $P < 0,000$). Вышеизложенное, послужило основанием для выделения в одну группу пациентов с комбинацией носительства «повреждающих» аллелей: «ε4» и «S2» - 37 больных (I группа), против остальных (II группа) - 104 больных, и представляло интерес для изучения вклада комбинированного носительства «ε4» и «S2» на показатели липидного обмена у больных НС. При сравнительном изучении показателей липидного спектра, в I группе больных уровни ОХС ($238,0 \pm 54,3$) и ХС ЛПНП ($154,7 \pm 51,5$) достоверно

превышали ($P < 0,05$), аналогичные значения ОХС ($220,6 \pm 39,8$) и ХС ЛПНП ($138,8 \pm 37,6$) во II группе. Одновременно, у больных I группы отмечалось более низкое значение уровня ХС ЛПВП ($34,1 \pm 6,3$, $P < 0,05$), относительно II группы ($36,8 \pm 6,8$). Вышеперечисленные изменения липидного спектра обусловили достоверно более высокий уровень КА ($6,2 \pm 2,0$, $P < 0,01$) - интегрального показателя дислипидемии в I группе больных, по сравнению со II группой ($5,2 \pm 1,4$). При этом средние показатели ТГ между группами существенно не различались. Уровень Апо-В оказался несколько выше ($115,0 \pm 24,9$ мг/дл), а уровень Апо А-I - ниже ($133,8 \pm 21,3$) в I группе, что имела достоверно более высокое значение соотношения Апо-В/Апо А-I - $0,9 \pm 0,3$ ($P < 0,05$), относительно II группы ($107,0 \pm 25,7$, $139,1 \pm 22,2$ и $0,8 \pm 0,2$), соответственно.

Заключение:

Таким образом, комбинированное носительство аллелей «S2» гена APO CIII и «ε4» гена APO E является предрасполагающим фактором в развитии ИБС и атерогенной дислипидемии среди больных ИБС.

7.9 СИНТЕЗ TGF-β1 В СТЕНКЕ БРЮШНОЙ АОРТЫ ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ АДРЕНЕРГИЧЕСКОМ И ХОЛИНЕРГИЧЕСКОМ СТРЕССЕ ПО СРАВНЕНИЮ С КОНТРОЛЬНОЙ СЕРИЕЙ В ЭКСПЕРИМЕНТЕ

БЕБЕР В.Р., РУБАНОВА М.П., ЖМАЙЛОВА С.В.,
ГУБСКАЯ П.М., КАРЕВ В.Е., КУЛИК Н.А.,
РУМЯНЦЕВ Е.Е., АТАЕВ И.А.

ФГБОУ ВПО «Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого», г. Великий Новгород,
ФГБУ «НИИ детских инфекций ФМБА»,
г. Санкт-Петербург

Введение (цели/ задачи):

Цель исследования: изучить изменения выработки трансформирующего фактора роста фибробластов (TGF-β1) в различных слоях стенки брюшной аорты при хроническом адренергическом и холинергическом стрессе по сравнению с контрольной серией у крыс линии Вистар.

Материал и методы:

Эксперимент проводился в соответствии с Европейской конвенцией о защите животных, используемых в эксперименте (Директива 86/609/ЕЕС) и приказом МЗ РФ №267 от 19.06.2003 «Об утверждении правил лабораторной практики», на крысах-самцах линии Вистар (2 сериях крыс по 20 крыс в каждой серии), сопоставимых по возрасту и массе (200 ± 20 г). Животные содержались в помещении с температурой воздуха 22°C с 12-часовым циклом свет/темнота. Животные имели свободный доступ к воде и пище. Моделирование хронического адренергического стресса (ХАС) - крысам I серии в течение 2 недель три раза в день интраперитонеально вводился адреналин из расчета 50 мкг/кг. Моделирование хронического холинергического стресса (ХХС) - крысам II серии в течение 2 недель три раза в день интраперитонеально вводился антихолинэстеразный препарат прозерин из расчета 20 мкг/кг. Затем в обеих сериях крыс под эфирным наркозом проводилась декапитация животных и забор материала на исследование. В качестве контроля исследованы 10 крыс-самцов соответствующего возраста и массы, не подвергавшиеся медикаментозным и стрессовым воздействиям. Кусочки стенки брюшной аорты фиксировали в 10% растворе нейтрального формалина, дегидратировали в спиртах возрастающей концентрации и заливали в парафин. Иммуногистохимические исследования проводились с использо-

ванием автоматической установки для иммуногистохимического и иммуноцитологического окрашивания препаратов Autostainer 360 (Thermo Shandon, Великобритания). Использовались мышиные моноклональные антитела к TGF- β 1 (TB21) в разведении 1/100, а также полимерная иммуногистохимическая система визуализации EnVision (DAKO, США) в соответствии с рекомендациями производителей реагентов. В качестве оптически плотной метки, визуализирующей продукт иммуногистохимической реакции, использовался диаминобензидин. После проведения иммуногистохимической реакции гистологические препараты докрасивались гематоксилином. Учет результатов иммуногистохимической реакции проводился с использованием светооптического бинокулярного микроскопа AxioscopeA1 (Carl Zeiss, Германия), TGF- β 1 – позитивные клетки имели отчетливое коричневое окрашивание, по степени окрашивания выделяли клетки с сильной, средней и слабой экспрессией. В зависимости от количества и интенсивности окрашивания экспрессирующих клеток в поле зрения выраженность экспрессии факторов роста фибробластов в препарате оценивали по балльной системе: 1 балл — единичные клетки со слабой экспрессией; 2 балла — единичные клетки со средней экспрессией; 3 балла — сплошь в поле зрения клетки со слабой экспрессией и единичные клетки со средней экспрессией; 4 балла – сплошь в поле зрения клетки со слабой экспрессией и единичные клетки с сильной экспрессией. При статистической обработке полученных данных использовались методы непараметрической статистики.

Результаты:

Результаты исследования показали, что при моделировании ХХС по сравнению с контрольной серией достоверных изменений выработки TGF- β 1 во всех слоях стенки брюшной аорты не наблюдалось. При моделировании ХАС выработка TGF- β 1 в меди и адвентиции также не отличалась от значений контрольной серии. Однако, выявлено значительное (в 3,5 раза) увеличение экспрессии TGF- β 1 в эндотелиальном слое через 2 недели введения адреналина по сравнению с контрольной серией ($\chi^2=5,583$, $p<0,018$). Известно, что TGF- β 1 способствует трансформации эндотелиоцитов в фибробласты, что запускает процессы фиброгенеза в эндотелии и в меди. Кроме того, при визуализации морфологических препаратов при ХАС обнаруживается большое количество слущенных эндотелиоцитов, что приводит к обнажению субэндотелиальной мембраны и запускает внутрисосудистое свертывание крови.

Заключение:

Под влиянием адреналина при моделировании ХАС происходит значительное увеличение экспрессии TGF- β 1 в эндотелиальном слое стенки брюшной аорты по сравнению с контролем и с ХХС, обнажается субэндотелиальный слой, что не только запускает процессы ремоделирования стенки брюшной аорты, но и патогенетические механизмы стресса: фиброгенез, повышение свертывания крови и т.д.

7.10 ТЕРАПЕВТИЧЕСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ СТРУКТУРНОГО АНАЛОГА АПЕЛИНА-12 ПРИ ИШЕМИЧЕСКОМ И РЕПЕРFUЗИОННОМ ПОВРЕЖДЕНИИ СЕРДЦА

ПИСАРЕНКО О.И.

ФГБУ «РКНПК» МЗ РФ, г. Москва, Россия

Введение (цели/ задачи):

Разработка и создание препаратов для терапии ишемической болезни сердца (ИБС) представляет собой актуальную задачу

современной молекулярной и клеточной кардиологии. Целью работы явилось изучение кардиопротекторного действия синтезированного в ФГБУ «РКНПК» МЗ РФ протеолитического устойчивого аналога природного пептида апелина-12 (метилена, М) при моделировании ишемического и реперфузионного повреждения сердца.

Материал и методы:

Опыты проводили на изолированном перфузируемом сердце крысы и наркотизированных крысах *in vivo*. Оценивали действие М на энергетический обмен ишемизированного сердца и повреждение мембран кардиомиоцитов при реперфузии. Изучено влияние пептида на ограничение инфаркта миокарда (ИМ), восстановление функции сердца, антиоксидантное состояние сердца и образование активных форм кислорода (АФК) при реперфузии.

Результаты:

Инфузия М улучшала восстановление функции изолированного перфузируемого сердца крысы после глобальной ишемии, повышала эффективность сохранения энергетического обмена в миокарде и снижала повреждение мембран кардиомиоцитов при реперфузии. Внутривенное введение М значительно уменьшало размеры ИМ и снижало активность маркеров некроза – МВ-КК и ЛДГ в плазме крови при моделировании региональной ишемии и реперфузии сердца у крыс *in vivo*. Введение М крысам *in vivo* вызывало меньшие нарушения показателей гемодинамики по сравнению с природным пептидом апелином-12 и улучшало энергетическое состояние зоны риска по сравнению с контролем. Включение NO-зависимых механизмов в действие М подтверждено ухудшением функционального и метаболического восстановления сердца и увеличением необратимого повреждения кардиомиоцитов при реперфузии в присутствии L-NAME на обеих экспериментальных моделях. Увеличение активности Cu/Zn супероксиддисмутазы, каталазы и глутатионпероксидазы под влиянием М сопровождалось снижением образования АФК и малонового диальдегида при реперфузии сердца, что свидетельствовало об антиоксидантном действии пептида.

Заключение:

Результаты указывают на перспективность использования фармакологического агониста APJ рецептора М в качестве основы для создания препаратов, направленных на лечение ИБС.

7.11 ХРОНИЧЕСКИЙ СТРЕСС И ВЫРАБОТКА ФАКТОРОВ РОСТА ФИБРОБЛАСТОВ (TGF- β 1 И FGF-2) В РАЗЛИЧНЫХ СЛОЯХ СТЕНКИ БРЮШНОЙ АОРТЫ КРЫС ЛИНИИ ВИСТАР

РУБАНОВА М.П., ВЕБЕР В.Р., ГУБСКАЯ П.М., ЖМАЙЛОВА С.В., КАРЕВ В.Е., КУЛИК Н.А., РУМЯНЦЕВ Е.Е., АТАЕВ И.А.

ФГБОУ ВПО «Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого», г. Великий Новгород, ФГБУ «НИИ детский инфекций ФМБА», г. Санкт-Петербург

Введение (цели/ задачи):

Цель исследования: изучить влияние хронического стресса на выработку основного фактора роста фибробластов (FGF-2) и трансформирующего фактора роста фибробластов (TGF- β 1) в различных слоях стенки брюшной аорты крыс линии Вистар.

Материал и методы:

Эксперимент проводился в соответствии с Европейской конвенцией о защите животных, используемых в эксперименте (Ди-

ректива 86/609/ЕЕС) и приказом МЗ РФ №267 от 19.06.2003 «Об утверждении правил лабораторной практики», на крысах-самцах линии Вистар, сопоставимых по возрасту и массе (200 ± 20 г). Животные содержались в помещении с температурой воздуха 22°C с 12-часовым циклом свет/темнота. Животные имели свободный доступ к воде и пище. Моделирование хронического стресса (ХС) в эксперименте: 10 крысам в течение 2 недель три раза в день интраперитонеально вводились одновременно адреналин из расчета 50 мкг/кг (моделирование хронического адренергического стресса - ХАС) и антихолинэстеразный препарат прозерин из расчета 20 мкг/кг (моделирование хронического холинергического стресса - ХХС). Затем под эфирным наркозом проводилась декапитация животных и забор материала на исследование. В качестве контроля исследованы 10 крыс-самцов соответствующего возраста и массы, не подвергавшиеся медикаментозным и стрессовым воздействиям. Кусочки стенки брюшной аорты фиксировали в 10% растворе нейтрального формалина, дегидратировали в спиртах возрастающей концентрации и заливали в парафин. Иммуногистохимические исследования проводились с использованием автоматической установки для иммуногистохимического и иммуноцитологического окрашивания препаратов Autostainer 360 (Thermo Shandon, Великобритания). Использовались мышинные моноклональные антитела к TGF- β 1 (TB21) в разведении 1/100, кроличьи поликлональные антитела к FGF-2 (147) в разведении 1/400 производства Santa Cruz Biotechnology, Inc., США, а также полимерная иммуногистохимическая система визуализации EnVision (DAKO, США) в соответствии с рекомендациями производителей реагентов. В качестве оптически плотной метки, визуализирующей продукт иммуногистохимической реакции, использовался диаминобензидин. После проведения иммуногистохимической реакции гистологические препараты докрашивались гематоксилином. Учет результатов иммуногистохимической реакции проводился с использованием светооптического бинокулярного микроскопа AxioscopeA1 (Carl Zeiss, Германия), TGF- β 1 и FGF-2 – позитивные клетки имели отчетливое коричневое окрашивание, по степени окрашивания выделяли клетки с сильной, средней и слабой экспрессией. В зависимости от количества и интенсивности окрашивания экспрессирующих клеток в поле зрения выраженность экспрессии факторов роста фибробластов в препарате оценивали по балльной системе: 1 балл — единичные клетки со слабой экспрессией; 2 балла — единичные клетки со средней экспрессией; 3 балла — сплошь в поле зрения клетки со слабой экспрессией и единичные клетки со средней экспрессией; 4 балла - сплошь в поле зрения клетки со слабой экспрессией и единичные клетки с сильной экспрессией. При статистической обработке полученных данных использовались методы непараметрической статистики.

Результаты:

Результаты исследования показали, что при моделировании хронического стресса со смешанными адренергическими (ХАС) и холинергическими (ХХС) влияниями различий по экспрессии FGF-2 и TGF- β 1 в адвентициальной оболочке брюшной аорты не наблюдалось. Значительные отличия в выработке FGF-2 и TGF- β 1 были выявлены в меди. Так экспрессия FGF-2 в меди по балльной оценке регистрировалась на уровне 30 баллов, причем в этих препаратах наблюдалось 16 клеток с сильной экспрессией. Экспрессия TGF- β 1 в меди по балльной оценке регистрировалась на уровне 11 баллов, при этом клеток с сильной экспрессией TGF- β 1 ни в одном препарате не было выявлено ($\chi^2=16,501$, $p<0,0001$). В эндотелиальном слое при моделировании хронического стресса также более значительной была вы-

работка FGF-2. Так экспрессия FGF-2 по балльной оценке равной 4 баллам выявлялась в 50% препаратов, тогда как доля препаратов с экспрессией TGF- β 1 оцениваемой в 4 балла составляла 16,7% ($\chi^2=3,867$, $p<0,049$). Таким образом, при хроническом стрессе со смешанными влияниями превалировал синтез FGF-2 в меди, (вероятнее всего, вырабатывается гладкомышечными клетками) и в эндотелиальном слое, где экспрессия FGF-2 была также больше, чем экспрессия TGF- β 1.

Заключение:

Полученные результаты позволяют говорить о том, что при моделировании смешанного варианта хронического стресса в эксперименте превалирует выработка FGF-2 в эндотелиальном и в медиальном слоях стенки брюшной аорты, что увеличивает «локальный» фиброгенез в стенке аорты и, вероятно, оказывает универсальный фибропластический эффект.

7.12 ЦИРКУЛИРУЮЩИЕ ЭНДОТЕЛИАЛЬНЫЕ КЛЕТКИ КАК МАРКЕР ЭНДОТЕЛИАЛЬНОЙ ДИСФУНКЦИИ ПРИ ВРОЖДЕННЫХ ПОРОКАХ СЕРДЦА У ДЕТЕЙ

БЕРДОВСКАЯ А.Н.

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ, г. Гродно, БЕЛАРУСЬ

Введение (цели/ задачи):

Успехи в кардиохирургии врожденных пороков сердца (ВПС) существенно снизили смертность детей и повысили качество их жизни. Несмотря на это, смертность неоперированных и оперированных детей с ВПС остается достаточно высокой. Уровни послеоперационной летальности в ранний и поздний периоды в основном зависят от тяжести ВПС и своевременности хирургического вмешательства. Последнее обстоятельство особо значимо ухудшает прогноз, так как выполненное хирургическое вмешательство на фоне выраженных вторичных патологических изменений в кардиоваскулярной системе может снизить ее компенсаторные резервы и привести к декомпенсации системной гемодинамики. Однако, несмотря на наличие отдельных работ, патофизиологические механизмы, ведущие к развитию дисфункции эндотелия (ДЭ) у больных детей с ВПС, еще далеки от полного понимания и посвящены изучению данного вопроса преимущественно во взрослой клинической практике. Цель работы – изучить связь эндотелий зависимой вазодилатации и уровня циркулирующих эндотелиальных клеток у детей и подростков с врожденными пороками сердца.

Материал и методы:

Под нашим наблюдением находились 132 ребенка с ВПС (основная группа) и 38 практически здоровых детей (группа сравнения). Диагноз ВПС устанавливался путем комплексного клинического обследования больных детей с использованием ультразвуковых доплеровских аппаратов «Philips» (США) и «Hitachi» (Япония) реовазографического компьютерного комплекса «Интекард-3 Сигма» (Республики Беларусь). В условиях реовазографического исследования пульсового кровотока предплечья выполнен тест с реактивной гиперемией по общепринятой методике. Оценку продукции оксида азота эндотелием осуществляли по приросту пульсового кровотока в предплечье в течение первых 1,5 минут после восстановления кровотока в плечевой артерии. Длительность окклюзии составила четыре минуты при уровне артериального давления выше, чем у больного на 50 мм рт. ст. Морфологические признаки повышенной десквамации эндотелия оценивали по количеству циркулирую-

щих эндотелиальных клеток (ЦЭК) в плазме крови. Статистический анализ результатов исследования проводили с помощью пакета прикладных программ Statistica 6,0 с использованием непараметрических методов (тест Манна-Уитни, критический уровень значимости $p < 0,05$).

Результаты:

Установлено, что у больных с ВПС основной группы максимальное увеличение прироста пульсового кровотока оказалось менее выраженным ($9,7 \pm 4,66$ %), чем у детей группы сравнения ($18,22 \pm 4,7$ %, $p < 0,001$). В отличие от практически здоровых детей, уровень увеличения прироста пульсового кровотока у детей с ВПС оказался недостаточным и свидетельствовал о патологическом снижении эндотелий зависимой вазодилатации (ЭЗВД) или дисфункции эндотелия. Степень увеличения максимального прироста пульсового кровотока в предплечье при выполнении теста с реактивной гиперемией у здоровых детей оказалось более чем в 1,5 раза выше, чем у детей с врожденными пороками сердца ($p < 0,001$). У больных детей количество ЦЭК в периферической крови ($11,60 \pm 3,87 \times 10^4/\text{л}$) показало, что по сравнению со здоровыми детьми ($5,0 \pm 1,87 \times 10^4/\text{л}$) их уровень оказался выше ($p < 0,001$). Это указывает на усиление процессов десквамации эндотелия у детей с ВПС. По результатам проведенного исследования установлено, что в общей группе детей с ВПС по сравнению со здоровыми детьми отмечается патологическое снижение ЭЗВД и увеличение ЦЭК.

Заключение:

Таким образом, показано, что при ВПС имеет место выраженное повышение продукции NO в организме, усиление процессов десквамации эндотелия и снижение зависимых от эндотелия дилатационных свойств сосудов с формированием патологически сниженной ЭЗВД или ДЭ. Все вышеизложенное подтверждает тот факт, что циркулирующие эндотелиальные клетки могут служить маркером эндотелиальной дисфункции при врожденных пороках сердца у детей.

7.13 ЭФФЕКТЫ ПРИМЕНЕНИЯ АНТИОКСИДАНТНОГО БИФЕРМЕНТНОГО КОНЬЮГАТА ПРИ ЭНДОТОКСИЧЕСКОМ ШОКЕ У КРЫС ПОСЛЕ РАЗНЫХ ФОРМ ВВЕДЕНИЯ

МАКСИМЕНКО А.В., ВАВАЕВА А.В., ЗВЯГИНЦЕВА М.А.,
АБРАМОВ А.А., ВАБАЕВ А.В., ЛАКОМКИН В.Л.

Институт экспериментальной кардиологии
ФГБУ «РКНПК» Минздрава России

Введение (цели/ задачи):

Расширению арсенала средств антиоксидантной терапии способствует биомедицинское изучение оксидоредуктазных ферментов. Потенциальным агентом с выраженным вазопро-текторным действием зарекомендовал себя биферментный конъюгат супероксиддисмутаза-хондроитинсульфат-ката-лаза (СОД-ХС-КАТ). Сопряжение супероксиддисмутазной и каталазной активности в составе надмолекулярного бифер-ментного конъюгата способствует образованию безопасных конечных продуктов, в результате нейтрализации активных форм кислорода, и пролонгированному антиоксидантному действию СОД-ХС-КАТ при лечебном режиме его использова-ния (т.е. с введением не до, а после начала развития пораже-ния). Целью исследования стало выяснение эффективности антиоксидантного действия конъюгата СОД-ХС-КАТ при пре-вентивном и лечебном режиме введения крысам с эндоток-сическим шоком.

Материал и методы:

Одна из моделей септического шока у животных создается введе-нием им оболочек грамм-отрицательных бактерий, в частности, их компонента - бактериального липополисахарида (ЛПС) как провоцирующего инфекционного агента. Развитие эндотоксиче-ского шока проходит через первую неврологическую фазу, зави-сящую от реакций центральной нервной системы на ЛПС, и она может быть заблокирована введением 2% раствора лидокаина в переднюю область преоптического ядра гипоталамуса. Вторая цитокиновая фаза (через 20-90 мин от начала введения ЛПС) со-провождается активацией цитокинов (брадикинина, TNF- α , ин-терлейкинов IL-1 α и IL-1 β , хемокинов IL-6, IL-8 и IL-18).

Результаты:

Внутривенное введение крысам биферментного конъюгата СОД-ХС-КАТ в превентивном режиме (т.е. до введения инфек-ционного агента) при развитии эндотоксического шока от дей-ствия ЛПС продемонстрировало влияние конъюгата на цитоки-новую (но не на предшествующую ей неврологическую) фазу поражения и его определенные поздние стадии. Площадь под кривой Каплана-Мейера (для показателя суточной выживаемости животных) была в контрольной группе 1,384, а в опытной – 1,971 отн.ед., что в 1,4 раза больше и достоверно демонстри-рует повышение жизнеспособности организма благодаря дей-ствию биферментного конъюгата СОД-ХС-КАТ. Обнаруженный эффект обосновал целесообразность оценки *in vivo* действия производного СОД-ХС-КАТ при лечебном режиме его введения (т.е. после, а не до введения ЛПС). Действие биферментного конъюгата СОД-ХС-КАТ, введенного по указанной выше схеме, достоверно повышало выживаемость животных при эндоток-сическом шоке, демонстрируя выраженный лечебный эффект названного конъюгата при его терапевтическом использовании. Площадь под кривой Каплана-Мейера (для показателя суточной выживаемости животных) была в контрольной группе 1,129, а в опытной – 1,643 отн.ед., что в 1,46 раза больше. Такие результа-ты подчеркивали целесообразность экспериментальной оценки эффективности перорального профилактического приема конъюгата СОД-ХС-КАТ на используемой модели поражения. В течение трех недель крысы регулярно получали с творогом конъюгат СОД-ХС-КАТ (17,5 мг/кг/сутки, экспериментальная группа) или не имели этого конъюгата в своем рационе (кон-трольная группа животных). Оказалось, что снижение артери-ального давления быстрее нормализуется в экспериментальной группе, повышение частоты сердечных сокращений было сход-ным в обеих группах. По показателям суточной выживаемости животных достоверных отличий (73 % в экспериментальной и 63 % в контрольной группе) не обнаружилось. Было отмечено быстрое действие конъюгата СОД-ХС-КАТ, проявившееся в до-стоверно более высокой выживаемости животных в начальный пятичасовой период времени после введения ЛПС (95 % в экс-периментальной и 75 % в контрольной группе).

Заключение:

Полученные данные указывают на значимую терапевтическую эффективность биферментного конъюгата и определяют зада-чи последующих этапов изучения лечебных эффектов приме-нения СОД-ХС-КАТ и механизма его действия NO-зависимым и NO-независимым образом. Настоящая работа была поддержа-на частично грантами РФФИ 15-04-03584, 12-08-00010, 12-04-00015 и Минздравом России.

7.14 ПОИСК НОВЫХ ГЕНЕТИЧЕСКИХ МАРКЕРОВ ПРЕДРАСПОЛОЖЕННОСТИ К ИНФАРКТУ МИОКАРДА: РЕПЛИКАЦИЯ ВАРИАНТОВ ГЕНОВ TGFB1, CRP, FGB, IFNG И PTGS1 КАК ФАКТОРОВ РИСКА

ТИТОВ Б.В., МАТВЕЕВА Н.А., НАСИБУЛЛИН Т.Р., МУСТАФИНА О.Е., ФАВОРОВА О.О.

Институт экспериментальной кардиологии
Российского кардиологического
научно-производственного комплекса МЗ РФ,
Институт биохимии и генетики УНЦ РАН,
г. Москва, Россия

Введение (цели/задачи):

Инфаркт миокарда (ИМ), наряду с другими сердечно-сосудистыми заболеваниями (ССЗ), является основной причиной смертности и инвалидизации в России и во всем мире. ИМ представляет собой комплексное (мультифакториальное) полигенное заболевание, и его генетической основой является совместный вклад ряда генов. Вследствие этнических различий в аллельных частотах полиморфных генов исследование генетического компонента полигенных заболеваний должно проводиться на этнически гомогенных выборках. В последнее время окончательным доказательством вовлечения варианта гена в формирование генетической предрасположенности к полигенному заболеванию считают репликацию результатов на независимой выборке. Ранее нами была показана ассоциация полиморфных вариантов генов TGFB1, CRP и FGB, а также сочетания IFNG и PTGS1, с предрасположенностью к ИМ у этнических русских из Московского региона. В настоящей работе мы провели репликацию этих результатов на независимой выборке этнических русских из Республики Башкортостан.

Материал и методы:

Выборка состояла из 220 пациентов с ИМ (мужчины, ср. возраст $50,1 \pm 6,8$ лет) и 197 индивидов контрольной группы (мужчины, ср. возраст $45,3 \pm 7,9$ лет) без клинических проявлений ССЗ. Все - этнические русские, жители Республики Башкортостан (Россия). Больные прошли полное клиническое обследование в Республиканском кардиологическом центре (Уфа). Диагноз ИМ поставлен в соответствии с критериями ESC от 2012 г. От всех участников исследования получено информированное согласие. Геномное типирование полиморфных вариантов генов TGFB1 rs1982073, FGB rs1800788, CRP rs1130864, IFNG rs2430561 и PTGS1 rs3842787 проводили методами, основанными на ПЦР. Отклонения наблюдаемых частот генотипов от равновесия Харди-Вайнберга анализировали с использованием программы Haploview 4.2. Анализ ассоциации с ИМ носительства аллелей и генотипов полиморфных участков отдельных генов и их сочетаний проводили с использованием программы APSampler. Значимым считали различие при $p \leq 0.05$ и доверительном интервале (ДИ) при отношении шансов (ОШ), не пересекающем 1. Для валидации результатов проводили пермутационный анализ (pperm).

Результаты:

Равновесие Харди-Вайнберга соблюдалось ($p > 0.01$) во всех случаях, кроме CRP rs1130864 и PTGS1 rs3842787 в группе пациентов. Показана ассоциация с риском развития ИМ у пациентов из Башкортостана следующих аллелей и генотипов: TGFB1 rs1982073*T/T ($p = 0.0025$, ОШ 1.79, ДИ: 1.20-2.67; pperm=0.013); FGB rs1800788*T ($p = 0.0021$, ОШ 1.80, ДИ: 1.21-2.66; pperm=0.011); CRP rs1130864*T/T ($p = 0.00011$, ОШ 4.17,

ДИ: 1.87-9.26; pperm=0.00026), что полностью согласуется с результатами, полученными нами ранее для московской выборки. Анализ композитных маркеров показал, что биаллельное сочетание (TGFB1 rs1982073*C + CRP rs1130864*C), как и в московской выборке, является протективным для развития ИМ ($p = 0.000031$, ОШ=0.44, ДИ: 0.29-0.65; pperm=0.000055). Два других выявленных сочетания были факторами риска ИМ: (TGFB1 rs1982073*T + FGB rs1800788*T) ($p = 0.00077$, ОШ 1.94, ДИ: 0.44-4.15; pperm=0.004) и (IFNG rs2430561*A + PTGS1 rs3842787*T) ($p = 0.0021$, ОШ 2.67, ДИ: 1.37-5.22; pperm=0.011), причем полиморфные варианты генов IFNG и PTGS1 ни в московской, ни в башкирской выборке не были ассоциированы с развитием ИМ поодиночке.

Заключение:

Таким образом, нами окончательно доказана ассоциация полиморфных вариантов генов TGFB1 rs1982073, FGB rs1800788 и CRP rs1130864, а также сочетания IFNG rs2430561 и PTGS1 rs3842787, с ИМ у русских. Проведенное исследование расширяет представление об этиологии и патогенезе ИМ и может пополнить арсенал прогностических маркеров ИМ.

8. РАЗВИТИЕ ТЕХНОЛОГИЙ ЛАБОРАТОРНОЙ И ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ

8.1 ДИАГНОСТИКА ФУНКЦИИ ЭНДОТЕЛИЯ МОДИФИЦИРОВАННОЙ МЕТОДИКОЙ ПЕРИФЕРИЧЕСКОЙ АРТЕРИАЛЬНОЙ ТОНОМЕТРИЕЙ У БОЛЬНЫХ С СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ ПАТОЛОГИЕЙ

МАНАСЯН А.Г., ЕРМОЛОВ С.Ю.

ГБОУ ВПО СЗГМУ им. И.И. Мечникова

Введение (цели/ задачи):

Дисфункция эндотелия является ключевым звеном в патогенезе многих заболеваний внутренних органов, в том числе и патологии сердечно-сосудистой системы. В последнее время наблюдается расширение области внедрения в клиническую практику способов неинвазивной оценки функции эндотелия. В частности, внедрение метода периферической артериальной тонометрией (ПАТ) («Peripheral arterial tonometry», PAT), реализуемого с помощью комплекса EndoPAT2000. Цель работы. Оценить функцию эндотелия у больных с сердечно-сосудистой патологией путем модификации методики периферической артериальной тонометрией (ПАТ), реализуемой комплексом EndoPAT2000.

Материал и методы:

Обследовано 65 пациентов с патологией сердечно-сосудистой системы, разделенных на 3 группы. I группу составили пациенты с гипертонической болезнью (ГБ) II стадии, (n=22), средний возраст 54 ± 13 лет; во II группу были включены пациенты с хронической ишемической болезнью сердца (ИБС) с атеросклеротически измененными коронарными артериями, (n=17), средний возраст 61 ± 14 лет; III группа – пациенты с признаками ИБС, но с ангиографически неизмененными или малоизмененными коронарными артериями (кардиальный синдром X, КСХ), (n=26), средний возраст 60 ± 14 лет. Пациенты данных групп были сопоставимы по полу. Состояние микроциркуляторной сети оценивалось с помощью биомикроскопии бульбарной конъюнктивы глаза. В модифицированной методике ПАТ регуляцию периферического кровотока выявляли по относительному изменению амплитуды пульсаций кровенаполнения на руке, не подвергаемой ишемии (RCtrl). Индекс RCtrl характеризовал оценку центральной реакции системы регуляции. Доверительный интервал оценок частоты определяли на уровне 95 или 90% исходя из объема имеющейся выборки и биномиального распределения оценок. При повторных сравнениях (с перегруппировкой исследуемых пациентов) учитывалась поправка Бонферрони.

Результаты:

Распределение показателя центральной реакции ψ RCtrl при ГБ близко к распределению нормального вида со средним значением вблизи значения RCtrl=1 и стандартным отклонением σ RCtrl \approx 0,2. Вероятность отклонения RCtrl от единицы в ту или иную сторону примерно одинакова (50 на 50%). При ИБС и КСХ распределение ψ RCtrl ассиметрично, с вершиной в области значений, близких к RCtrl \approx 1,1. Вероятность обнаружить значение RCtrl<1,0 невелика. При этом, в группе с КСХ распределение ψ RCtrl существенно шире, чем в группе с обычной формой ИБС (с выявленным атеросклеротическим поражен-

ем венечных артерий). Распределение показателя локальной реакции (в частности, индекса реактивной гиперемии RHI, выдаваемого комплексом ЭндоПАТ 2000) ψ RHI, в группах с ИБС и ГБ было ассиметричным и размытым, но в группе с КСХ оно оказалось более компактным и близким к нормальному виду. Мода распределения индекса RHI в группах с ГБ, ИБС и КСХ располагается, соответственно, вблизи значений RHI \approx 1,8; 1,4 и 1,5. Методика ПАТ позволяет оценить значения показателей, характеризующих локальную, и центральную реакцию единой системы регуляции периферического кровотока на достаточно жесткую локальную пробу (в частности, показателей RHI и RCtrl). При этом центральная реакция рассматривается как компенсаторная. Если локальная реакция сохранена, то можно ожидать, что центральная реакция будет минимальна и амплитуды пульсаций кровенаполнения на стороне контроля почти не изменятся (RCtrl \approx 1,0). Если локальная реакция по тем или иным причинам ослаблена, то наблюдаются отклонения этого показателя либо в сторону уменьшения (RCtrl<1,0), либо в сторону увеличения (RCtrl>1,0). Направление отклонения можно соотнести с сохранностью резервов центральной гемодинамики.

Заключение:

В модифицированной методике ПАТ оценка функции эндотелия по центральной реакции на пробу локальной ишемией характеризует состояние микроциркуляторной сети в целом, а не только локальной дисфункции эндотелия. Показатель центральной реакции может использоваться в качестве оценки при проведении терапии.

8.2 ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ ЦЕННОСТЬ МЕТОДОВ МОМЕНТАЛЬНОГО РЕЗЕРВА КРОВОТОКА И ФРАКЦИОННОГО РЕЗЕРВА КРОВОТОКА В СРАВНЕНИИ С НЕИНВАЗИВНЫМИ МЕТОДАМИ ВЕРИФИКАЦИИ ИШЕМИИ МИОКАРДА ПРИ ОЦЕНКЕ ФИЗИОЛОГИЧЕСКОЙ ЗНАЧИМОСТИ КОРОНАРНЫХ СТЕНОЗОВ ПОГРАНИЧНОГО ХАРАКТЕРА

ДАРЕНСКИЙ Д.И., ГРАМОВИЧ В.В., ЖАРОВА Е.А., СЕРГИЕНКО В.Б., АТАНЕСЯН Р.В., МИТРОШКИН М.Г., МАТЧИН Ю.Г.

ФГБУ РКНПК МЗ РФ, г. Москва

Введение (цели/ задачи):

При планировании ЧКВ на коронарных стенозах пограничного характера у пациентов с хронической ИБС требуется предварительная верификация их физиологической значимости. В клинической практике для данной цели наряду с неинвазивными методами выявления ишемии миокарда также используется инвазивный метод оценки фракционного резерва кровотока (ФРК). К сожалению, в настоящее время ни один из данных методов не соответствует критериям «золотого стандарта». Возможно, метод ФРК более точен, однако одной из главных причин препятствующих его широкому распространению является необходимость создания медикаментозной гиперемии, которая может сопровождаться рядом побочных эффектов вплоть до индукции жизнеугрожающих нарушений ритма сердца. Новый инвазивный метод определения физиологической значимости коронарных сте-

нозов, метод моментального резерва кровотока (МРК; англ. instantaneous wave-free ratio), в отличие от ФРК не требует введения вазодилатора для создания искусственной гиперемии и потенциально способен упростить оценку значимости коронарных стенозов в рентгеноперационной. При расчете значения индекса МРК оценивается внутрикоронарное давление в определенный период диастолы, называемый «безволновым». Целью нашего исследования было определение диагностической ценности методов МРК и ФРК при оценке физиологической значимости «пограничных» коронарных стенозов в сравнении с традиционными неинвазивными методами верификации ишемии миокарда.

Материал и методы:

В исследование было включено 30 пациентов с хронической ИБС, у которых по результатам коронарографии выявлены коронарные стенозы пограничного характера (сужение на 50-70% от диаметра коронарной артерии). В общей сложности было исследовано 46 «пограничных» коронарных стенозов. На первом этапе больным проводился стресс-тест на тредмиле в сочетании со стресс-эхокардиографией и однофотонной эмиссионной томографией миокарда с радиофармпрепаратом ^{99m}Tc -МИБИ (Технетрил). С целью повышения чувствительности и специфичности неинвазивной диагностики ишемии миокарда (суррогатный неинвазивный «золотой стандарт») были приняты специальные условия: результат неинвазивного стресс-теста считался положительным при условии, что хотя бы один из методов давал положительный результат; в случае, когда оба неинвазивных метода давали отрицательный результат, стресс-тест считался отрицательным. На втором этапе проводилось определение значения МРК и ФРК исследуемого стеноза. При этом значение МРК определялось трижды с интервалом в 1 минуту, после чего рассчитывалось среднее значение МРК. Коронарная гиперемия достигалась путем интракоронарного введения папаверина (20 мг в левую коронарную артерию и 12 мг в правую коронарную артерию).

Результаты исследования:

Из 30 проведенных неинвазивных нагрузочных тестов результат был положительным в 8 случаях (26,7%), отрицательным – в 22 случаях (73,3%). По результатам ROC-анализа площадь под кривой для метода МРК составила – $0,95 \pm 0,029$ (95% ДИ: 0,85-0,99), а для метода ФРК – $0,982 \pm 0,025$ (95% ДИ: 0,89-1,0). Разница между площадями под ROC-кривой для МРК и ФРК составила – $0,029 \pm 0,028$ (95% ДИ: -0,022 - 0,086; $p=0,3$), что указывает на отсутствие статистически значимых различий в диагностической ценности данных методов. Пороговое значение с наилучшими диагностическими показателями для МРК составило – 0,91, ФРК – 0,78. При данных пороговых значениях чувствительность и специфичность метода МРК составили 100% и 89,5%, а для ФРК – 100% и 86,8%, соответственно. Определение МРК не сопровождалось осложнениями, в то время как определение ФРК осложнилось в 2 случаях (6,7%) развитием желудочковой тахикардии в ответ на введение папаверина.

Заключение:

Методы МРК и ФРК показали сопоставимую и высокую диагностическую ценность в сравнении с неинвазивными методами верификации ишемии миокарда при оценке физиологической значимости коронарных стенозов пограничного характера у пациентов с хронической ИБС. Данное обстоятельство позволяет рассматривать метод МРК как возможную и более безопасную альтернативу методу ФРК при планировании ЧКВ.

8.3 ДИНАМИКА ТОЛЩИНЫ КОМПЛЕКСА ИНТИМА-МЕДИИ СОННЫХ АРТЕРИЙ У БОЛЬНЫХ С ГБ И ОБСТРУКТИВНЫМ АПНОЭ СНА НА ФОНЕ СРАР-ТЕРАПИИ (ПО ДАННЫМ 5-ЛЕТНЕГО НАБЛЮДЕНИЯ)

Каллистов Д.Ю., Романов А.И., СЕРГЕЕВ С.А., Дудко Т.Л.
ФГБУ «ЦЕНТР РЕАБИЛИТАЦИИ»

Введение (цели/ задачи):

Роль связанных со сном нарушений дыхания и их наиболее тяжелой формы – синдрома обструктивного апноэ сна (СОАС) в формировании сердечно-сосудистой патологии продолжает активно изучаться. Особое значение имеет оценка значения СОАС в системе факторов риска ишемической болезни сердца, а также определение влияния современных методов коррекции нарушений дыхания во сне на кардиоваскулярные осложнения. Толщина комплекса интима-медиа (КИМ) сонных артерий традиционно рассматривается в качестве маркера выраженности атеросклеротического процесса. Цель настоящего исследования заключалась в проведении сравнительного анализа ультразвуковых характеристик КИМ сонных артерий сопоставимых по основным антропометрическим и анамнестическим характеристикам пациентов с нарушениями дыхания во время сна, получавших лечение методом терапии постоянным положительным давлением в дыхательных путях (СРАР-терапии), и пациентов контрольной группы, по данным проспективного наблюдения.

Материал и методы:

В 2008 – 2009 гг. были сформированы 2 группы сопоставимых по антропометрическим и клиническим характеристикам больных, первая из которых включала в себя пациентов с СОАС тяжелой и средней степени, вторая – больных, не имеющих значимых нарушений дыхания во сне. 1 группу составили 87 пациентов (61 мужчина и 26 женщин, средний возраст = $52,3 \pm 10,6$ лет, ИМТ = $31,3 \pm 2,2$ кг/м², индекс апноэ-гипопноэ (ИАГ) = $42,5 \pm 11,8$). Во вторую группу были включены 85 пациентов (59 мужчин и 26 женщин, средний возраст = $51,8 \pm 9,4$ года, ИМТ = $31,1 \pm 2,4$ кг/м², ИАГ = $3,5 \pm 2,2$). Диагностика нарушений дыхания во время сна осуществлялась при помощи полисомнографического исследования (Grass Comet PSG, США). Толщина комплекса интима-медиа общих сонных артерий и внутренних сонных артерий определялась ультразвуковым методом (Vivid 7, США). Пациентам с СОАС был проведен подбор режима терапии положительным давлением в дыхательных путях (Breas PV10i, iSleep20i, Швеция). 48 пациентов продолжили лечение на амбулаторном этапе. Повторное УЗ исследование сонных артерий было проведено в 2013-14 годах.

Результаты:

По данным исходного ультразвукового исследования максимальная толщина комплекса интима-медиа стенки общих сонных артерий составила $1,12 \pm 0,14$ мм у пациентов с СОАС и $0,86 \pm 0,12$ мм ($p < 0,05$) у пациентов контрольной группы, внутренних сонных артерий – $1,20 \pm 0,11$ и $1,07 \pm 0,10$ мм соответственно. В группе пациентов с СОАС тяжелой степени была отмечена положительная корреляция максимальной толщины комплекса интима-медиа с индексом апноэ-гипопноэ ($r=0,55$). По данным повторного обследования, проведенного в среднем через 5,2 года, толщина комплекса интима-медиа стенки общих сонных артерий составила $1,14 \pm 0,12$ мм у пациентов с СОАС, продолживших лечение методом СРАР-терапии ($n=39$), $1,22 \pm 0,11$ мм у пациентов с СОАС, не

проводивших лечение по разным причинам (n=41), и 1,06 +0,13 мм у пациентов контрольной группы. Для внутренней сонной артерии результаты измерений составили 1,21+0,16 мм, 1,23+0,11 мм и 1,10+0,11 мм, соответственно. Анализ, проведенный методом логистической регрессии, в котором в качестве независимой переменной являлось увеличение толщины КИМ по данным проспективного наблюдения, показал наличие положительной статистической связи между этим показателем и индексом апноэ-гипопноэ (отношение шансов = 1,55) для нелеченных больных с СОАС.

Заключение:

Полученные результаты могут рассматриваться в качестве аргумента в пользу существования независимой от основных факторов риска взаимосвязи сердечно-сосудистых заболеваний и тяжелых форм обструктивного апноэ сна. Применение терапии положительным давлением в дыхательных путях способно замедлять прогрессирование атеросклеротического процесса у больных с СОАС.

8.4 ДУПЛЕКСНОЕ СКАНИРОВАНИЕ БРАХИОЦЕФАЛЬНЫХ АРТЕРИЙ У БОЛЬНЫХ С ОСТРЫМ НАРУШЕНИЕМ МОЗГОВОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ В РЕГИОНАЛЬНОМ СОСУДИСТОМ ЦЕНТРЕ ГУЗ «ЛИПЕЦКАЯ ОБЛАСТНАЯ КЛИНИЧЕСКАЯ БОЛЬНИЦА»

Заикина Н.В., Агафонова Л.В.

ГУЗ «Липецкая областная клиническая больница»

Введение (цели/ задачи):

Ультразвук является быстрой, портативной, неинвазивной, хорошо повторяемой и недорогой методикой диагностики сосудистых поражений. Ультразвуковая диагностика при лечении инсульта напрямую влияет на принятие клинических решений. Показания для первоначального дуплексного исследования брахиоцефальных артерий (БЦА) включают: симптомы инсульта или транзиторной ишемической атаки, шум над сонной артерией, подозрение на каротидный стеноз из-за других визуализационных тестов, предоперационный скрининг на каротидные стенозы сонных артерий, оценка высокого кардиоваскулярного риска пациента. Цели проведения исследования у пациентов с острым нарушением мозгового кровообращения (ОНМК): 1. Раннее обнаружение, количественный анализ и характеристика экстракраниальных стенооокклюзирующих заболеваний. 2. Оценка их гемодинамической значимости. 3. Контроль за течением болезни и реакцией на лечение острой артериальной окклюзии. Особое внимание у больных с ОНМК специалист УЗ-диагностики должен уделять: - каротидным бляшкам высокого риска (гипоэхогенные бляшки, гетерогенные бляшки, в том числе с кровоизлиянием, с гипоэхогенными наложениями, бляшки с нарушением целостности покрышки); - наличие артериальных тромбов, которые в подавляющем большинстве случаев образуются в области стенозирующих процессов или изъязвленных бляшек, при прогрессировании процессов тромбообразования могут возникать окклюзии сосудов или тромбоэмболические осложнения; - наличие окклюзии сосудов.

Материал и методы:

Исследования проводились на стационарном аппарате экспертного класса TOSHIBA Aplio XG и портативном аппарате SonoSite M-Turbo. При осмотре использовались конвексный датчик (2-5 МГц) и линейные датчики частотой (5-11 МГц)

и 7,5-15 МГц). Метод дуплексного сканирования сочетает в себе визуализацию сосудов и тканей в В-режиме и доплеровскую оценку показателей кровотока. Результат компьютерной обработки доплеровского сдвига представлен доплерограммой со спектральным анализом скоростных показателей кровотока и цветовой двумерно-пространственной картограммой распределения потоков в сосуде.

Результаты:

Проанализированы данные дуплексного сканирования БЦА 745 пациентов при поступлении в отделение неврологии для больных ОНМК (Региональный сосудистый центр). На первом месте по частоте встречаемости выявлялось атеросклеротическое поражение: - стенозирование просвета сосудов от 20 до 60% (344 случая, 46,1%); - начальное атеросклеротическое поражение сонных артерий - кальциноз стенки, утолщение комплекса «интима-медиа» (176 случаев, 23,6%); - окклюзивное поражение БЦА (46 случаев, 6,1%); - стенозы более 70% (39 случаев, 5,2%). - тромбоз сонных артерий (10 случаев, 1,3%). Деформации хода сосудов чаще встречается в сочетании с атеросклеротическим поражением сонных артерий и также играет роль в развитии нарушения мозгового кровообращения. В изолированном виде патология зарегистрирована в 103 случаях (14,8%) и 119 случаев в сочетании с атеросклерозом БЦА. Также зарегистрирована другая патология: гипоплазия позвоночных артерий (17 случаев, 2,2%) и аномальное вхождение позвоночных артерий в костный канал (10 случаев, 1,3%). В ряде случаев причиной ОНМК послужили тромбозы сонных артерий. Нами зарегистрирован один случай флотирующего артериального тромбоза. Свободные флотирующие тромбы встречаются достаточно редко, причем данная патология обычно не диагностируется до возникновения эмболических осложнений. Зарегистрирован один случай реканализации тромбированной ВСА на фоне проведенной терапии. При обследовании больных данной категории встречались каротидные бляшки высокого риска, а именно, бляшки с изъязвленной поверхностью и затеканием крови под покрышку (6 случаев).

Заключение:

1. Дуплексное сканирование БЦА является одной из приоритетных методик визуализационной диагностики ОНМК (быстрая и точная оценка сосудистой патологии). 2. Методика позволяет произвести контроль за лечением острой артериальной окклюзии: доступная стоимость и портативность методики позволяет оценить результаты в динамике. 3. По результатам обследования наиболее часто встречающейся патологией у больных ОНМК является атеросклеротическое поражение БЦА (82,3%).

8.5 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ БЕСКОНТРАСТНОЙ МРТ НА ЭТАПЕ ОТБОРА КАНДИДАТОВ ДЛЯ РАДИОЧАСТОТНОЙ ДЕНЕРВАЦИИ ПОЧЕЧНЫХ АРТЕРИЙ

Григин В.А., Стукалова О.В., Меладзе Н.В., Данилов Н.М., Матчин Ю.Г., Терновой С.К., Чазова И.Е.

ФГБУ «РКНПК» Минздрава РФ, г. Москва, Россия

Введение (цели/ задачи):

Целью настоящей работы является оценка возможностей использования бесконтрастной МРТ для оценки почечных артерий на этапе отбора кандидатов для выполнения радиочастотной денервации почечных артерий и планирования процедуры.

Материал и методы:

В исследование было включено 23 пациента с рефрактерной артериальной гипертонией в возрасте от 31 до 73 лет. Всем кандидатам перед денервацией проводилось дуплексное сканирование почечных артерий, бесконтрастная МРТ, а также брюшная аортография с селективной ангиографией. Магнитно-резонансное исследование проводилось сверхпроводящем МР-томографе «Initial Achieva» фирмы Филипс (Нидерланды) с напряженностью магнитного поля 3 Тл, с системой ТХ. При МР-исследовании использовали 32-канальную поверхностную катушку, состоящую из двух элементов (верхнего и нижнего). Исследование выполнялось с синхронизацией с ЭКГ и дыханием. Проводилась оценка следующих параметров: - наличие дополнительных почечных артерий; - диаметр основных и дополнительных (при наличии) почечных артерий; - длина ствола почечных артерий (от устья до бифуркации); - наличие гемодинамически значимых стенозов почечных артерий.

Результаты:

В 2-х случаях (9,5%) качество полученных МР-изображений не позволяло достоверно оценить анатомию почечных артерий в связи с выраженным абдоминальным ожирением. По результатам МРТ противопоказания к выполнению РДН были выявлены у 6 обследованных (28,5%). У 4-х пациентов (19%) было диагностировано двойное кровоснабжение почки с недостаточным для выполнения процедуры РДН диаметром добавочной почечной артерии. В 2-х случаях (9,5%) при МРТ был диагностирован гемодинамически значимый стеноз устья почечных артерий. У 15 пациентов (71,4%) анатомия почечных артерий позволила в дальнейшем выполнить процедуру денервации, при этом у 3 пациентов имелось по одной дополнительной почечной артерии достаточного диаметра (>3 мм). В 3-х случаях диагностированы гемодинамически незначимые стенозы почечных артерий. Во всех случаях результаты МРТ, в том числе длина и диаметр почечных артерий были сопоставимы с данными, полученными при последующей ангиографии, и между ними установлена значимая корреляция.

Заключение:

Бесконтрастная МРТ может применяться в комплексном обследовании пациентов с рефрактерной артериальной гипертонией перед выполнением радиочастотной денервации почечных артерий.

8.6 МАГНИТНО-РЕЗОНАНСНАЯ ПЕРФУЗИОННАЯ ТОМОГРАФИЯ С КОНТРАСТИРОВАНИЕМ В ОЦЕНКЕ СОСТОЯНИЯ СКЕЛЕТНОЙ МУСКУЛАТУРЫ У РАЗЛИЧНЫХ ГРУПП ПАЦИЕНТОВ

Синкевич Н.С., Буторова Е.А., Стукалова О.В., Булкина О.С., Карпов Ю.А., Терновой С.К.

ФГБУ «РКНПК» Минздрава РФ, г. Москва, Россия

Введение (цели/ задачи):

Хроническая ишемия нижних конечностей – тяжелое инвалидизирующее заболевание, являющееся основной причиной нетравматических ампутаций. В настоящее время существует необходимость в разработке новых методов оценки перфузии скелетных мышц для совершенствования подходов к диагностике и оценке эффективности терапии хронической ишемии нижних конечностей.

Цель. Изучение перфузии скелетных мышц методом динамической контрастной магнитно-резонансной томографии (МРТ) у пациентов с перемежающейся хромотой (ПХ), ишемической болезнью сердца и/или артериальной гипертонией без клиники ПХ и здоровых добровольцев.

Материал и методы:

В исследование были включены 35 пациентов (8,5% женщин) с хронической ишемией нижних конечностей (II-III стадии по классификации Фонтейна-Покровского) в возрасте от 47 до 76 лет (группа I), 13 пациентов (23% женщин) с ишемической болезнью сердца (ИБС) и/или артериальной гипертонией (АГ) без признаков ишемии конечностей в возрасте от 32 до 67 лет (группа II) и 8 здоровых добровольцев (25% женщин) в возрасте от 24 до 51 года (группа III). Всем испытуемым была выполнена динамическая контрастная МРТ на аппарате Siemens Magnetom Avanto 1.5T. Исследование выполнялось в покое и после физической нагрузки-флексии/экстензии стоп в положении лёжа на спине в течение 5 минут в группах II-III и до появления лимитирующих симптомов ишемии в группе I (в среднем 2,5 минуты). Полученные данные обрабатывались при помощи программы Siemens Mean Curve.

Оценивались следующие показатели: максимальная интенсивность артериального кровотока (АМ) в покое и после нагрузки (rest/exe) на основании визуализации пикового контрастирования передней большеберцовой артерии и максимальная тканевая перфузия (МР) в покое и после нагрузки (rest/exe) на основании интенсивности сигнала, полученного от передней большеберцовой мышцы.

Результаты:

В группе контроля (II+III) достоверно выше максимальная интенсивность кровотока ($41 \pm 13,7$) и сигнала от мышцы ($7,65 \pm 1,69$) в покое чем в группе пациентов с перемежающейся хромотой ($27,7 \pm 10,04$; $6,34 \pm 2,9$; $p < 0,0001$ и $p = 0,045$ соответственно). В группе контроля достоверно выше пиковая интенсивность кровотока ($48,23 \pm 13,9$) и уровень базальной перфузии ($11,88 \pm 4,96$) после нагрузки, чем в группе пациентов с перемежающейся хромотой ($29,59 \pm 8,22$; $9,16 \pm 3,56$; $p < 0,0001$ и $p = 0,0096$ соответственно). В группе III пиковая интенсивность кровотока в покое достоверно выше таковой в группе II, $p = 0,033$. В группе контроля (II+III) максимальная интенсивность кровотока в ответ на физическую нагрузку составила $44,53 \pm 11,9$ и не отличалась достоверно от показателей покоя, $p > 0,05$. В группе пациентов с перемежающейся хромотой в ответ на физическую нагрузку также не происходит значимого изменения пиковой интенсивности кровотока ($29,59 \pm 8,22$; $p > 0,05$). В группе здоровых добровольцев в ответ на физическую нагрузку не происходит значимого изменения перфузии ($11,32 \pm 5,78$, $p > 0,05$), что, вероятно, связано с низким уровнем интенсивности предложенной нагрузочной пробы. В группе пациентов с перемежающейся хромотой в ответ на физическую нагрузку происходит значимое увеличение интенсивности сигнала от мышцы, $p = 0,003$.

Заключение:

Оценка интенсивности кровотока и тканевой перфузии при помощи динамической контрастной МРТ позволяет дифференцировать пациентов с хронической ишемией конечности от здоровых добровольцев и пациентов с другими сердечно-сосудистыми заболеваниями. Таким образом, метод может оказаться перспективным в независимой оценке эффективности консервативной терапии пациентов с ХИНК.

МЕРТЕНИЛ®

РОЗУВАСТАТИН

**Верни чистоту
сосудам!**

- Быстрое достижение целевого уровня ХС ЛПНП^{3,5}
- Регресс атеросклеротической бляшки^{1,2,4}
- Антиаритмический плейотропный эффект⁶



ГЕДЕОН РИХТЕР

www.g-richter.ru



1. Am Heart J 2008; 155:584.e1-584.e8.
2. Circulation 2008; 117:2458-66.
3. Consilium Medicum 2011; 13(5): 4-8.
4. N Engl J Med 2011; 365:2078-87.
5. Фарматека 2014; 13: 40-46.
6. Фундаментальные исследования 2013; 7: 27-30.

8.7 МИКРОАЛЬБУМИУРИЯ КАК ФАКТОР РИСКА У БОЛЬНЫХ С СОЧЕТАННОЙ КАРДИОЛОГИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИЕЙ И САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА

АНТОНЮК Е.Я.

НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ А.А. БОГОМОЛЬЦА**Введение (цели/ задачи):**

Изучение современной системы профилактики и лечения сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ) и сахарного диабета является приоритетным вопросом систем здравоохранения многих стран мира. Сравнительный анализ распространенности ССЗ в Украине указывает на неизменно высокий уровень ССЗ во всех регионах страны, кроме того они занимают первое место в структурах инвалидности и смертности трудоспособного населения. Характерным является частое сочетание ССЗ с метаболическим синдромом, сахарным диабетом (СД) 2 типа, хронической болезнью почек.

Материал и методы:

Исследование проводилось на базе Городского центра эндокринологии и обмена веществ (Киев, Украина) в октябре 2010 г. Были использованы такие методы: социологический, статистический, экспертных оценок.

Результаты:

Пациентам, находившимся на стационарном лечении в диабетологическом отделении Центра, было предложено принять участие в опросе. В нем приняли участие 65 больных с СД: 38 женщин (58,5%) и 27 мужчин (41,5%); 24 (36,9%) страдали СД 1 типа и 41 (63,1%) – СД 2 типа. 3 пациента с СД 2 типа имели в анамнезе хронический пиелонефрит, в то время как почечной патологии в анамнезе (по данным опроса) не имели 38 пациентов. У большинства пациентов наблюдалось декомпенсированное течение СД. По данным лабораторных исследований, проанализированных в результате экспертной оценки медицинских карт стационарных больных, уровень НвА1 выше 7,5% наблюдался у 30 из 38 больных с СД 2 типа (79%). По результатам общего анализа мочи у 7 пациентов было выявлено наличие протеинурии (у 3 мужчин и 4 женщин). Большинство больных систематически обращались за медицинской помощью к эндокринологу и периодически проходили стационарное лечение в соответствующем отделении, где обязательно сдавали общий анализ мочи (35 из 38 пациентов). Опрос показал наличие низкого уровня осведомленности пациентов о проведении теста на микроальбуминурию (МАУ). 32 из 38 пациентов (84%) никогда не проходили тест на МАУ, а 6 пациентов проходили его в срок, превышающий 1 год (16%).

Заключение:

Определение микроальбуминурии с помощью тестов является важной диагностической процедурой. Проведенный опрос свидетельствует о низкой информированности больных о микроальбуминурии как факторе риска. Недостаточно частое ее использование обусловлено экономической составляющей. Выявление микроальбуминурии как фактора риска у больных с СД и гипертонической болезнью является важным скрининговым методом. По рекомендациям Американской диабетической ассоциации проведение тестов на наличие МАУ рекомендуется для проведения всем пациентам 1 раз в год спустя 5 лет после дебюта СД 1 типа и с момента постановки диагноза СД 2 типа.

8.8 НОВЫЙ ПОДХОД К ОЦЕНКЕ ПЕРФУЗИИ МИОКАРДА У ЛИЦ С ГИПЕРХОЛЕСТЕРИНЕМИЕЙ ПО ДАННЫМ ОДНОФОТОННОЙ ЭМИССИОННОЙ КОМПЬЮТЕРНОЙ ТОМОГРАФИИМАРТИРОСЯН Л.А., СЕРГИЕНКО И.В., АНШЕЛЕС А.А.,
ИВАНОВ К.П., САМОЙЛЕНКО Л.Е.,
МИРОНОВ С.П., СЕРГИЕНКО В.Б.

ФГБУ «РКНПК» Минздрава РФ, г. Москва, Россия

Введение (цели/ задачи):

Оценить особенности перфузии миокарда левого желудочка у больных с выраженной гиперхолестеринемией.

Материал и методы:

В работу включено 26 пациентов с общим холестерином более 7.5 ммоль/л и/или ХС ЛНП более 4.9 ммоль/л, без клинических признаков ИБС. Всем пациентам, а так же 10 здоровым добровольцам, выполнена ОЭКТ миокарда с ^{99m}Tc -МИБИ по протоколу покой/нагрузка, с КТ коррекцией поглощения. В дополнение к стандартным количественным показателям перфузии (rest, stress, reversibility extents, SRS, SSS, SDS) нами были введены два новых параметра для оценки тяжести и неравномерности включения РФП в миокард ЛЖ: severity sigma and heterogeneity sigma (σ_{sev} , σ_{het}). $\sigma_{sev}/\sigma_{het}$ вычислялись, как среднеквадратичные отклонения значений относительной перфузии в каждом из 17-и стандартных сегментов относительно 100% (σ_{sev}) и относительно среднего арифметического значения (σ_{het}).

Результаты:

Нагрузочные пробы во всех случаях были отрицательны. По данным ОЭКТ у больных с гиперхолестеринемией не было выявлено достоверных стабильных и/или переходящих дефектов перфузии, однако негомогенное включение РФП выявлено у 23-х пациентов (88%). При этом у больных ГХС по сравнению со здоровыми добровольцами различия стандартных показателей нарушений перфузии были достоверны: Rest extent был равен, соответственно, 8.3 (5.0-11.0) и 8.0 (6.4-11.2), $p=0.67$, Stress extent – 11.3 (6.5-14.0) и 7.5 (6.5-12.5), $p=0.52$, Reversibility extent – 5.0 (2.5-8.0) и 3.5 (2.9-7.1), $p=0.85$, SRS – 3.5 (2.0 - 5.5) 2.9(0.75-6.0) $p=0.94$, SSS – 7.3 (4.5-9.5) и 6.5 (5.1-8.3), $p=0.87$, SDS – 2.5 (2.0-6.0) и 4.0 (2.9-5.1), $p=0.42$. В то же время у больных ГХС по сравнению со здоровыми добровольцами σ_{sev} и σ_{het} были достоверно выше: σ_{sev} в покое – 22.6 (18.9-25.2) против 15.6 (15.5-21.4), соответственно, $p=0.04$, после нагрузки – 22.3 (19.2-24.4) и 17.3 (16.7-18.6) соответственно, $p<0.01$, σ_{het} в покое – 7.8 (7.0-9.3) и 6.1 (5.2-7.2) соответственно, $p=0.053$, после нагрузки – 7.9 (7.0-9.3) и 5.8 (5.5-6.8) соответственно, $p=0.015$.

Заключение:

У пациентов с выраженной гиперхолестеринемией отмечаются начальные нарушения или неравномерность перфузии миокарда. Введенные нами параметры позволяют количественно оценить неравномерность перфузии миокарда лучше, чем стандартные параметры. Вероятно, с помощью параметров σ_{sev} и σ_{het} будет возможно статистически оценивать динамику изменения перфузии миокарда у этих пациентов на фоне терапии.

8.9 ОЦЕНКА ПЕРФУЗИИ МИОКАРДА У ЛИЦ С ГИПЕРХОЛЕСТЕРИНЕМИЕЙ ПО ДАННЫМ ОДНОФОТОННОЙ ЭМИССИОННОЙ КОМПЬЮТЕРНОЙ ТОМОГРАФИИ

МАРТИРОСЯН Л.А., СЕРГИЕНКО И.В., ИВАНОВ К.П.,
АНШЕЛЕС А.А., САМОЙЛЕНКО Л.Е.,
МИРОНОВ С.П., СЕРГИЕНКО В.Б.

ФГБУ «РКНПК» Минздрава РФ, г. Москва, Россия

Введение (цели/ задачи):

Основным методом оценки перфузии миокарда на уровне микроциркуляции является однофотонная эмиссионная компьютерная томография (ОЭКТ). Использование протокола покой-нагрузка позволяет также оценить стресс-индуцируемую ишемию миокарда. ОЭКТ является количественным, воспроизводимым, безопасным и доступным. Распределения введенного внутривенно радиофармпрепарата (РФП) в миокарде происходит пропорционально коронарному кровотоку. Этот метод предназначен для выявления областей относительного или абсолютного снижения кровотока вследствие ишемии различного генеза, очагово-рубцового, воспалительного, дегенеративного повреждения левого желудочка. Цель: Изучение, с помощью метода ОЭКТ, особенностей перфузии миокарда с применением ^{99m}Tc -МИБИ (4,2-метоксиизобутилизонитрила) в сочетании с нагрузочной пробой у больных с уровнем общего холестерина уровнем общего холестерина (ХС) ≥ 7.5 ммоль/л и/или уровнем холестерина липопротеидов низкой плотности (ХС ЛНП) ≥ 4.9 ммоль/л (высокого риска развития атеросклероза), но без явных клинических проявлений.

Материал и методы:

В исследовании приняли участие 26 пациентов в возрасте от 30-68 лет с уровнем общего холестерина выше 7,5 ммоль/л и/или уровнем холестерина липопротеидов низкой плотности (ХС ЛНП) ≥ 4.9 ммоль/л. 14 мужчин, 12 женщин. Всем пациентам была проведена ОЭКТ миокарда с ^{99m}Tc -МИБИ в сочетании с нагрузочной пробой с последующей оценкой и сопоставлением перфузии в покое и после физической нагрузки. Помимо стандартных показателей для оценки перфузии: SDS=SSS-SRS - Показатель тяжести преходящей ишемии, SRS - сумма глубины баллов поражений миокарда в покое, SSS - сумма глубины баллов поражений миокарда после нагрузки, мы использовали и статистический показатель – среднеквадратическое отклонение.

Результаты:

В ходе анализа полученных результатов была выявлена неравномерность распределения радиофармпрепарата (РФП) по принятым международным стандартным показателям SDS,SSS,SRS – не достигающих до критериев преходящей ишемии, то есть по протоколам приравнивается к норме. Однако, эти изменения при оценке с помощью показателя среднеквадратического отклонения, показывают разницу между нормальным распределением и неравномерным до 20-30%.

Заключение:

Использование в протоколах показателя среднеквадратичного отклонения по сравнению со стандартными показателями преходящей ишемии позволяет нам достовернее судить о начальных процессах перераспределения кровотока в миокарде, что является важным аспектом в диагностике начальных - доклинических проявлений ишемической болезни сердца в любых его проявления.

8.10 ОЦЕНКА СТРУКТУРЫ МИОКАРДА ЛЕВОГО ПРЕДСЕРДИЯ У БОЛЬНЫХ МЕРЦАТЕЛЬНОЙ АРИТМИЕЙ ПРИ ПОМОЩИ МАГНИТНО-РЕЗОНАНСНОЙ ТОМОГРАФИИ С ОТСРОЧЕННЫМ КОНТРАСТИРОВАНИЕМ

АПАРИНА О.П., СТУКАЛОВА О.В., МИРОНОВА Н.А.,
ТЕРНОВОЙ С.К., ГОЛИЦЫН С.П.

ФГБУ «РКНПК» Минздрава РФ, г. Москва, Россия

Введение (цели/ задачи):

Структурные изменения миокарда предсердий являются важным фактором, обуславливающим характер клинического течения мерцательной аритмии (МА) и эффективность ее лечения. Магнитно-резонансная томография (МРТ) сердца с отсроченным контрастированием - новый перспективный методом неинвазивного изучения предсердного миокарда. Цель исследования: разработать метод количественной и пространственной оценки структурных изменений предсердного миокарда на МР-изображениях сердца с отсроченным контрастированием; охарактеризовать структуру миокарда левого предсердия (ЛП) у больных МА и здоровых добровольцев (ЗД); оценить возможность визуализации постабляционных повреждений миокарда ЛП у больных МА, перенесших аблацию по поводу МА.

Материал и методы:

В исследование включено 55 больных МА (средний возраст 56 лет), из которых 5 больным МА было проведено интервенционное лечение аритмии не ранее, чем за 3 месяца до включения в исследование. Группу контроля составили 23 здоровых добровольца (средний возраст 50 лет). Всем лицам после стандартного общеклинического обследования была проведена МРТ с отсроченным контрастированием через 15-20 минут после внутривенного введения гадоверсетамида в дозе 0,15ммоль/кг. Использовали новую градиент-эхо МР-импульсную последовательность высокого разрешения (размер вокселя 1,25x1,25x5мм) с подавлением сигнала от здорового миокарда (Т1 290-340 мс) и жировой ткани и изотропным вокселем. Получение изображений синхронизировалось с фазами дыхания и ЭКГ (фаза диастолы). На полученных МР-изображениях проводилось выделение контуров миокарда ЛП полуавтоматическим методом.

Результаты:

Для количественной оценки накопления контрастного препарата в предсердном миокарде были разработаны новые показатели: индекс диффузного контрастирования (ИДК) и индекс максимального контрастирования (ИМК), рассчитанные как отношение средней и максимальной интенсивности сигнала предсердий к средней интенсивности сигнала крови. Для выявления зон фиброза был разработан оригинальный алгоритм, основанный на сравнении индексов миокарда с пороговым значением, полученным на основании обследования ЗД. Выраженность фиброза была рассчитана, как объемная доля регионов, накопивших контрастный препарат, в миокарде ЛП. Для автоматического расчета данных параметров нами совместно с кибернетиками МГУ им. Ломоносова разработана специализированная программа LGE Heart Analyzer. Разработанная программе также осуществляет построение трехмерных моделей ЛП с выделенными зонами фиброза.

У больных МА величины ИДК и ИМК были достоверно выше, чем у ЗД (1,141 [1,059; 1,224] и 0,986 [0,931;1,054], 1,93 [1,709; 2,231] и 1,637 [1,424;1,845], соответственно). У больных МА зарегистрирован значительно более выражен-

ный фиброз ЛП, чем у ЗД (9,107 [1,724; 18,575] % и 0,777 [0,047; 3,513] %). У больных МА зоны фиброза располагались преимущественно в области устьев легочных вен и по задней стенке ЛП, у ЗД - преимущественно в нижних отделах задней стенки ЛП. У 5 больных МА, перенесших аблацию устьев легочных вен, на МР-изображениях сердца визуализировались циркулярные зоны отсроченного контрастирования вокруг каждой из легочных вен. Эти зоны топографически соответствовали зонам нанесения абляционных воздействий. ИМК постабляционных рубцов был выше, чем ИМК миокарда ЛП у 50 больных МА, получавших консервативную терапию (2,03 [1,805; 2,562] и 1,75 [1,6; 2,23]).

Заключение:

Новая оригинальная программа LGE HEART Analyzer, рассчитывающая новые показатели – ИДК и ИМК, а также долю фиброза в предсердном миокарде согласно оригинальному алгоритму, – новый метод, позволяющий проводить автоматическую характеристику структурных изменений предсердного миокарда на основе применения МРТ сердца с отсроченным контрастированием. Больные МА отличаются от ЗД более выраженным фиброзом ЛП и топографией его распределения (в области устьев легочных вен и по задней стенке ЛП). Постабляционные рубцы в ЛП накапливают контрастный препарат интенсивнее, чем фиброз ЛП, поэтому детекция фиброза и постабляционных рубцов требует применения различных порогов.

8.11 ПОКАЗАТЕЛИ ВЕЛОЭРГОМЕТРИЧЕСКОЙ ПРОБЫ ВО ВЗАИМОСВЯЗИ С ПАРАМЕТРАМИ ВАРИАбельНОСТИ РИТМА СЕРДЦА ПРИ ХРОНИЧЕСКОЙ ИБС СПУСТЯ 3 И 6 МЕСЯЦЕВ ПОСЛЕ СТЕНТИРОВАНИЯ КОРОНАРНЫХ АРТЕРИЙ

Нагаева Г.А.

Республиканский Специализированный Центр Кардиологии, г. Ташкент, Узбекистан

Введение (цели/ задачи):

Цель: провести сравнительный анализ параметров variability ритма сердца (ВРС) у больных хронической ИБС по данным велоэргометрической (ВЭМ) пробы через 3 и 6 мес. после стентирования коронарных артерий.

Материал и методы:

В исследование вошли 104 пациента (из них 30 (28,8%) – жен.), ср.возраст - 57,63±8,13 лет. Все пациенты страдали ИБС, стабильной стенокардией: 35 (33,7%) – ФК II и 69 (66,3%) – ФК III. В исследование не включались больные с острым инфарктом или нестабильной стенокардией. Проводились исследования: физикальный осмотр, общеклинические лабораторные анализы, липидный спектр крови, ЭКГ, ЭхоКГ. Спустя 3 и 6 мес. после стентирования, всем пациентам проводилась ВЭМ-проба с оценкой параметров ВРС. Базисная терапия включала в себя: β-адреноблокаторы; ингибиторы АПФ, ацетилсалициловую кислоту, клопидогрель, статины, при необходимости – антиаритмики.

Результаты:

Было установлено, что через 3 мес.после стентирования, по данным ВЭМ-пробы отмечается снижение: двойного произведения (ДП) и максимального потребления кислорода (МПК) на 11% и 7,6%, соответственно, при этом объем выполненной работы (ОВР) возрос в 2,5 раза (все $p < 0,05$). Со стороны критериев прекращения ВЭМ-пробы отмечалось: 75%-й уровень

субмаксимальной ЧСС достигли 20,7% лиц vs 14,7% - на исходном этапе; безболевого ишемия миокарда (БИМ) наблюдалась в 7% случаев vs 23,5%, соответственно; аритмия регистрировалась у 24% респондентов vs 64,7% лиц на исходном этапе (все $p < 0,05$). Оценка параметров ВРС выявила: прирост показателей SDNN на 11%; rMSSD – на 10% и TI – на 17,4%; а также снижение значений pNN50 – на 16% и LF/HF – на 11% (все $p < 0,05$). Через 6 мес. после стентирования показатели ВЭМ-пробы были следующими: ДП – не изменилось; МПК снизилось на 12% от исходных значений; ОВР возрос более чем в 3 раза (в сравнении с исходным уровнем); 75%-й уровень субмаксимальной ЧСС достигли 46,2% респондентов, что превысило количество лиц на исходном этапе более чем в 3 раза; БИМ имела место в 7% случаев; аритмия – в 23% случаев. Со стороны параметров ВРС было установлено: SDNN вырос на 14%; rMSSD – увеличился более чем в 1,5 раза; TI – на 26%; pNN50 вырос почти в 2 раза; отношение LF/HF снизилось на 8,7%.

Заключение:

Интервенционные вмешательства, в частности, стентирование коронарных артерий, у лиц с хронической ИБС, спустя 3 и 6 месяцев, приводят к улучшению показателей нагрузочной велоэргометрии и параметров variability ритма сердца, что проявляется повышением объема выполненной работы, меньшим потреблением кислорода, а также снижением симпатической активности вегетативной нервной системы.

8.12 ТРЕДМИЛ-ТЕСТ В ДИАГНОСТИКЕ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА В РЕГИОНАЛЬНОМ СОСУДИСТОМ ЦЕНТРЕ

Агафонова Л.В., Заикина Н.В.

ГУЗ «Липецкая областная клиническая больница»

Введение (цели/ задачи):

Пробы с физической нагрузкой - наиболее часто используемый тест для диагностики ишемической болезни сердца (ИБС), определения прогноза заболевания, тактики и эффективности лечения. Исторически нагрузочные пробы развивались как диагностический метод для оценки поражения коронарных артерий. Важной областью их применения является использование у пациентов после острого инфаркта миокарда (ОИМ) и хирургических вмешательств. Ходьба является простым и привычным видом нагрузки, к которому привык любой человек, что позволяет смоделировать привычный для данного пациента темп и темп, значительно превышающий обычный. Поэтому тредмил-тест является физиологичным и обладает высокой воспроизводимостью.

Материал и методы:

Тредмил-тест проводился на стресс-системе SCHILLER AG CS-200 (Швейцария). Тредмилом называют дорожку, способную двигаться с нарастающей скоростью (от 1 до 20 миль/час). Во время теста имитируется ходьба по ровной местности или в гору, скорость движения дорожки и угол наклона задаются в зависимости от выбранного протокола. Угол наклона дорожки выражается в специальных процентах: подъём на 5 см относительно медианы дорожки соответствует 5% (2,5°). Проанализированы результаты тредмил-теста 60 пациентов, находившихся на лечении в кардиологическом отделении для больных ОИМ в 2015 году. У всех пациентов, взятых в исследуемую группу, был установлен диагноз ИБС, в том числе нестабильная стенокардия - 37; прогрессирующая стенокардия - 7; впервые

возникшая стенокардия – 3; атеросклероз коронарных артерий – 5; стенокардия напряжения – 2; постинфарктный кардиосклероз – 1; ОИМ – 5. Половозрастной состав пациентов: 44 мужчины (73%) от 30 до 77 лет, средний возраст мужчин 59,0 лет и 16 женщин (17%) от 50 до 74 лет, средний возраст женщин 61,4 года, средний возраст пациентов в исследуемой группе 59,6 лет. Количество пациентов трудоспособного возраста среди мужчин 27 человек (61,3%), среди женщин – 3 человека (18,8%). Таким образом, среди данной группы преобладали мужчины трудоспособного возраста. Показания и противопоказания к проведению исследования, критерии прекращения нагрузочного тестирования являлись общепринятыми. Использовались стандартные протоколы: 1. BRUCE с быстрым темпом прироста скорости движения дорожки и угла наклона для пациентов с предполагаемой хорошей переносимостью нагрузки. 2. MOD BRUCE с более медленным нарастанием нагрузки на первых трёх ступенях при сомнениях в возможности удачного завершения теста. 3. Щадящий протокол J.Naughton для пациентов с очень низкой толерантностью к физической нагрузке, недостаточностью кровообращения, пожилых. Исследования проводились в оборудованном помещении, осложнений не было. Толерантность при тредмил-тесте оценивалась в метаболических единицах (эквивалентах, METs). Метаболический эквивалент – это показатель, косвенно отражающий активность метаболических процессов в организме путём расчёта потребления кислорода при заданной нагрузке. За исходную величину (1 METs) принят уровень потребления кислорода в покое. За толерантность принимают мощность нагрузки последнего завершённого этапа. Проанализированы результаты нагрузочных тестов. Пробы оценивались как отрицательные, положительные, сомнительные, неинформативные.

Результаты:

Использованные протоколы нагрузочного тестирования: MOD BRUCE – 57 случаев, BRUCE – 2 случая, J.Naughton – 1 случай. Оценка толерантности к физической нагрузке: высокая 19 случаев (31,7%), средняя 17 случаев (28,3%), низкая 24 случая (40%). Средняя в группе толерантность к физической нагрузке составила 5,8 METs, что соответствует средней толерантности к физической нагрузке. Результаты нагрузочного тестирования: положительных проб 10 (16,7%); отрицательных проб 29 (48,3%); сомнительных проб 5 (8,3%); неинформативных проб 16 (26,7%). Проба была доведена до критериев ее прекращения в 65% случаев. Полученный процент неинформативных проб объясняется наличием пациентов с острой коронарной патологией, в ряде случаев (у больных с ОИМ) задачей исследования являлось определение толерантности к физической нагрузке. Отдельно проанализированы положительные пробы. Средний возраст достоверно не отличается от общей группы пациентов – 59,4 года, преобладали мужчины – 9 пациентов. Депрессия сегмента ST была горизонтальной и косонисходящей и составила от 1,8 до 3,0 мм (в среднем 2,25 мм). В одном случае выявлена элевация сегмента ST 2,0 мм. Ангинозные боли были у 4 пациентов (40%). Таким образом, у пациентов с ИБС наиболее приемлемым протоколом является протокол MOD BRUCE, другие протоколы использовались в единичных случаях. У пациентов с ИБС преобладала средняя толерантность к физической нагрузке. Частота положительных проб 16,7%, информативных проб 65%.

Заключение:

1. В алгоритме верификации ИБС тредмил-тест занимает место скринингового метода, определяющего вероятность наличия ишемии и дальнейший план обследования и лечение

пациента. 2. У больных ОИМ с подъемом сегмента ST ЭКГ тредмил-тест проводился с целью определения толерантности к физической нагрузке, стратификации риска повторного ишемического эпизода и для определения показаний к ангиографии (если больному в остром периоде заболевания она не проводилась). 3. Четкое соблюдение показаний, учет противопоказаний и критериев прекращения пробы позволял избежать осложнений при нагрузочном тестировании.

8.13 УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА РЕАКТИВНОЙ «ЛЕВОСТОРОННЕЙ» ЛЕГОЧНОЙ ГИПЕРТОНИИ У БОЛЬНЫХ С ДИАСТОЛИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ

Овчинников А.Г., Гаврюшина С.В.,
Ожерельева М.В., Агеев Ф.Т.

ФГБУ «РКНПК» Минздрава РФ, г. Москва, Россия

Введение (цели/ задачи):

Диастолическая сердечная недостаточность (ДСН) часто осложняется развитием «левосторонней» легочной гипертензии (ЛГ). У большинства больных с повышением систолического давления в лёгочной артерии (СДЛА) происходит параллельно росту давления в левом предсердии (пассивная ЛГ). Однако иногда формирование высокого СДЛА происходит не только за счёт «пассивного», но и за счёт «реактивного» компонента – структурной перестройки лёгочных сосудов и спазма лёгочных артериол (реактивная ЛГ). Реактивная ЛГ ассоциируется с худшим прогнозом по сравнению с пассивной ЛГ. Неясно, как часто среди больных с ДСН встречается реактивная ЛГ; кроме того, очень сложно предугадать, у каких больных она разовьётся, а у каких нет. Цель: Оценить распространённость реактивной ЛГ среди больных с ДСН и определить, какие ультразвуковые показатели наиболее точно «разделяют» пассивную и реактивную ЛГ.

Материал и методы:

208 больных с ДСН (диагноз был верифицирован на основании рекомендаций Европейского кардиологического общества от 2007 г.), последовательно обратившихся в Научно-диспансерный отдел НИИ кардиологии им. А.Л. Мясникова с октября 2012 по октябрь 2014 г.г., при эхокардиографии были обследованы на предмет наличия у них «левосторонней» ЛГ; при наличии последней была определена её форма («пассивная» vs. «реактивная»). Для диагностики реактивной ЛГ требовалось соблюдение следующих критериев: СДЛА > 40 мм рт. ст. и лёгочное сосудистое сопротивление >3,0 ед. Вуда или транслёгочный градиент давления >12 мм рт. ст.

Результаты:

У 40% больных с ДСН давление в лёгочной артерии было нормальным, 38% больных имели пассивную ЛГ, 22% – реактивную ЛГ. Больные с реактивной ЛГ были старше (соответственно 71 ± 1 и 67 ± 1 лет; $p < 0,01$) и характеризовались более тяжёлой СН (более высоким средним функциональным классом: соответственно $2,34 \pm 0,07$ и $1,88 \pm 0,09$; $p < 0,001$), более высоким СДЛА (соответственно 62 ± 2 и 41 ± 1 мм рт.ст.; $p < 0,001$) и большей систолической дисфункцией правого желудочка (меньшим значением TAPSE: соответственно $1,8 \pm 0,1$ и $2,3 \pm 0,1$ см; $p < 0,001$) по сравнению с больными с пассивной ЛГ. Подгруппы больных не различались по величине давления наполнения ЛЖ (оценённому по доплеровскому соотношению E/ε). По величине СДЛА, наличию инцизуры на нисходящей порции кровотока в выносящем тракте право-

го желудочка (ПЖ) и времени ускорения этого кровотока в выносящем тракте можно было с высокой диагностической точностью предсказывать наличие у больного реактивной ЛГ: площадь под характеристической кривой для этих показателей составила соответственно 0,96 (при 95% доверительном интервале от 0,91 до 0,99), 0,86 (95% ДИ=0,79—0,92) и 0,86 (95% ДИ=0,78—0,92). Переход к реактивной ЛГ означал собой прогрессирование диастолической дисфункции правого желудочка, о чём свидетельствовало существенно большее центральное венозное давление у этих больных по сравнению с больными с пассивной ЛГ (соответственно 14 ± 1 и 7 ± 1 мм рт.ст.; $p < 0,001$).

Заключение:

Примерно 2/3 больных с ДСН имеют ЛГ, которая достаточно часто (в каждом третьем случае) осложняется присоединением реактивного сосудистого компонента. «Включение» реактивного компонента зависит не столько от величины давления наполнения ЛЖ, сколько от длительности этого повышения, что косвенным образом доказывается более пожилым возрастом больных с реактивной ЛГ; переход к реактивной ЛГ означает собой развитие систолической и диастолической дисфункции ПЖ.

8.14 ЭХОКАРДИОГРАФИЧЕСКОЕ ОБСЛЕДОВАНИЕ В ПРОГНОЗИРОВАНИИ КОРОНАРНЫХ СОБЫТИЙ У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЛЁГКИХ

Долгополова Д.А.

БУ ВО ХМАО-Югры

«Сургутский Государственный Университет»

Введение (цели/ задачи):

В современном обществе хроническая обструктивная болезнь легких (ХОБЛ) является важнейшей медикосоциальной проблемой [1, 2], а вопрос коморбидности ХОБЛ и сердечно-сосудистых заболеваний в последние годы приобретает исключительную актуальность [3]. Цель: Определить возможности эхокардиографического исследования в прогнозировании коронарных событий у больных ХОБЛ, проживающих на Севере.

Материал и методы:

Исследование – пятилетнее проспективное наблюдение когорты больных ХОБЛ ($n=976$), у каждого пятого из которых ($n=175$, 17,9%) за время наблюдения были зарегистрированы коронарные события. Углубленное инструментальное обследование (эхокардиографическое) было проведено у 116 больных изолированной ХОБЛ и 66 больных ХОБЛ в сочетании с зарегистрированным коронарным событием. На основании полученных данных выделены факторы дополнительного риска развития коронарных событий у больных ХОБЛ. Методы исследования: клинические, лабораторные, инструментальные, статистические («Statistica 8.0», «SPSS Statistics 22»).

Результаты:

По данным пошагового дискриминантного анализа при прогнозировании коронарных событий у пациентов с ХОБЛ целесообразно учитывать данные эхокардиографического обследования, а именно конечный диастолический размер левого желудочка (КДРЛЖ) и систолическое давление в легочной артерии (СДЛА). Высокий и очень высокий риск развития коронарных событий, требующие проведения про-

филактических мер, могут быть определены у женщин по формуле: $D=0,000108$ (SCORE \times северный стаж \times частота обострений ХОБЛ \times КДРлж (мм) \times СДЛА (мм рт.ст.)). Высокий и очень высокий риск может быть определен при $D \geq 27,5$. У мужчин высокий и очень высокий риск развития сердечно-сосудистых событий может быть определен по формуле: $D=0,000078$ (SCORE \times частота обострений ХОБЛ \times КДРлж (мм) \times Резервный объем выдоха (%)). Высокий и очень высокий риск может определяться при $D \geq 16,2$. Прогнозирование коронарного риска с учетом данных эхокардиографического исследования на основе предложенных формул позволяет выделить группы высокого и очень высокого риска для проведения профилактики сердечно-сосудистых заболеваний, в реализации которой как можно раньше должны быть использованы медикаментозные препараты, замедляющие процессы ремоделирования миокарда и способствующие коррекции легочной гипертензии.

Заключение:

В качестве дополнительных факторов риска развития коронарных событий у больных ХОБЛ при проведении эхокардиографического исследования можно учитывать: увеличение конечного диастолического размера левого желудочка для мужчин и женщин и увеличение уровня систолического давления в легочной артерии для женщин.

НОРВАСК®

АМЛОДИПИНА БЕЗИЛАТ



Золотая медаль в лечении артериальной гипертензии¹



Оптimalен для стартовой
и комбинированной терапии
артериальной гипертензии²⁻⁴

Краткая инструкция по медицинскому применению лекарственного препарата НОРВАСК®

Норваск® (амлодипин) — производное дигидропиридина — блокатор «медленных» кальцевых каналов (БМКК) II поколения, оказывает гипотензивное и антиангинальное. Блокирует «медленные» кальцевые каналы, снижает трансмембранный переход ионов кальция в клетку (в большей степени в гладкомышечные клетки сосудов, чем в кардиомиоциты). **Показания к применению:** артериальная гипертензия. Стабильная стенокардия и вазоспастическая стенокардия (стенокардия Принцметала). Применяется как в монотерапии, так и в сочетании с другими антиангинальными и гипотензивными средствами. **Противопоказания:** повышенная чувствительность к амлодипину и другим производным дигидропиридина, а также вспомогательным веществам, входящим в состав препарата. Тяжелая артериальная гипотензия. Возраст до 18 лет (эффективность и безопасность не установлены). **С осторожностью** применяют у пациентов с печеночной недостаточностью, хронической сердечной недостаточностью неишемической этиологии III–IV функционального класса по классификации NYHA, нестабильной стенокардией, острым инфарктом миокарда (и в течение 1 мес после), аортальным стенозом, митральным стенозом, гипертрофической обструктивной кардиомиопатией, синдромом слабости синусового узла, артериальной гипотензией. Безопасность применения препарата Норваск® во время беременности и кормления грудью не установлена, поэтому применение во время беремен-

ности возможно только в случае, когда польза для матери превышает риск для плода и новорожденного. **Способ применения и дозы:** внутрь, один раз в сутки. Начальная доза 5 мг, максимальная — 10 мг. Коррекции дозы пожилым пациентам и пациентам с почечной недостаточностью и нарушенной функцией печени обычно не требуется. **Побочное действие:** при приеме препарата Норваск® наиболее часто встречаются следующие нежелательные явления: периферические отеки (лодыжек и стоп), сердцебиение, «приливы» крови к коже лица; головокружение, головная боль, повышенная утомляемость, сонливость, тошнота, боли в животе. **Срок годности:** 4 года. **Условия отпуска:** отпускают по рецепту. **Форма выпуска:** таблетки по 5 и 10 мг. По 10 или 14 таблеток в блистеры из ПВХ/Al-фольги. 3 блистера по 10 таблеток или 1 блистер по 14 таблеток с инструкцией по применению в пачку картонную, на лицевой стороне которой с целью контроля первого вскрытия наносится перфорированная строчка.

Перед назначением препарата ознакомьтесь с полной инструкцией по медицинскому применению.
Регистрационный номер: П N015567/01



ООО «Пфайзер»
Россия, 123317, Москва, Пресненская наб., д. 10, БЦ «Башня на Набережной» (Блок С)
Тел.: +7 (495) 287 50 00. Факс: +7 (495) 287 53 00

Список литературы:

1. Самый назначаемый антигипертензивный препарат в мире (данные по выписке IMS Midas за 2009–2013).
2. Инструкция по медицинскому применению препарата Норваск®. Одобрено МЗ СР РФ 12.09.2012 г. Рег. уд. П N015567/01.
3. Neaton JD, Grimm RH, Prineas RJ et al. Treatment of Mild Hypertension Study: final results — JAMA, 1993; 270: 713–724.
4. 2013 ESH/ESC Guidelines for the management of arterial hypertension. European Heart Journal (2013) 34, 2159–2219 doi:10.1093/eurheartj/ehf151

9. АТЕРОСКЛЕРОЗ. НОВЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ В ЛИПИДСНИЖАЮЩЕЙ ТЕРАПИИ

9.1 ВЛИЯНИЕ АФЕРЕЗА ЛИПОПРОТЕИДОВ В ТЕЧЕНИЕ ПЕРВОГО ГОДА ПОСЛЕ ОПЕРАЦИИ КОРОНАРНОГО ШУНТИРОВАНИЯ НА ТЕЧЕНИЕ АТЕРОСКЛЕРОЗА В НАТИВНЫХ КОРОНАРНЫХ АРТЕРИЯХ У БОЛЬНЫХ С ГИПЕРЛИПИДЕМИЕЙ, РЕФРАКТЕРНОЙ К МЕДИКАМЕНТОЗНОЙ ТЕРАПИИ

Аджиев Р.Н., Ежов М.В., Матчин Ю.Г.,
Ильина Л.Н., Афанасьева О.И., Власова Э.Е.,
Коновалов Г.А., Акчурин Р.С., Покровский С.Н.

ФГБУ «РКНПК» МЗ РФ,
КДЦ «МЕДСИ», Москва, Россия

Введение (цели/ задачи):

Цель: изучить влияние 12-месячного курса еженедельных процедур афереза липопротеидов на динамику атеросклероза в нативных коронарных артериях после операции аортокоронарного шунтирования (АКШ) у больных с гиперлипидемией (ГЛП), рефрактерной к терапии статинами.

Материал и методы:

В исследование было включено 50 мужчин (средний возраст $56,9 \pm 6,9$ лет) после успешной операции АКШ с исходным уровнем холестерина липопротеидов низкой плотности (ХС ЛНП) $> 2,6$ ммоль/л на фоне терапии статинами на проспективной основе. Пациенты были рандомизированы на 2 группы. В группе афереза 25 больных проходили процедуры каскадной плазмофильтрации на фоне терапии аторвастатином ("Evaflux® 5A", Kawasumi Lab. Inc., Япония), 25 пациентов группы контроля получали монотерапию аторвастатином. Через 12 месяцев после операции АКШ оценивались клинические конечные точки: смертность от сердечно-сосудистых событий, частота нефатальных инфарктов миокарда, необходимость его повторной реваскуляризации. Состояние нативных коронарных артерий и венозных шунтов оценивалось методом коронарошунтографии через 12 месяцев после АКШ. Увеличение степени стенозирования просвета нативных артерий более чем на 10% принималось за прогрессирование атеросклероза, аналогичная степень уменьшения стеноза - за его регрессирование. Динамика атеросклеротической бляшки в пределах 10% расценивалась как стабилизация процесса.

Результаты:

Пациенты обеих групп были сопоставимы по клинико-биохимическим параметрам. Непосредственно после каждой процедуры афереза липопротеидов отмечено снижение концентрации ХС ЛНП на $59 \pm 14\%$, липопротеида(а) на $49 \pm 15\%$; эти изменения были значимыми по сравнению с исходными значениями и данными контрольной группы. К концу исследования. За время наблюдения ни одного летального случая, эпизодов ОКС/экстренной реваскуляризации миокарда левого желудочка не зарегистрировано. В обеих группах зафиксировано по 1 случаю эндоваскулярной реваскуляризации миокарда в связи с рецидивом стенокардии на фоне окклюзии венозных шунтов. К концу исследования проходимость шунтов составила 85,7% (66 из 77) в группе афереза и 72,6% (61 из 84) в группе контроля ($p=0,05$). При проведении ангиографического анализа нативных артерий исходно признаки

атеросклероза были выявлены в 181 сегменте коронарных артерий у больных группы афереза и в 186- группы контроля. На фоне проведения процедур афереза липопротеидов значимо реже отмечалось появление новых стенозов в исходно непораженных сегментах, а также прогрессирование атеросклероза в исходно пораженных нативных артериях. К концу исследования в группе вмешательства отмечено появление 2 (1%) новых стенозов $> 30\%$ в исходно непораженных сегментах, в группе контроля- 14 (7%) ($p<0,01$). За время наблюдения признаки прогрессирования атеросклероза коронарных артерий выявлены в 26 (14,2%) сегменте в группе вмешательства и 50 (25,0%) сегментах в группе контроля, регрессия в 30 (16,4%) и 19 (9,5%) сегментах, стабилизация в 127 (69,4%) и 131 (65,5%) сегменте, соответственно, ($\chi^2=9,37$, $p<0,01$). Через 12 месяцев после АКШ выявлена окклюзия 15 исходно проходимых коронарных артерий в группе вмешательства и 26 в группе контроля ($p=0,18$).

Заключение:

Использование каскадной плазмофильтрации в течение 12 месяцев после операции АКШ у больных с гиперлипидемией, рефрактерной к терапии статинами, сопряжено с замедлением прогрессирования атеросклероза коронарных артерий по сравнению с монотерапией статинами. У пациентов, проходивших процедуры каскадной плазмофильтрации и получавших аторвастатин, чаще наблюдаются признаки стабилизации и регрессирования атеросклероза в нативных коронарных артериях.

9.2 ГИПОЛИПИДЕМИЧЕСКАЯ ТЕРАПИЯ У ПАЦИЕНТОВ С ОЧЕНЬ ВЫСОКИМ РИСКОМ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ (ССЗ) И АТЕРОГЕННЫМИ ДИСЛИПИДЕМИЯМИ В АМБУЛАТОРНОЙ ПРАКТИКЕ

Зубарева М.Ю., Рожкова Т.А.,
Горнякова Н.Б., Кухарчук В.В.

ФГБУ «РКНПК» МЗ РФ, г. Москва, Россия

Введение (цели/ задачи):

Проспективное наблюдательное исследование по изучению резидуального риска ССЗ: роль сниженного уровня холестерина липопротеинов высокой плотности (ХС-ЛВП) и повышенного уровня триглицеридов (ТГ).

Материал и методы:

В проспективное исследование для амбулаторного наблюдения было включено 400 мужчин и женщин в возрасте 40-80 лет с очень высоким риском ССЗ. Все пациенты на момент скрининга по обращаемости (в ФГБУ РКНПК МЗ РФ) постоянно принимали гиполипидемическую терапию статинами (более 3 месяцев постоянного приема препарата). У всех пациентов был диагноз дислипидемия (нормализованный уровень холестерина липопротеинов низкой плотности (ХС-ЛНП) и (или) ТГ $> 1,7$ ммоль/л и (или) ХС-ЛВП $< 1,0$ (мужчины), ХС-ЛВП $< 1,2$ (женщины) ммоль/л). Значения показателей липидного спектра оценивались в соответствии с рекомендациями НОА 2012 г. Критериями исключения больного из исследования являлись: -вторич-

ная дислипидемия или семейная гетерозиготная гиперхолестеринемия (СГХС) и уровень ТГ более 4,5 ммоль/л; -некомпенсированный сахарный диабет (СД) 2 типа и СД 1 типа; -другие заболевания и состояния, которые могут, по мнению исследователя, могут препятствовать дальнейшему участию пациента в исследовании. В проспективном исследовании у каждого пациента в течение трех лет наблюдения (2009-2013гг.) было запланировано 4 основных визита (включая 1 визит-скрининг) в клинику с интервалом 1 год. В течение всего периода амбулаторного наблюдения пациенты, находились на постоянной терапии статинами. Режимы гиполипидемической терапии (препарат, доза) пациенты могли изменять в зависимости от рекомендаций врача.

Результаты:

Мужчины составляли половину (52%) из числа включенных пациентов. Средний возраст больных составил 60,2 (9,4) лет. Ишемическая болезнь (ИБС) была документирована у 83% больных. Исходно пациенты, наиболее часто, принимали терапию симвастатином (43,8%) и аторвастатином (39,2%) в дозе 20(10;20) мг в сутки и розувастатином (15,5%) в дозе 10(10;20) мг в сутки. Медиана длительности приема статинов составила 1(0,5;4) год. При этом в среднем начало терапии статинами было через 3 года после установления диагноза ИБС (или риск-эквивалентов). Побочных эффектов терапии статинами не наблюдалось. В отличие от исходного визита, на заключительном визите большее количество пациентов принимало аторвастатин (37,7%), чем симвастатин (36%) или другие препараты из ряда статинов. Розувастатин принимали 26,3% пациентов, что значительно больше по сравнению с исходом. При этом медиана дозы розувастатина была 10(10;20) мг в сутки. В течение периода наблюдения примерно половина (52,4%) пациентов выполнили рекомендации по титрованию дозы препаратов. Как следствие вышеуказанных изменений в режиме гиполипидемической терапии в течение периода наблюдения (2009-2013гг.) доля пациентов с целевым уровнем ХС-ЛНП менее 1,8 ммоль/л возросла с 8,5 % на исходном визите до 11,3 % на заключительном визите. Количество пациентов, принимавших комбинированную терапию статинами с фибратами или эзетролом, практически не изменилось, составив на заключительном визите 13,4%. Побочных эффектов терапии статинами не наблюдалось.

Заключение:

По данным наблюдательного исследования 2009-2013 гг. была оценена гиполипидемическая терапия ингибиторами ГМГ КоА редуктазы у пациентов очень высокого риска ССЗ с атерогенной дислипидемией в амбулаторной практике. Показано, что в ходе исследования происходило изменение в приеме препаратов из ряда статинов с тенденцией применения более эффективных в снижении уровня ХС-ЛНП статинов (аторвастатин, розувастатин). Также примерно каждый второй из пациентов выполнил рекомендации по титрованию доз принимаемых статинов. Напротив, случаи применения комбинированной гиполипидемической терапии как исходно, так и при заключительном визите, были единичными. Таким образом, при проведении наблюдательного исследования были выявлены изменения в применении гиполипидемической терапии, которые привели к некоторому увеличению доли пациентов с достигнутым целевым уровнем ХС-ЛНП. Однако недостаточный контроль атерогенной дислипидемии у данных пациентов требует дальнейшей терапевтической работы.

9.3 ЛИПОПРОТЕИД(А) И ПОДФРАКЦИИ МЕЛКИХ ПЛОТНЫХ ЛНП КАК НЕЗАВИСИМЫЕ ФАКТОРЫ РИСКА ИБС И ИНФАРКТА МИОКАРДА

АФАНАСЬЕВА О.И., УТКИНА Е.А., АРТЕМЬЕВА Н.В.,
ЕЖОВ М.В., АДАМОВА И.Ю., ПОКРОВСКИЙ С.Н.

ФГБУ Российский Кардиологический научно-производственный комплекс МЗ РФ, Москва, Россия

Введение (цели/ задачи):

Цель. Изучить взаимосвязь концентрации Лп(а) и подфракций мелких плотных ЛНП с наличием ИБС.

Материал и методы:

В исследование было включено 228 пациентов (средний возраст $57,6 \pm 9,6$ лет, 73% мужчин), перенесших коронароангиографию. Все пациенты получали статины. 190 больных, имеющих стеноз более 50% хотя бы в одной коронарной артерии составили группу ИБС (группа ИБС), 38 (17%) пациентов не имеющих атеросклеротических поражений составили группу контроля (группа без ИБС). Перенесенный инфаркт миокарда был зарегистрирован в 117 случаях (51% пациентов). Анализы крови включали определение Лп(а) (ИФА), липидного спектра («Биокон», Германия), а также количественное определение подфракций липопротеидов («Lipoprint® Quantimetrix», США). В соответствии с концентрацией Лп(а): <30 мг/дл [нормо Лп(а)] или ≥ 30 мг/дл [гиперЛп(а)], и наличию мелких и плотных ЛНП [млЛНП(+)] и без [млЛНП (-)] пациенты были разделены на 4 подгруппы.

Результаты:

Средние концентрации Лп(а) и млЛНП были достоверно выше у пациентов с ИБС по сравнению с пациентами без ИБС: средний уровень Лп(а) составил 55,0 мг/дл (95% ДИ 40,3-60,2 мг/дл) и 13,9 мг/дл (40,3-60,2 мг/дл); млЛНП - 2,4 мг/дл (2,0-3,0 мг/дл) и 1,0 мг/дл (0,0-2,0 мг/дл), соответственно. Классические факторы риска и уровень липидов были сопоставимы в обеих группах. Концентрации Лп(а) ($r = 0,313$, $p < 0,001$), млЛНП ($r = 0,168$, $p < 0,05$) и средний размер частиц ЛНП ($r = -0,165$, $p < 0,05$) были связаны с наличием у пациентов ИБС. В модели множественной регрессии после введения поправки на возраст, пол и показатели липидного спектра, как концентрация Лп(а), так и содержание млЛНП были связаны с наличием ИБС ($p < 0,05$). В группах с гиперЛп(а) независимо от уровня млЛНП отношение шансов наличия ИБС было достоверно выше, чем в группе с Лп(а) <30 мг/дл и отсутствием млЛНП (ОШ=7,1 (95% ДИ 1,8-28,1), $p < 0,05$) и 8,2 (3,0-22,5), $p < 0,05$, для группы без млЛНП и с млЛНП, соответственно). Наличие перенесенного ИМ в анамнезе было связано как с повышенной концентрацией Лп(а), так и с наличием у пациентов подфракций атерогенных млЛНП: ОШ=2,7 (1,1-6,7) для нормоЛп(а) и млЛНП(+); 2,8 (1,0-7,6) для гиперЛп(а) и млЛНП(-) и 2,6 (1,1-6,0) для группы гиперЛп(а) и млЛНП(+), $p < 0,05$ для всех.

Заключение:

Концентрация Лп(а) свыше 30 мг/дл и наличие подфракций млЛНП связаны с более высоким риском развития ишемической болезни сердца и инфаркта миокарда.

Исследование выполнено при финансовой поддержке Правительства г. Москвы Грант № 8/3-280н-10.

9.4 НАЛИЧИЕ ДИСЛИПИДЕМИИ У ВТОРОГО РОДИТЕЛЯ – СУПРУГА/А ЛИЦА С РАННЕЙ КОРОНАРНОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА – УХУДШАЕТ ЛИПИДНЫЙ ПРОФИЛЬ ИХ ДЕТЕЙ

Коннов М.В., Деев А.Д.

ФГБУН НИИ «Физико-химической медицины»
ФМБА, ФГБУ ГНИЦ "Профилактической
медицины" МЗ РФ, г. Москва**Введение (цели/ задачи):**

Ранее мы наблюдали, что факторы риска (ФР) коронарной болезни сердца (КБС) как родителя с ранней КБС (пробанда), так и второго родителя (супруги/а пробанда) могут ассоциироваться с ФР КБС их детей. Мы провели отдельный анализ ассоциаций переменных липидного профиля (триглицериды [ТГ], холестерин липопротеинов высокой [ХС ЛВП] и низкой [ХС ЛНП] плотности) детей пробандов и дислипидемии (ДЛП) второго родителя без явной КБС.

Материал и методы:

Из исследования семей лиц с ранней (≤ 55 , мужчины; ≤ 60 лет, женщины) КБС мы отобрали их 203 супруга (28–67 лет, 16.7% мужчин) без явной КБС и 275 детей (5–34 лет, 56.6% лиц мужского пола). ДЛП у супруга-родителя диагностировали при уровнях ХС ЛВП < 1.03 (мужчины), < 1.29 (женщины) и/или ТГ ≥ 1.7 (гармонизированные критерии метаболического синдрома) и/или ХС ЛНП ≥ 3.36 ммоль/л и/или приеме гиполипидемических лекарств. Уровни переменных липидного профиля детей лиц с КБС и ДЛП их супруга-родителя сравнивались в двух возрастных группах детей: 5–17 ($n=130$) и 18–34 ($n=145$) лет t -критерием с учетом пола, возраста и приема этих лекарств.

Результаты:

Дети 5–17 лет с родительской ДЛП (89/130) имели более высокие средние уровни ХС ЛНП (2.99 vs 2.53, $t=7.84$, $p=0.0059$), ТГ (0.90 vs 0.74, $t=4.41$, $p=0.038$) и более низкие – ХС ЛВП (1.25 vs 1.38 ммоль/л, $t=6.41$, $p=0.013$), чем дети без родительской ДЛП (41/130). Дети с родительской ДЛП (127/145) старшей возрастной группы имели более высокие уровни ХС ЛНП (3.22 vs 2.67, $t=4.15$, $p=0.044$), чем дети без родительской ДЛП (18/145); уровни ХС ЛВП и ТГ сравниваемых групп значимо не различались.

Заключение:

Второй родитель – супруг/а лица с ранней КБС – с дислипидемией и без явной КБС может вносить свой вклад в формирование неблагоприятного липидного профиля своего ребенка детского, подросткового и молодого взрослого возраста. Связи липидного профиля этих потомков и дислипидемии их супруга-родителя с возрастом ослабевали.

9.5 ОКИСЛИТЕЛЬНЫЙ СТРЕСС: ОТ НЕПОНИМАНИЯ ДО ПРИЗНАНИЯ ВАЖНОЙ РОЛИ В АТЕРОГЕНЕЗЕ

Ланкин В.З., Тихазе А.К.

Лаборатория биохимии свободнорадикальных процессов
Института кардиологии им. А.Л. Мясникова ФГБУ
«РКНПК» Минздрава РФ, г. Москва, Россия**Введение (цели/ задачи):**

В 60-е годы прошлого века академиком Н.М.Эмануэлем была высказана гипотеза о возможной патогенной роли свободных радикалов. В последующие годы были получены данные об участии свободнорадикальных реакций в процессе старения, лучевой болезни, катарактогенеза etc.

Наряду с этим, работы нашей группы о роли свободнорадикальных процессов в этиологии и патогенезе атеросклероза, начатые в 1973 году, фактически, явились первыми исследованиями в этой области. В частности, нами впервые было показано, что у лабораторных животных с алиментарной гиперхолестеринемией (крысы, кролики, мини-свины) и у больных атеросклерозом происходит накопление продуктов свободнорадикального окисления в крови при одновременном подавлении активности антиоксидантных ферментов. В результате исследования образцов аорты человека, полученных при аутопсиях в течение 1–3 часов после смерти, было установлено, что в зонах атеросклеротических повреждений обнаруживается накопление гидроперокси-производных холестериллинолеата – одного из основных липидных компонентов атеросклеротических бляшек, причем в зонах липоидоза и фиброзных бляшек одновременно отмечено значительное снижение активности антиоксидантных ферментов. Важно отметить, что данные о стереоизомерии липопреоксидов атеросклеротических бляшек указывают на их происхождение в результате неферментативного процесса по цепному механизму. Исходя из этого, можно утверждать, что процесс атерогенеза происходит на фоне окислительного стресса и атеросклероз может быть отнесен к «свободнорадикальным патологиям». При исследовании степени окисленности ЛНП было обнаружено, что частицы ЛНП с наибольшим содержанием холестерина одновременно являются и наиболее окисленными. Наличие сахарного диабета резко увеличивает степень окисленности ЛНП у больных атеросклерозом, причем в модельной системе увеличение содержания глюкозы в среде приводит к значительной интенсификации окисления частиц ЛНП вследствие генерирования супероксидного анион-радикала при автоокислении глюкозы. Показано, что выраженное снижение активности антиоксидантных ферментов у больных сахарным диабетом связано с модификацией их активного центра дикарбонилами (глиоксаль, метилглиоксаль), накапливающимися в процессе автоокисления глюкозы и окисления ее по триозофосфатному пути. Высказана гипотеза о едином молекулярном механизме повреждения стенки сосудов при атеросклерозе и сахарном диабете, что согласуется с известным фактом манифестирования атеросклероза при наличии сахарного диабета.

9.6 РЕЗИДУАЛЬНЫЙ РИСК СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ (СС) СОБЫТИЙ У БОЛЬНЫХ С ОЧЕНЬ ВЫСОКИМ РИСКОМ СС ЗАБОЛЕВАНИЙ И АТЕРОГЕННЫМИ ДИСЛИПИДЕМИЯМИ: РОЛЬ СНИЖЕННОГО УРОВНЯ ХС-ЛВП И ПОВЫШЕННОГО УРОВНЯ ТРИГЛИЦЕРИДОВ

Зубарева М.Ю., Горнякова Н.Б.,

Рожкова Т.А., Сусеков А.В., Кухарчук В.В.

ФГБУ «РКНПК» МЗ РФ, г. Москва

Введение (цели/ задачи):

Задачей исследования было изучение отношения шансов (odd ratio) для липидных параметров в отношении возникновения повторного СС события в когорте лиц с очень высоким риском ССЗ и атерогенной дислипидемией. Изучение риска макрососудистых осложнений у пациентов такой когорты было проведено впервые в РФ.

Материал и методы:

В проспективное наблюдательное исследование было включено 400 мужчин и женщин в возрасте 40-80 лет с документированными клиническими проявлениями атеросклероза (ИБС или эквиваленты) и дислипидемией (нормализованный уровень ХС-ЛНП и (или) ТГ > 1.7 ммоль/л и (или) ХС-ЛВП < 1.0 (мужчины), ХС-ЛВП < 1.2 (женщины) ммоль/л). Все пациенты на момент скрининга по обращаемости постоянно принимали гиполипидемическую терапию статинами (более 3 месяцев постоянного приема препарата). В периоде скрининга (визит 1) по результатам обследования больной был распределен в одну из двух когорт: 1) атерогенная дислипидемия (ДЛП) - пациенты с уровнем ТГ > 1.7 ммоль/л и (или) ХС-ЛВП < 1.0 (мужчины), ХС-ЛВП < 1.2 (женщины) ммоль/л (n=203); 2) изолированная гиперхолестеринемия (ГХС) - пациенты с первичной ГЛП 2 а типа (уровень ТГ < 1,7 ммоль/л и ХС-ЛВП > 1.0 (мужчины) и ХС-ЛВП > 1.2 (женщины) ммоль/л) (n=197). При проспективном исследовании в течение трёх лет в группе амбулаторного наблюдения было запланировано 4 основных визита (включая 1 визит-скрининг) с интервалом 1 год. Критериями исключения больного из исследования являлись: -вторичная дислипидемия, семейная ГХС, уровень ТГ более 4,5 ммоль/л; -некомпенсированный СД 2 типа и диабет 1 типа. В течение периода наблюдения у пациентов проводилась регистрация повторных СС событий (Комбинированная Конечная Точка (ККТ) = не фатальный и фатальный инфаркт + не фатальный или фатальный инсульт +ОКС с госпитализацией + неплановая госпитализация по поводу основного СС заболевания (ИБС, ПИКС)).

Результаты:

Мужчины составляли половину (52%) из числа включенных пациентов. Средний возраст больных составил 60,2 (9,4) лет. Исходный средний уровень ОХС и ХС-ЛНП был 4,81 (0,98) ммоль/л и 2,87 (0,87) ммоль/л, соответственно. Медиана длительности приема статинов составила 1(0,5;4) год. Наиболее часто пациенты принимали симвастатин (43,8%) и аторвастатин (39,2%) в дозе 20(10;20) мг в сутки. Сравнительный анализ количества повторных СС событий (ККТ) проводился у пациентов с атерогенной ДЛП и изолированной ГХС. В течение периода наблюдения было зарегистрировано 94 конечных точки. В группе с изолированной ГХС было зарегистрировано 35 СС событий, а в группе с атерогенной ДЛП – 59. Таким образом, относительный риск СС события (ККТ) при атерогенной ДЛП (RR) равен 1,67. Кроме СС событий (ККТ) у пациентов были зарегистрированы другие события: хирургические вмешательства, онкологические заболевания, травмы (переломы, вывихи), смерть. Однако, значимых различий в количестве этих событий у пациентов с атерогенной ДЛП и изолированной ГХС выявлено не было.

Заключение:

Риск макрососудистых осложнений при проспективном наблюдении в когорте лиц с очень высоким риском ССЗ и атерогенной ДЛП (высокий уровень ТГ и (или) низкий уровень ХС-ЛВП и нормализованный уровень ХС-ЛНП) выше, по сравнению с когортой лиц с изолированной ГХС (нормализованным уровнем ХС-ЛНП и нормальными уровнями ТГ и ХС-ЛВП) (OR=1,67; p< 0.01).

9.7 РОЛЬ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ ТРОМБОЦИТОВ В ОЦЕНКЕ КАРДИОВАСКУЛЯРНОГО РИСКА У ПАЦИЕНТОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА

ШИРШИНА И.А., БОНДАРЕНКО И.З.,
ЧИРКОВА Л.Д., ИЛЬИН А.В.

ФГБУ Эндокринологический научный центр

Введение (цели/ задачи):

У пациентов с сахарным диабетом 2 типа (СД2), перенесших чрезкожное коронарное вмешательство (ЧКВ) и получающих двойную антитромботическую терапию, чаще развивается острый коронарный синдром и тромбоз стента по сравнению с лицами без нарушения углеводного обмена. Нарушения сосудисто-тромбоцитарного гемостаза у пациентов с СД являются следствием и измененной функциональной активности тромбоцитов, что увеличивает риск атеротромботических событий. Изучение диабет-ассоциированных механизмов, влияющих на агрегацию тромбоцитов, позволит повысить эффективность антитромботической терапии у лиц с СД и ишемической болезнью сердца (ИБС). Цель. Оценить влияние диабет-ассоциированных факторов на функциональную активность тромбоцитов и динамику маркеров тромбообразования у больных с СД2 и ИБС, перенесших ЧКВ.

Материал и методы:

В исследование включено 174 пациентов с СД2, перенесших ЧКВ. Пациенты были рандомизированы на две группы: 1-я группа включала пациентов с СД 2 (n=102), 2-ю группу составили пациенты с ИБС без нарушений углеводного обмена (n=72). Пациенты с СД получали сахароснижающую терапию пероральными сахароснижающими препаратами (ПССП), сочетание ПССП с инъекциями пролонгированного инсулина, либо контроль гликемии осуществлялся с помощью инсулинотерапии. Все пациенты на момент обследования получали стандартную двойную дезагрегантную терапию: ацетилсалициловую кислоты 100 мг и клопидогрель 75 мг. Забор крови для оценки исследуемых параметров проводился не ранее, чем через 14-24 часов после процедуры ЧКВ. Исследование функциональной активности тромбоцитов проводилось методом импедансной агрегометрии на приборе Multiplate analyzer (Roche, Швейцария) в цельной крови с использованием в качестве индукторов агрегации ацетилсалициловой кислоты (ASPItest), аденозина дифосфата или АДФ (ADPtest) и белка – агониста рецептора тромбина (TRAPtest). Высокой остаточной реактивностью тромбоцитов на фоне терапии антитромбоцитарными препаратами признавалось значение свыше 46U по данным ADPtest. Оценка уровня маркеров тромбообразования- растворимых форм Р-селектина (sP-селектин) и лиганда CD40 (sCD40L)- проводилась методом иммуноферментного анализа (ИФА).

Результаты:

За время наблюдения ни у одного из включенных в исследование пациентов не развился тромбоз стента, включая пациентов с высокой остаточной реактивностью тромбоцитов по данным ADPtest (Multiplate analyzer)(n=17). Все пациенты, у которых регистрировалась гиперреактивность тромбоцитов, страдали СД 2. У пациентов с СД 2 отмечались более высокие показатели АДФ-индуцируемой агрегации тромбоцитов и агрегации тромбоцитов по данным TRAPtest в сравнении с лицами без нарушения углеводного обмена (ADPtest 30,25+/- 16,82 U против 25,62+/- 14,52 U и TRAPtest 53,54+/- 31,02 против 45,93+/-28,48 U, соответственно, p<0,05), достоверно выше уровень Р-селектина (194,63+/-55,19 нг/

мл) по сравнению с пациентами без СД (140,34±/-58,78 нг/мл, $p < 0,05$). Анализ влияния диабет-ассоциированных факторов показал, что менее удовлетворительная компенсация углеводного обмена (значения гликированного гемоглобина свыше 7,0%) сопровождалась достоверным повышением уровня sCD40L (4,86±/-5,1 нг/мл, $p < 0,05$) и повышением функциональной активности тромбоцитов с использованием ASPttest (24,19±/-17,6, $p < 0,05$). Достоверной разницы между группами пациентов со значениями гликированного гемоглобина менее 7,0% и свыше 7,0% по значениям агрегации тромбоцитов с использованием ADPtest и TRAPtest получено не было. У пациентов с более поздними стадиями диабетической микроангиопатии регистрировались более высокие показатели агрегации тромбоцитов и маркеров тромбообразования: при анализе пациентов с пролиферативной стадией ретинопатии отмечались достоверно более высокие значения Р-селектина (216,96±/-36,91 нг/мл) в сравнении с непролиферативной и препролиферативной стадиями (150,78±/-59,26 нг/мл и 160,78±/-53,72 соответственно, $p < 0,05$). При сравнении показателей остаточной функциональной активности тромбоцитов у пациентов с препролиферативной стадией диабетической ретинопатией отмечались достоверно более высокие показатели TRAP-индуцированной агрегации (85±/-35,8 U) по сравнению с пациентами с непролиферативной и пролиферативной стадиями ретинопатии (68,18±/-32,1 U и 37,5±/-15,4 U соответственно, $p < 0,05$), достоверной разницы показателей агрегации по данным ADPtest и ASPttest между группами не получено. Наличие протеинурии при диабетической нефропатии сопровождалось более высокими уровнями ADPtest и ASPttest по сравнению с показателями пациентов, имеющих микроальбуминурию (38,0±/-11,5 U против 22,5±/-11,2 U для ADPtest и 57,5±/-24,5 U и 12,5±/-8,7 U для ASPttest $p < 0,05$). Достоверной разницы в уровнях исследуемых маркеров тромбообразования между группами получено не было. Уровни агрегации тромбоцитов с использованием ADPtest и TRAPtest при сравнении пациентов с синдромом диабетической стопы и дистальной диабетической полинейропатией (сенсорный или сенсо-моторный тип) не достигли статистической значимости ($p \leq 0,07$). У пациентов с комбинированным лечением ПССП и продленным инсулином достоверно выше показатели агрегации тромбоцитов: ADPtest 37,56±/-18,55U, TRAPtest 70,67±/-31,74U, ASPttest 30,33±/-21,49U по сравнению с пациентами, находящимися на инсулинотерапии и лицами, получающими ПССП (ADPtest 25,63±/-16,8 U и 25,59±/-16,8 U, $p = 0,016$; TRAPtest 57,19±/-25,06 U и 47,49±/-30,84 U, $p = 0,016$; ASPttest 25,63±/-17,16 U и 15,86±/-10,29 U соответственно, $p = 0,001$). Достоверной разницы в уровне растворимой формы Р-селектина и лиганда CD40 при сравнении этих групп получено не было.

Заключение:

Состояние углеводного обмена и степень выраженности микро- и макрососудистых осложнений СД 2 взаимосвязаны с функциональной активностью тромбоцитов, что возможно, следует учитывать при оптимизации антитромботической терапии у пациентов с тяжелым течением СД 2, перенесших ЧКВ

9.8 СОСТОЯНИЕ ОБМЕНА ЛИПИДОВ У ЖЕНЩИН, БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ ТИПА 2

Азизов В.А.О., Ширалиева Г.Ш.К., Мирзазаде В.А.О.

АЗЕРБАЙДЖАНСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ,
ЦЕНТРА ЭНДОКРИНОЛОГИИ, ДИАБЕТА И МЕТАБОЛИЗМА, Г. БАКУ

Введение (цели/ задачи):

Целью работы было изучение состояния обмена липидов у женщин, больных сахарным диабетом типа 2.

Материал и методы:

Обследована случайная выборка из 198 женщин, страдающих сахарным диабетом типа 2. Средний возраст обследованных 55,4 ± 0,79 года. Давность заболевания диабетом от 0,1 года до 25 лет (5,9 ± 0,36 года). Рост: 158,7 ± 0,41 см; масса тела: 80,2 ± 1,13 кг; Индекс массы тела: 31,8 ± 0,43 кг/м²; АД: 137,2 ± 1,53/84,8 ± 0,84 мм.рт.ст.; А1с: 9,6 ± 0,15% (Nico Card READER II (Axis Shield PoC AS, Норвегия). У каждого больного определены уровни общего холестерина (ОХ), ЛПВП, ЛПНП и триглицеридов (ТГ) на аппарате COBAS MIRA (Roshe, Швейцария) с помощью наборов фирмы HUMAN (США).

Результаты:

Средние уровни ОХ, ЛПВП, ЛПНП, ТГ были равны соответственно: 193,4 ± 3,23 мг/дл; 43,8 ± 0,61 мг/дл; 110,6 ± 3,09 мг/дл; 193,5 ± 4,67 мг/дл. У 68 (34,3%) больных уровень ЛПНП был ниже 100 мг/дл. Из них у 40 больных он был ниже 70 мг/дл и у 28 больных находился в пределах от 71 до 99 мг/дл. У 130 (65,7%) больных имели место повышенные уровни ЛПНП. Уровни ЛПВП были нормальными у 55 (27,8%) больных. В то же время уровни ЛПВП менее 50 мг/дл отмечены у 142 (71,7%) больных. Патологические величины ТГ отмечены у 143 (72,2%) больных, тогда как нормальные величины (< 150 мг/дл) имелись лишь у 55 (27,8%) больных.

Заключение:

Наиболее часто встречавшимся нарушением обмена липидов у обследованных больных была гипертриглицеридемия (72,2%). Повышенные уровни ЛПНП имелись у 65,7% обследованных, а низкие уровни ЛПВП отмечены у 71,7% больных. Таким образом, большинство больных сахарным диабетом типа 2 женщин нуждались в коррекции обмена липидов как составной части общего лечения диабета.

9.10 СОСТОЯНИЕ ОБМЕНА ЛИПИДОВ У МУЖЧИН, БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ ТИПА 2

Азизов В.А.О., Ибадова Ф.А.К., Мирзазаде В.А.О.

АЗЕРБАЙДЖАНСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ,
ЦЕНТРА ЭНДОКРИНОЛОГИИ, ДИАБЕТА И МЕТАБОЛИЗМА, Г. БАКУ

Введение (цели/ задачи):

Целью работы было изучение состояния обмена липидов у мужчин, больных сахарным диабетом типа 2.

Материал и методы:

Обследована случайная выборка из 205 мужчин, страдающих сахарным диабетом типа 2. Средний возраст обследованных 50,3 ± 0,59 года. Давность заболевания диабетом от 0,1 года до 26 лет (5,4 ± 0,34 года). Рост: 173,0 ± 0,44 см; масса тела: 88,5 ± 0,96 кг; Индекс массы тела: 29,5 ± 0,29 кг/м²; АД: 129,4 ± 1,31/84,3 ± 0,99 мм.рт.ст.; А1с: 9,4 ± 0,29% (Nico Card READER II (Axis Shield PoC AS, Норвегия). У каждого больного

определены уровни общего холестерина (ОХ), ЛПВП, ЛПНП и триглицеридов (ТГ) на аппарате COBAS MIRA (Roshe, Швейцария) с помощью наборов фирмы HUMAN (США).

Результаты:

Средние уровни ОХ, ЛПВП, ЛПНП, ТГ были равны соответственно: $207,9 \pm 4,35$ мг/дл; $43,3 \pm 0,60$ мг/дл; $118,9 \pm 4,03$ мг/дл; $233,0 \pm 8,90$ мг/дл. Только у 69 (33,6%) больных уровень ЛПНП был ниже 100 мг/дл. Из них у 29 он был ниже 70 мг/дл и у 40 больных находился в пределах от 71 до 99 мг/дл. У 136 (66,3%) больных имели место повышенные уровни ЛПНП. У 154 (75,1%) больных уровни ЛПВП были нормальными. Уровни ЛПВП менее 40 мг/дл отмечены у 51 (24,9%) больного. Нормальные уровни ТГ (< 150 мг/дл) имелись лишь у 41 (20,0%) больного, тогда как патологические величины ТГ отмечены у 164 (80,0%) больных.

Заключение:

Наиболее часто встречавшимся нарушением обмена липидов у обследованных больных была гипертриглицеридемия (80,0%). Повышенные уровни ЛПНП имелись у 66,3% обследованных, а низкие уровни ЛПВП – у 24,9%. Таким образом, абсолютное большинство больных сахарным диабетом типа 2 мужчин нуждались в коррекции обмена липидов как составной части общего лечения диабета.

9.11 СРАВНИТЕЛЬНОЕ ВЛИЯНИЕ РОЗУВАСТАТИНА И СИМВАСТАТИНА НА УРОВЕНЬ ГОМОЦИСТЕИНА У БОЛЬНЫХ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА

Азизов В.А., Садыгова Т.А., Юсифзаде Л.Г.,
Азизбекова С.А., Амрахова Л.Г.

АЗЕРБАЙДЖАНСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ, Г. БАКУ

Введение (цели/ задачи):

Цель исследования: изучить сравнительное влияние розувастатина и симвастатина на содержание гомоцистеина в крови.

Материал и методы:

В исследование были включены 100 больных (32 женщины и 68 мужчины) в возрасте от 37 до 76 лет (средний возраст $57,4 \pm 1,6$ лет) с документированной ишемической болезнью сердца. У всех больных на момент исследования диагностирована стабильная стенокардия напряжения II-III ФК, инфаркт миокарда в анамнезе был у 18 человек (18%). Концентрацию гомоцистеина в сыворотке крови определяли иммуноферментным методом на автоматическом анализаторе AxSYM (Abbot Laboratories S.A.). Больные были разделены на 2 группы: в первую группу вошли 50, которым назначены розувастатин (Mertenil, Qedeon Richter, Macarstan) в дозе 20 мг/сутки, во вторую – 50 больных, принимавших аторвастатин (Vasilip, KRKA, Sloveniya) в дозе 20 мг/сутки.

Результаты:

В первой группе до лечения содержание гомоцистеина в сыворотке больных варьировало в пределах от 6,8 до 46,6 мкмоль/л, при средней концентрации $19,6 \pm 0,4$ мкмоль/л. Во второй группе соответственно – 6,7 до 47,1 мкмоль/л и в среднем $19,5 \pm 0,5$ мкмоль/л. К концу 12-и недельного периода лечения в первой группе больных уровень гомоцистеина достоверно снизился на 31% и в среднем составил $13,5 \pm 0,5$ мкмоль/л ($p < 0,01$), во второй группе – на 24% (в среднем $14,8 \pm 0,07$ мкмоль/л).

Заключение:

Таким образом, полученные результаты свидетельствуют о том, что розувастатин по сравнению с симвастатином относительно больше снижает содержание гомоцистеина.

9.12 УРОВЕНЬ РОСТОВОГО ФАКТОРА ДИФФЕРЕНЦИРОВКИ 15 И ЛИПОПРОТЕИДА (А) СВЯЗАН С НАЛИЧИЕМ, НО НЕ СО СТЕПЕНЬЮ ВЫРАЖЕННОСТИ КОРОНАРНОГО АТЕРОСКЛЕРОЗА У ПАЦИЕНТОВ СО СТАБИЛЬНЫМ ТЕЧЕНИЕМ ИБС

Майорова Д.И., Афанасьева О.И., Дмитриева О.А.,
Полевая Т.Ю., Матчин Ю.Г., Ежов М.В.

ФГБУ «РОССИЙСКИЙ КАРДИОЛОГИЧЕСКИЙ НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ КОМПЛЕКС» МЗ РФ, МОСКВА, РОССИЯ

Введение (цели/ задачи):

По данным ВОЗ в 2012 году от сердечно-сосудистых заболеваний умерло 17,5 миллионов человек, среди них у 7,4 миллиона человек причиной смерти стала ИБС, что занимает лидирующую позицию. За последние два десятилетия четко сформировано представление о роли медиаторов воспаления в процессе атерогенеза, однако поиск новых маркеров для предсказания риска коронарных исходов у лиц с ИБС продолжается, т.к. определение этих показателей может дать важную прогностическую информацию в дополнение к традиционным факторам риска. Цель: оценить взаимосвязь таких биохимических маркеров как ростовой фактор дифференцировки (РФД-15) и липопротеид (а) (ЛП (а)) с наличием и степенью выраженности атеросклеротического поражения коронарных артерий.

Материал и методы:

В исследование было включено 98 пациентов в возрасте от 37 до 77 лет с хронической ИБС, верифицированной данными коронарной ангиографии, выполненной по медицинским показаниям дважды в интервале от 6 до 24 месяцев с начала исследования. Контрольную группу составил 31 пациент с интактными артериями в возрасте от 37 до 69 лет. Степень выраженности коронарного атеросклероза оценивалась по изменению суммарного индекса стенозов. Определение концентрации липидов, РФД-15, ЛП (а) в сыворотке крови проводился с помощью иммуноферментного анализа. Образцы были собраны перед первым ангиографическим исследованием и хранились при -70°C .

Результаты:

По результатам первичной коронарной ангиографии все пациенты были разделены на 2 группы: с коронарным атеросклерозом (группа 1, $n=98$) и интактными коронарными артериями (группа 2, $n=31$). Больные ИБС находились на терапии статинами. Исходные уровни липидного спектра были сопоставимы между группами. Уровень РФД-15 в группе 1 ($260 (112;417)$ пг/мл) был значительно выше, чем в контрольной группе ($123 (59;340)$ пг/мл), $p < 0,01$. Средний уровень ЛП (а) у больных с ИБС также был достоверно выше показателя группы контроля: 56 ($9;91$) г/л и 14 ($6;30$) г/л в 1 и 2 группах соответственно ($p < 0,05$). При проведении корреляционного анализа лабораторных показателей в группе больных отмечена достоверная взаимосвязь уровней РФД-15и ЛП (а) между собой, а так же такими классическими факторами риска как пол, возраст, наследственность ($p < 0,05$). Однако не выявлено достоверной зависимости между суммой баллов, полученной при оценке поражения коронарного русла (коронарного индекса стенозов) и уровнями исследуемых маркеров.

Заключение:

У пациентов со стабильным течением ИБС уровень РФД-15 и ЛП (а) связан с наличием, но не со степенью выраженности коронарного атеросклероза.

9.13 ЭФФЕКТИВНОСТЬ ТЕРАПИИ СТАТИНАМИ У ПАЦИЕНТОВ С ОЧЕНЬ ВЫСОКИМ РИСКОМ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ (ССЗ) И АТЕРОГЕННЫМИ ДИСЛИПИДЕМИЯМИ В АМБУЛАТОРНОЙ ПРАКТИКЕ

ЗУБАРЕВА М.Ю., РОЖКОВА Т.А.,
ГОРНЯКОВА Н.Б., КУХАРЧУК В.В.

ФГБУ «РКНПК» МЗ РФ, г. Москва, Россия

Введение (цели/ задачи):

Проспективное наблюдательное исследование по изучению резидуального риска ССЗ при сниженном уровне холестерина липопротеинов высокой плотности (ХС-ЛВП) и повышенном уровне триглицеридов (ТГ).

Материал и методы:

В проспективное исследование для амбулаторного наблюдения было включено 400 мужчин и женщин в возрасте 40-80 лет с очень высоким риском ССЗ. На момент скрининга (по обращаемости в ФГБУ РКНПК МЗ РФ) все пациенты постоянно принимали гиполипидемическую терапию статинами (более 3 месяцев постоянного приема препарата). У всех пациентов был диагноз дислипидемия (нормализованный уровень холестерина липопротеинов низкой плотности (ХС-ЛНП) и(или) ТГ > 1.7 ммоль/л и(или) ХС-ЛВП<1.0(мужчины), ХС-ЛВП<1.2(женщины) ммоль/л). Значения показателей липидного спектра оценивались в соответствии с рекомендациями НОА 2012 г. Критериями исключения больного из исследования являлись: -вторичная дислипидемия или семейная гиперхолестеринемия (СГХС) и уровень ТГ более 4,5 ммоль/л; -неконтролируемая артериальная гипертензия с АД более 160/100 мм рт ст на терапии; -некомпенсированный сахарный диабет (СД) 2 типа и СД 1 типа; -другие заболевания и состояния, которые могут, по мнению исследователя, могут препятствовать дальнейшему участию пациента в исследовании. В проспективном исследовании у каждого пациента в течение трех лет наблюдения было запланировано 4 основных визита (включая 1 визит-скрининг) с интервалом 1 год. В течение всего периода амбулаторного наблюдения пациенты, находились на постоянной терапии статинами. Режимы гиполипидемической терапии (препарат, доза) пациенты могли изменять в зависимости от рекомендаций врача. В ходе визитов в клинику (2009-2013) у больных, включенных в исследование, было проведено обследование, включающее выполнение биохимического анализа крови.

Результаты:

Мужчины составляли половину (52%) из числа включенных пациентов. Средний возраст больных составил 60,2 (9,4) лет. Ишемическая болезнь сердца (ИБС) была документирована у 83% больных. Сравнительный анализ липидных показателей крови был проведен у пациентов по данным исходного и заключительного визитов в клинику. Исходный средний уровень ОХС и ХС-ЛНП у пациентов при постоянной терапии статинами (n=400) был 4,81 (0,98) ммоль/л и 2,87 (0,87) ммоль/л, соответственно. При этом средний уровень ТГ и ХС-ЛВП был 1,55 (0,78) ммоль/л и 1,23 (0,34) ммоль/л, соответственно. При заключительном визите через 3 года наблюдения средние уровни ОХС, ХС-ЛНП были достоверно снижены 4,64 (0,98) ммоль/л и 2,67 (0,87) ммоль/л (p<0,001), соответственно. В то время как уровни ХС-ЛВП и ТГ достоверно не изменились. В течение периода наблюдения (2009-2013гг.) доля пациентов с целевым уровнем ХС-ЛНП менее 1,8 ммоль/л возросла с 8,5 % на исходном визите до 11,3 % на заключительном визите. В ходе

заключительного визита (через 3 года наблюдения при терапии статинами) уровень ТГ и уровень ХС-ЛВП были в пределах нормы у 55,2% и 54,1% пациентов, соответственно. По данным заключительного визита только у 9,2 % пациентов с очень высоким риском ССЗ при терапии статинами, все уровни ХС-ЛНП, ХС-ЛВП и ТГ одновременно соответствовали норме.

Заключение:

По данным наблюдательного исследования 2009-2013 гг. был проведен анализ гиполипидемической эффективности терапии статинами у пациентов очень высокого риска ССЗ с атерогенной дислипидемией в амбулаторной практике. Значительная часть (около половины) больных с очень высоким риском ССЗ и атерогенной дислипидемией при терапии статинами не достигают нормального уровня ТГ и/или ХС-ЛВП. Несмотря на то, что доля пациентов с достигнутым целевым уровнем ХС-ЛНП возросла в ходе исследования, по сравнению с исходными данными, до 11,3 %, а доля пациентов с нормальными значениями уровня ТГ, ХС-ЛВП и ХС-ЛНП увеличилась примерно вдвое до 9,2%, тем не менее, количество этих больных остается несоразмерно малым. Эта тенденция отражает недостаточный контроль атерогенной дислипидемии в популяции пациентов, получающих в качестве гиполипидемической терапии, в подавляющем большинстве, моно-терапию статинами.

9.14 ЭФФЕКТОРНЫЕ И РЕГУЛЯТОРНЫЕ СУБПОПУЛЯЦИИ ЛИМФОЦИТОВ КРОВИ ПРИ АТЕРОСКЛЕРОЗЕ КОРОНАРНЫХ И СОННЫХ АРТЕРИЙ

ПЫЛАЕВА Е.А., ПОТЕХИНА А.В., ПРОВАТОРОВ С.И.,
БАЛАХОНОВА Т.В., МАСЕНКО В.П., НОЕВА Е.А.,
РУЛЕВА Н.Ю., ФИЛАТОВА А.Ю., ОСОКИНА А.К.,
АФАНАСЬЕВА О.И., КРАСНИКОВА Т.Л., АРЕФЬЕВА Т.И.

ФГБУ «РКНПК» МЗ РФ, г. Москва, Россия

Введение (цели/ задачи):

В настоящее время атеросклероз принято рассматривать как воспалительный процесс в артериальной стенке, развивающийся на фоне накопления модифицированных липопротеидов низкой плотности (ЛНП). Присутствующие в атеросклеротической бляшке (АСБ) лимфоциты могут оказывать разнонаправленное действие на течение воспалительного процесса: Т-хелперы 1 типа (Тх1) и Т-хелперы 17 (Тх17) обладают проатерогенной, а регуляторные Т-лимфоциты (Трег) – противовоспалительной и антиатерогенной активностью. Цель. Изучить содержание Тх1, Тх17 и Трег и продуцируемых ими цитокинов в крови у пациентов с различной выраженностью атеросклероза коронарных и сонных артерий. Оценить количество оКЛНП-специфичных Т-клеток в крови у пациентов и доноров.

Материал и методы:

На основании данных 121 пациент по данным коронароангиографии сформировали 4 группы. Группу 1 (n=28) составили больные без значимого поражения артерий. Пациентам групп 2 и 3 проводилось коронарное стентирование за 23,8±8,4 и 22,4±8,7 мес. до включения в исследование, соответственно. Группу 2 (n=32) составили пациенты без прогрессирования, а группу 3 (n=24) – с прогрессированием атеросклероза (формирование стенозов более 50%) в нативных коронарных артериях. В группу 4 (n=37) вошли пациенты с трёхсо-



Доверие препаратам KRKA – это доверие передовым технологиям и высокому Европейскому качеству (1)



 **Вамлосет®**

амлодипин / валсартан

таблетки 5 мг/80 мг, 5 мг/160 мг, 10 мг/160 мг

**Победный сет
над гипертонией**

Показания к применению: артериальная гипертензия (пациентам, которым показана комбинированная терапия).

Способ применения и дозы: внутрь, запивая небольшим количеством воды, независимо от времени приема пищи, 1 раз в сутки. **Условия отпуска:** по рецепту.

Регистрационный номер: ЛП-002283 от 23.10.2013.

1. Собственные данные компании KRKA, Ново Место, Словения, 2015 г.

Информация предназначена для медицинских и фармацевтических работников.

Заказчик размещения рекламы ООО «КРКА ФАРМА»

123022, Москва, ул. 2-я Звенигородская, д.13, стр. 41, 5 этаж, стр. 43, 6 этаж. Тел.: (495) 981 1095, факс: (495) 981 1091. E-mail: info@krka.ru, www.krka.ru



 **KRKA**

Наши инновации и опыт посвящены заботе о здоровье. Стремления, последовательность и накопленные знания компании подчинены единой цели – созданию эффективных и безопасных препаратов высочайшего качества.

судистым поражением коронарного русла. У 66 пациентов оценена выраженность стенозов в общей и внутренней сонных артериях на основании данных УЗДС. Определение содержания субпопуляций лимфоцитов (CD4+IFN γ + T α 1, CD4+IL17 α + T α 17 и CD4+CD25^{high}CD127^{low}, CD4+FoxP3+ Трег) производили с помощью прямой иммунофлуоресценции и цитометрии; вчСРБ, ИЛ-10, sCD25 и ИЛ-17 α - методами нефелометрии, хемилюминесценции (Immulite) и ИФА, соответственно. Количество циркулирующих лимфоцитов, специфических к окЛНП, оценивали по продукции ими ИЛ-2 при культивировании в составе моноклеарных лейкоцитов методом ELISPOT.

Результаты:

У больных многосудистым атеросклерозом коронарных артерий отмечено снижение содержания Трег и увеличение содержания T α 17 в крови по сравнению с пациентами с малоизменёнными коронарными артериями. Аналогичные изменения выявлены у пациентов с АС сонных артерий (стенозы более 30%) по сравнению с лицами с малоизменёнными сосудами. У больных с прогрессирующим течением коронарного атеросклероза соотношение Трег/T α 17 изменено в пользу T α 17. У пациентов с многосудистым поражением коронарных артерий по сравнению с пациентами с малоизменёнными коронарными артериями концентрация растворимых факторов в крови воспаления sCD25 и вчСРБ повышена, а противовоспалительного цитокина ИЛ-10 – снижена. В кровотоке здоровых доноров и пациентов с атеросклерозом впервые выявлены Т-лимфоциты, способные к активации в культуре моноклеарных клеток крови в присутствии окЛНП. Их содержание, однако, крайне невелико (<0.01% от Т-клеток).

Заключение:

Изменение иммунного баланса про- и противовоспалительных лимфоцитарных субпопуляций связано с выраженностью АС коронарных и сонных артерий у человека и может служить дополнительным диагностическим маркёром его прогрессирования. Проспективные исследования позволят определить возможность прогнозирования течения заболевания и развития осложнений на основании показателей клеточного иммунитета.

10. СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ АНТИТРОМБОТИЧЕСКОЙ И АНТИКОАГУЛЯНТНОЙ ТЕРАПИИ В КАРДИОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

10.1 АКТИВИРУЕМЫЙ ТРОМБИНОМ ИНГИБИТОР ФИБРИНОЛИЗА И РИСК РЕЦИДИВИРУЮЩИХ МАЛЫХ КРОВОТЕЧЕНИЙ ПРИ ТЕРАПЕВТИЧЕСКИХ ЗНАЧЕНИЯХ МНО У ПАЦИЕНТОВ, ДЛИТЕЛЬНО ПОЛУЧАЮЩИХ ВАРФАРИН

МОРЕВА О.В., КРОПАЧЕВА Е.С., ТИТАЕВА Е.В.,
ЗЕМЛЯНСКАЯ О.А., ДОБРОВОЛЬСКИЙ А.Б., ПАНЧЕНКО Е.П.
ФГБУ РКНПК МЗ РФ

Введение (цели/ задачи):

Несмотря на появление новых пероральных антикоагулянтов варфарин (В) остаётся широко применяемым препаратом, а при ряде патологий единственно возможным антикоагулянтом. Основная проблема при назначении В – повышение риска кровотечений. Наиболее часто геморрагические осложнения (ГО) случаются в начале терапии, что обусловлено развитием чрезмерной гипокоагуляции при подборе индивидуальной дозы препарата. Тем не менее, довольно часто встречаются пациенты с рецидивирующими малыми ГО, возникающими на фоне терапевтических значений МНО, а эти кровотечения нередко являются причиной необоснованного прекращения терапии варфарином. Цель. Целью нашего исследования было оценить динамику показателей, характеризующих свёртывающую систему крови (фибриноген, Д-Димер) и фибринолиз (активируемый тромбином ингибитор фибринолиза (АТИФ), комплекс плазмин-альфа2 антиплазмин (ПАП)) на терапии варфарином и сопоставить выявленную динамику данных показателей с риском развития рецидивирующих малых кровотечений, возникающих при терапевтических значениях МНО.

Материал и методы:

В проспективное исследование были включены 78 пациентов (40 мужчин), средний возраст $64,3 \pm 12,2$ лет, с показаниями к приёму В (фибрилляция предсердий и/или венозные тромбоэмболические осложнения), но не принимавшие его до включения в исследование. Период наблюдения составил $11,2 \pm 4,1$ мес. В зависимости от наличия ГО в период наблюдения пациентов разделили на три группы: 1) больные, прожившие период наблюдения без ГО, $n=31$ (39,7%), 2) пациенты, имевшие одно большое или малое ГО, $n=21$ (26,9%) и 3) больные с рецидивирующими малыми ГО в период наблюдения, $n=26$ (33,3%). Взятие крови для определения коагулологических показателей проводилось до начала лечения и через, как минимум, 3 месяца терапии варфарином. Пациенты наблюдались амбулаторно, МНО измерялось ежемесячно, время пребывания в целевом диапазоне МНО составило более 60%.

Результаты:

В результате лечения варфарином содержание фибриногена, Д-Димера и АТИФ снизилось соответственно: с $3,78$ ($3,3$; $4,17$) – до $3,6$ г/л ($3,15$; $3,53$), $p=0,031$; с 487 (279 ; 703) до 349 нг/мл (233 ; 459), $p=0,000025$ и с 106 (97 ; 123) до 101 % (84 ; 126), $p=0,039$. Уровень ПАП повысился с 188 (125 ; 260)

до 279 нг/мл (206 ; 456), $p=0,0000001$. Анализ всех больных показал, что на фоне терапии варфарином отмечалась разнонаправленная динамика уровня АТИФ – у 51 больного (65,4%) его уровень снижался, у 27 больных (34,6%) – повышался. Была выявлена связь между снижением уровня АТИФ более чем на 15% от исходного значения и развитием рецидивирующих малых ГО ($p=0,015$). С целью поиска предикторов развития рецидивирующих малых ГО был проведен многофакторный дискриминантный анализ, в который были включены клинические и лабораторные показатели, отобранные на основании однофакторного анализа ($p < 0,2$). Предикторами рецидивирующих малых ГО оказались: снижение уровня АТИФ на терапии варфарином более, чем на 15% от исходного значения ($F\text{-remove}=11,9$; $p=0,0009$), наличие кровотечения в анамнезе ($F\text{-remove}=6,5$; $p=0,013$), снижение скорости клубочковой фильтрации (СКД-EPI) менее 60 мл/мин/ $1,73$ м 2 ($F\text{-remove}=4,4$; $p=0,04$).

Заключение:

1. Терапия варфарином приводила к снижению уровня фибриногена, Д-димера и АТИФ. Снижение Д-Димера, вероятно, является результатом уменьшения тромбинообразования вследствие снижения синтеза четырёх витамин К зависимых факторов свёртывания крови на терапии варфарином. Снижение АТИФ также является результатом уменьшения тромбинообразования. В свою очередь, снижение АТИФ способствует активации эндогенного фибринолиза, о чём свидетельствует увеличение комплекса ПАП, отражающего реальную фибринолитическую активность плазмы крови. 2. Впервые установлено, что терапия варфарином снижает уровень АТИФ. Снижение уровня АТИФ на терапии варфарином более, чем на 15% является одним из предикторов малых рецидивирующих кровотечений, возникающих у больных при терапевтических значениях МНО.

10.2 АНАЛИЗ АНТИТРОМБОТИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ, РИСКОВ ТРОМБОТИЧЕСКИХ И ГЕМОРРАГИЧЕСКИХ ОСЛОЖНЕНИЙ У ПАЦИЕНТОВ С ФИБРИЛЛЯЦИЕЙ ПРЕДСЕРДИЙ ПО ДАННЫМ АМБУЛАТОРНО-ПОЛИКЛИНИЧЕСКОГО РЕГИСТРА КАРДИОВАСКУЛЯРНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ (РЕКВАЗА)

ПЕРЕВЕРЗЕВА К.Г.

ФГБУ «РКНПК» Минздрава РФ, г. Москва, Россия

Введение (цели/ задачи):

В настоящее время фибрилляция предсердий (ФП) остается одной из важнейших проблем современной кардиологии, что связано с её значимым отрицательным влиянием на качество жизни пациента и отдаленный прогноз, возможности улучшения которых при лечении пациентов с данной патологией относятся, прежде всего, к профилактике тромбоэмболических осложнений (ТЭО) ФП.

Цель. Оценить частоту назначения, вид антитромботической терапии у больных с ФП в реальной амбулаторной практике.

Материал и методы:

В амбулаторно-поликлинический РЕгистр КардиоВАСкулярных ЗАболеваний (РЕКВАЗА) включены 530 пациентов с ФП, обратившиеся за медицинской помощью в три случайно отобранные поликлиники Рязанской области в марте-мае, сентябре-ноябре 2012 года и январе-феврале 2013 года. Жизненный статус пациентов отслеживался в течение 12 месяцев после включения в регистр. Статистическая обработка данных осуществлялась с помощью программ Statsoft Statistica 10.0, Microsoft Office Excel 2007.

Результаты:

Средний возраст больных с ФП составил 74,5 года (64,6; 81,1). При оценке риска ТЭО по шкале CHA₂DS₂-VASc средний балл для всех больных с ФП составил 5,0 (4,0; 6,0), при этом минимальное число баллов, равное единице, было только у 2 пациентов (0,4%). Таким образом, 99,6% пациентов с ФП было показано назначение антикоагулянтной терапии. При оценке риска геморрагических осложнений по шкале HAS-BLED средний балл для всех больных с ФП составил 2,0 (1,0; 2,0), низкий и средний риск кровотечений имели 454 пациента (85,7%), высокий – 76 (14,3%). По данным амбулаторных карт пациентов оценка риска кровотечений и ТЭО не регистрировалась. Среди всех пациентов с ФП (n=530) 188 пациентам (35,5%) не был назначен ни один антитромботический препарат, при этом средний балл по шкале CHA₂DS₂-VASc для этих пациентов составил 5,0 (4,0; 6,0), по шкале HAS-BLED – 1,0 (1,0; 2,0). Один антитромботический препарат (клопидогрель или аспирин) был назначен 310 (58,5%) пациентам, средний балл по шкале CHA₂DS₂-VASc для них составил 5,0 (4,0; 6,0) баллов, по шкале HAS-BLED – 2,0 (2,0; 2,0). Два антитромботических препарата (клопидогрель и аспирин) были назначены 10 пациентам (1,9%), при этом средний балл по шкале CHA₂DS₂-VASc для этой группы пациентов был 4,5 (3,25; 6,5), по шкале HAS-BLED – 2,0 (1,0; 2,0). 22 пациентам (4,2%) были назначены оральные антикоагулянты (ОАК) (17 пациентам (77,3%) – варфарин, 2 (9,1%) – варфарин совместно с аспирином и 3 (13,6%) – новые ОАК), средний балл по шкале CHA₂DS₂-VASc для этих пациентов составил 3,5 (2,25; 4,0), по шкале HAS-BLED – 1,0 (0; 1,0). При анализе данных было выявлено, что пациенты, получающие ОАК, имеют достоверно меньшие (p<0,05) показатели по шкале CHA₂DS₂-VASc по сравнению со всеми другими группами пациентов и меньшие показатели по шкале HAS-BLED по сравнению с пациентами, получающими антитромботическую терапию одним антиагрегантом (p<0,05). При сравнении других групп пациентов по шкале CHA₂DS₂-VASc достоверных различий получено не было. При сравнении групп пациентов по шкале HAS-BLED достоверно меньшие показатели по этой шкале имели пациенты, не получавшие ни одного антитромботического препарата, по сравнению с пациентами, получавшими один антитромботический препарат (p<0,05). Для других групп достоверных различий по шкале HAS-BLED получено не было. Жизненный статус пациентов с ФП, включенных в исследование, в течение последующих 12 месяцев удалось установить у 522 пациентов, из которых – 39 пациентов (7,5%) умерло, в том числе 30 (76,9%) от сердечно-сосудистых причин. При анализе группы умерших выявлено, что 1 из пациентов (2,6%) получал ОАК (варфарин), 22 (56,4%) – аспирин или клопидогрель, 16 (41,0%) – не получали антитромботических препаратов. Таким образом, летальность среди пациентов,

получавших ОАК – 4,5%, получавших один антитромботический препарат – 7,1% и не получавших антитромботических препаратов – 8,5%.

Заключение:

Назначение и выбор антитромботической терапии у пациентов с ФП в реальной поликлинической практике происходит без учета оценочных шкал риска ТЭО и кровотечений. Большинство (99,6%) пациентов имели абсолютные показания к назначению антикоагулянтной терапии, которая только у 85,7% пациентов сопровождалась бы высоким риском кровотечения, при этом указанную терапию получали только 4,2% пациентов.

10.3 МОНИТОРИНГ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ ПОБОЧНЫХ РЕАКЦИЙ ТЕРАПИИ АНТИКОАГУЛЯНТАМИ НЕПРЯМОГО ДЕЙСТВИЯ

Маслаков А.С., Шаталова О.В., СМУСЕВА О.Н.

ГБОУ ВПО Волгоградский ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ МЗ РФ

Введение (цели/ задачи):

Самым распространенным методом регистрации неблагоприятных побочных реакций (НПР) на лекарственные средства (ЛС) является метод спонтанных сообщений, преимуществами которого являются простота использования, возможность применения в масштабах всей страны, возможность выявления редких и непредвиденных НПР. В феврале 2010г. в регионе организован Волгоградский региональный центр мониторинга безопасности лекарственных средств (РЦ МБЛС) с целью организации работы по мониторингу безопасности фармакотерапии. Целью данного исследования явилось проанализировать частоту и структуру НПР при применении не-прямых антикоагулянтов, зарегистрированных методом спонтанных сообщений в Волгоградской области.

Материал и методы:

Дизайн исследования – одномоментное аналитическое фармакоэпидемиологическое исследование. Материалом для исследования послужили карты-извещения о подозреваемой НПР или неэффективности ЛС, полученные Волгоградским РЦ МБЛС за 2010-2014 гг. В ходе данного исследования мы анализировали данные о пациентах (возраст, гендерное распределение), показания для назначения не-прямых антикоагулянтов, структуру НПР, предпринятые меры для разрешения НПР (в том числе и медикаментозная терапия), исходы НПР и степень достоверности причинно-следственной связи "ЛС-НПР" по алгоритму Наранжо.

Результаты:

Волгоградским РЦМБЛС с 2010 по 2014 год было зарегистрировано 855 карт-извещений о подозреваемой НПР или неэффективности ЛС. Из них на долю антикоагулянтов непрямого действия пришлось 20 карт, что составило 2,3% от общего числа карт. Во всех поданных извещениях в качестве подозреваемого ЛС был зарегистрирован варфарин. Гендерное распределение представлено 30% мужчин (6/20) и 70% женщин (14/20). Средний возраст – 59,6±14,5лет (M±SD). Основными показаниями для назначения варфарина явились состояние после протезирования клапанов сердца – 40% (8/20), профилактика тромбоэмболических осложнений на фоне фибрилляции предсердий – 40% (7/20), лечение венозных тромбоэмболических осложнений – 10% (2/20), про-

филактика тромбообразования на фоне системной красной волчанки с вторичным антифосфолипидным синдромом - 5% (1/20), в одной карте показания для назначения варфарина отсутствовали. В 2 случаях (10%) терапия варфарином была неэффективной, что проявилось нарастанием признаков гиперкоагуляции. С целью коррекции подозреваемый в неэффективности препарат был отменен, и заменен в одном случае на нефракционированный гепарин, в другом случае на варфарин другой фирмы-производителя. НПР типа В также составили 10% случаев (n=2). Варфарин был отменен, и для купирования симптомов крапивницы были назначены глюкокортикоидные и/или антигистаминные препараты. Основная часть карт-извещений, поданных на варфарин, связаны с НПР типа А, а именно с развитием кровотечений. В структуре кровотечений преобладали так называемые большие кровотечения (55%, n=11), которые включали в себя внутримозговое, субарахноидальное, субдуральное кровоизлияния, снижение гемоглобина на 20 г/л и/или гемотрансфузию двух и больше доз эритроцитарной массы. Все остальные случаи геморрагических осложнений были расценены как малые кровотечения и составили 25% (n=5). Для купирования развившихся НПР подозреваемое ЛС отменено в 100% случаев, в 95% назначено дополнительное лечение, в 20% отменена сопутствующая терапия. НПР типа А потребовали назначения ангиопротекторов и антифибринолитиков, менадиона, переливания свежезамороженной плазмы и гемотрансфузии эритроцитарной массы, проведения оперативного вмешательства в 10% случаев. В 25% (5/20) наблюдалось выздоровление без последствий, в 50% (10/20) – улучшение состояния и в 20% (5/20) – состояние без изменений. Один случай развившегося большого кровотечения закончился смертью больного. Достоверность причинно-следственной связи «ЛС-НПР» расценивалась как определенная в 5% (1/20), вероятная в 60% (12/20) и возможная в 35% случаев (7/20).

Заключение:

В Волгоградский РЦ МБЛС с 2010 по 2014 год поступило 20 карт – извещений о НПР или неэффективности непрямыми антикоагулянтов, что составило 2,3% от общего числа карт (20/855). В 100% (20/20) случаев причиной возникновения НПР стал варфарин. Основными НПР, зарегистрированными на фоне лечения варфарином, были геморрагические осложнения (тип А): большие (55%) и малые (25%) кровотечения. Достоверность причинно-следственной связи «варфарин-НПР» расценивалась как определенная в 5% (1/20), вероятная в 60% (12/20) и возможная в 35% случаев (7/20).

10.4 ОСТАТОЧНАЯ РЕАКТИВНОСТЬ ТРОМБОЦИТОВ И РИСК КРОВОТЕЧЕНИЙ У БОЛЬНЫХ, ПОДВЕРГАЕМЫХ ПЛАНОВЫМ ЧРЕСКОЖНЫМ КРОНАРНЫМ ВМЕШАТЕЛЬСТВАМ

Гуськова Е.В., Панченко Е.П., Комаров А.Л.,
Добровольский А.Б., Самко А.Н.

ФГБУ «Российский кардиологический научно-производственный комплекс» МЗ РФ, г. Москва

Введение (цели/ задачи):

Изучить связь остаточной реактивности тромбоцитов (ОРТ) к аденозиндифосфату (АДФ) с развитием геморрагических и тромботических осложнений у больных, получающих двойную антитромбоцитарную терапию (ДАТТ) по поводу плановых чрескожных коронарных вмешательств (ЧКВ).

Материал и методы:

В проспективное наблюдательное исследование было включено 188 больных стабильной ишемической болезнью сердца (ИБС), подвергнутых ЧКВ и получающих ДАТТ. Средний возраст составил $61,4 \pm 10,7$ лет, мужчины – 76,1%. Исследование ОРТ выполнялось при плановом визите в клинику через 5-12 месяцев лечения с помощью анализатора VerifyNowP2Y12 (Accumetrics, San Diego, USA). Показатель ОРТ оценивали в условных единицах реактивности P2Y12 рецепторов тромбоцитов - PRU (platelet reactivity unit). Период наблюдения за больными составил $1,09 \pm 0,3$ лет на протяжении которого регистрировали геморрагические и тромботические осложнения, а также случаи реваскуляризации коронарных и периферических артерий. Геморрагические осложнения оценивали по классификации BARC (Bleeding Academic Research Consortium, 2011г.). Тромботическими осложнениями считали: развитие острого коронарного синдрома (ОКС), ишемического инсульта (ИИ)/ транзиторной ишемической атаки (ТИА), тромбоэмболии легочной артерии (ТЭЛА).

Результаты:

Зарегистрировано 100 случаев кровотечений, из них больших кровотечений (БК, типы 3-5 BARC) – 6, клинически значимых кровотечений (КЗК, тип 2 BARC) – 17, клинически незначимых кровотечений (КНК, тип 1 BARC) – 96. У 19 больных отмечались различные сочетания кровотечений: 15 больных имели одновременно клинически значимое и незначимое кровотечение, трое – большое и КНК, а у одного отмечалось развитие большого и КЗК. За период наблюдения тромботические исходы отмечены у 20 больных: ОКС с подъемом и без подъема сегмента ST – 16, ИИ/ТИА – 4, ТЭЛА – 1. У одного пациента отмечалось одновременно возникновение ТИА и ТЭЛА. Потребность в проведении реваскуляризации возникла у 20 больных. У 16 больных в связи с усугублением клинической картины стенокардии выполнено повторное ЧКВ с установкой стентов, при этом в пяти случаях причиной стенокардии был рестеноз в месте ранее выполненного стентирования. У одного пациента была выполнена операция аортокоронарного шунтирования. У трёх больных выполнены операции на сонных артериях. КНК не были связаны с крупными кровотечениями, не сопровождалась снижением количества тромбоцитов. Суммарная частота тромбозов стентов и повторных ЧКВ в связи с развитием рестенозов была меньше в группе больных с КНК, по сравнению с группой больных без КНК 2,08% против 9,78%, $p=0,02$. Среднее значение ОРТ к АДФ составило $174,1 \pm 62,9$ PRU (минимум – 6 PRU, максимум – 306 PRU). Уровень ОРТ к АДФ не был связан с тромботическими исходами и потребностью в проведении повторной реваскуляризации. Среди всех кровотечений связанными с ОРТ были только КНК, риск развития которых увеличивался в 7,8 раз (95% доверительный интервал (ДИ) 2,6-23,3, $p=0,0002$) при значениях ОРТ к АДФ менее 205 PRU. Данное значение PRU условно сочли отрезной границей высокой и низкой ОРТ. Уровень ОРТ зависел от ряда клинических и генетических показателей. Факторами, ассоциированными с «высокой» ОРТ были женский пол ОШ 4,0, (95% ДИ 1,2-13,6), $p=0,02$, сахарный диабет ОШ 5,3, (95% ДИ 1,6-17,0), $p=0,005$, носительство аллеля ослабленного метаболизма фермента, осуществляющего трансформацию клопидогрела в активный метаболит - CYP2C19*2 ОШ 6,1, (95% ДИ 2,1-16,9), $p=0,0006$. Единственным показателем для кото-

рого имелась тенденция к наличию отрицательной связи с увеличением ОПТ к АДФ, оказался приём клопидогрела в дозе 150 мг в сутки - ОШ 0,13, (95%ДИ 0,006-2,7), $p=0,2$.

Заключение:

1. У больных ИБС, получающих ДАТТ в связи с плановым ЧКВ, частота больших кровотечений в течение 12 месяцев составила 3,2%, клинически значимых кровотечений - 9%, клинически незначимых кровотечений - 51,1%, тромботических осложнений - 10,6%, случаев реваскуляризации коронарных и периферических артерий - 10,6%. 2. Уровень ОПТ к АДФ у больных ИБС, получающих ДАТТ после планового ЧКВ, связан с развитием КНК, риск которых увеличивается в 7,8 раз (95 % ДИ 2,6-23,3, $p=0,0002$) при ОПТ к АДФ < 205 PRU. В обследованной группе больных величина ОПТ к АДФ не связана с развитием крупных кровотечений, тромботических осложнений и потребностью в повторной реваскуляризации. 3. Уровень ОПТ к АДФ у больных ИБС, получающих ДАТТ, зависит от ряда клинических и генетических факторов (женский пол, сахарный диабет, носительство аллеля CYP2C19*2, величина поддерживающей дозы клопидогрела). 4. КНК не связаны с крупными кровотечениями и отражают эффективно проводимую антитромбоцитарную терапию, что подтверждается более низкой ОПТ, а также меньшей частотой повторных реваскуляризации в связи с рестенозом и отсутствием тромбозов стентов у пациентов с КНК.

10.5 ВЛИЯНИЕ УРОВНЯ ФИБРИНОГЕНА ПЛАЗМЫ НА ПОКАЗАТЕЛИ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ ТРОМБОЦИТОВ В ТЕСТЕ VERIFYNOW P2Y12

Добровольский А.Б., Гуськова Е.А., Лагута П.С., Титаева Е.В., Сторожилова А.Н., Панченко Е.П.

ФГБУ «РОССИЙСКИЙ КАРДИОЛОГИЧЕСКИЙ НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ КОМПЛЕКС» МЗ РФ, г. Москва

Введение (цели/ задачи):

Фибриноген (Фг) плазмы больного может конкурировать с Фг шариков картриджей VerifyNow P2Y12 за связывание с IIb/IIIa рецепторами тромбоцитов. Следствием этой конкуренции может быть снижение показателей реакционной способности тромбоцитов ("Base" и "PRU") при повышении уровня Фг больного. Подчеркнем, что это влияние Фг на результат теста прямо противоположно его патофизиологической роли – повышению риска тромбозов с увеличением концентрации в плазме. Целью исследования было изучить в эксперименте влияние Фг на показатели теста VerifyNow P2Y12 искусственно изменяя его концентрацию в образцах цитратной крови путем добавления концентрированного раствора Фг, или соответствующего буфера.

Материал и методы:

Фибриноген свертываемостью $\geq 95\%$ был выделен из плазмы доноров по методу Vila et al, 1985 и хранился в виде концентрированного раствора (10,56 г/л в 25 мМ HEPES pH 7.4, 140 мМ NaCl) при 70°C. Кровь 20 пациентов (10 – на терапии клопидогрелем и 10 – доноров, или больных, не получающих ингибиторы P2Y12) забиралась в вакуэтты на 10 мл, содержащие 1/10 объема 0,109 М цитрата натрия, и разделялась на 3 аликвоты: контрольную (без добавок); с повышенным уровнем Фг (+ 1/10 раствора Фг); и со сниженным уровнем Фг (+ 1/10 соответствующего буфера). В полученных образ-

цах определяли показатели теста VerifyNow P2Y12 и уровень фибриногена по методу Клаусса.

Результаты:

Исходные значения показателя "Base" доноров и больных на терапии клопидогрелем были очень близкими (258±18,8 и 265±13,2), значение "PRU" у больных на терапии было ниже (200±43 vs 265±40), а уровень Фг выше, чем у доноров (4,2±0,86 vs 3,37±0,36, $p<0,05$). Добавление к крови буфера приводило к повышению "Base" и "PRU", а раствора Фг к их снижению, как у доноров, так и у больных на терапии антагонистами P2Y12, $p<0,05$. Анализ зависимости изменения показателей реакционной способности тромбоцитов (y) от изменения концентрации Фг (x) выявил выраженную линейную корреляцию "Base" ($y=78,2x23,1$, $r^2=0,86$) и "PRU" ($y=65,9x19,2$, $r^2=0,67$), что свидетельствует о значительном влиянии уровня Фг исследуемой крови на показатели теста VerifyNow P2Y12.

Заключение:

С увеличением уровня Фг реактивность тромбоцитов, измеряемая в тесте VerifyNow, снижается, что необходимо учитывать при использовании показателя "PRU" для оценки величины ингибирования агрегации тромбоцитов у больных принимающих антагонисты P2Y12.

11. ЭПИДЕМИОЛОГИЯ

11.1 ДИНАМИКА РАСПРОСТРАНЁННОСТИ ОСНОВНЫХ ПАТОГЕНЕТИЧЕСКИХ ТИПОВ ИНСУЛЬТА В РОССИИ, ПО ДАННЫМ ТЕРРИТОРИАЛЬНО-ПОПУЛЯЦИОННОГО РЕГИСТРА, 2009-2013 ГГ.

Клочихина О.А., Стаховская Л.В.

ГБОУ ВПО «РОССИЙСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. Н.И. ПИРОГОВА» МИНЗДРАВА РОССИИ
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ ЦЕРЕБРОВАСКУЛЯРНОЙ ПАТОЛОГИИ И ИНСУЛЬТА

Введение (цели/ задачи):

Важность дифференциальной диагностики патогенетического типа инсульта определяется различиями в лечебно-диагностических подходах для ишемического и геморрагического типов инсульта, а также их вариантов. Цели и задачи: изучение динамики распространенности основных патогенетических типов инсульта (ишемического, геморрагического инсульта и субарахноидального кровоизлияния) с целью оптимизации диагностических, лечебных и профилактических мероприятий и оценки их качества.

Материал и методы:

Исследование структуры инсульта проведено в рамках многоцентрового изучения эпидемиологии инсульта в различных регионах Российской Федерации методом территориально-популяционного регистра с 2009 по 2013 годы. В течение 5-летнего периода был проведен анализ 30 079 случаев инсульта. Диагностика типов инсульта соответствовала критериям Международной классификации болезней 10 пересмотра. Дифференциальная диагностика типов инсульта проводилась на основании методов нейровизуализации (КТ и МРТ) и аутопсии в случае летального исхода. Отдельно был проведен анализ распространенности неуточненного инсульта, к которому относились случаи заболевания, когда при жизни больного случай не мог быть отнесен к определенному патогенетическому типу, а при летальном исходе не была выполнена аутопсия. Распространённость типов инсульта определялась соотношением доли инсультов определенного патогенетического типа ко всем случаям инсульта, и выражалась в процентах.

Результаты:

Распространённость ишемического инсульта составила в 2009 г. 79,9% (80,4% - среди мужчин и 79,5% среди женщин). С 2009 г. по 2013 г. ежегодно последовательно увеличивалась доля ишемического инсульта, которая в 2013 г. составила 85,7% (86,3% и 85,3%). Данный показатель превысил аналогичный, зарегистрированный в начале 21 века в территориально-популяционном регистре 2001-2003 г.г., когда распространённость ишемического инсульта составляла 69% (Н. А. Айриян, 2003), и в 80-х годах прошлого века – 64% (В. Л. Фейгин, 1984). В 2009 г. 11,2% всех случаев инсульта были диагностированы как внутримозговые кровоизлияния, которые чаще встречались у мужчин (11,6%), чем у женщин (10,8%). В течение 5-ти лет данный показатель не претерпел значительных изменений и в 2013 г. составил 10,6% (11,2 и 10,2). Распространённость субарахноидального кровоизлияния составила 1,9% (2,3 и 1,4) в 2009 г., и не изменилась в 2013 г. у лиц

обеого пола, 1,8% (1,5 и 2,0). Распространённость инсульта неуточненного патогенетического типа претерпела значительные изменения за 5-ти летний период исследования. В 2009 году неуточненный инсульт был зарегистрирован в 7,1% (6,6 и 7,5), в 2013 году только в 1,9% (1,1 и 2,6), соответственно. Таким образом, распространённость неуточненного инсульта за 5-тилетний период снизилась в 6 раз среди мужчин и в 4 раза среди женщин. Согласно результатам ранее упомянутого регистра 2001-2003 г.г., распространённость неуточненного инсульта составила 12,3%, что снижало возможность дифференцированного подхода к лечению и вторичной профилактике инсульта. Изменения в структуре инсульта являются следствием целенаправленной и последовательной работы, проводимой в данной области. Методы нейровизуализации для диагностики типа инсульта проводились в 2009 году в 63,1% случаев, в 2013 году в 95,7% случаев. Стационарное лечение острого периода проводилось 63,1% больным в 2009 и 95,7% - в 2013 годы.

Заключение:

Распространённость геморрагических типов инсульта не претерпела изменений за 5-тилетний период исследования. Зарегистрировано увеличение доли ишемического инсульта у мужчин и женщин за период с 2009 по 2013 г.г. за счет уменьшения доли неуточненного инсульта. Это обусловлено эффективностью диагностических мероприятий, в частности, методов нейровизуализации, что позволяет использовать возможности дифференцированного подхода к лечению инсульта более эффективно.

11.2 ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ ИНСУЛЬТОМ В ИРКУТСКЕ ПО ДАННЫМ ТЕРРИТОРИАЛЬНО-ПОПУЛЯЦИОННОГО РЕГИСТРА 2009-2013 ГГ.

Салдина И.Ю., Шпрах В.В., Клочихина О.А.

Иркутская областная клиническая больница,
«Иркутская государственная медицинская академия
последипломного образования» МЗ РФ,
ГБОУ ВПО «РОССИЙСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМ. Н.И. ПИРОГОВА» МЗ РФ, Научно-исследовательский
институт цереброваскулярной патологии и инсульта

Введение (цели/ задачи):

Метод территориально-популяционного регистра является научной основой для точной оценки эпидемиологической ситуации как в Российской Федерации (РФ) в целом, так и в отдельных её регионах. Исследование проводится по стандартной методике, с использованием персонифицированных данных для каждого случая, что позволяет сопоставить эпидемиологические показатели инсульта в различных регионах РФ. Территориально-популяционный регистр позволяет оценить медицинские и социально-экономические последствия инсульта, выявить ведущие факторы риска его развития, разработать пути их оптимальной коррекции. Показатели заболеваемости инсультом, полученные по данным регистра, отличаются от данных официальной статистики в отдельных регионах и по России в целом. В 2005-2006 гг. в Иркутске проводилось исследование инсульта методом регистра, которое выявило высокие показатели заболеваемости и смертности

от инсульта в регионе, данные этого исследования являются базовыми для дальнейшего изучения проблемы.

Материал и методы:

Согласно приказу Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 11 июля 2008 года № 334 «О порядке организации мониторинга реализации мероприятий направленных на совершенствование оказания медицинской помощи больным с сосудистыми заболеваниями» с 1 января 2009 года в Свердловском округе г. Иркутска на базе неврологического отделения для больных с острым нарушением мозгового кровообращения Иркутской областной клинической больницы проводится территориально - популяционный регистр. Объектом исследования является случай инсульта продолжительностью 28 дней, диагноз которого основывается на стандартных международных критериях (МКБ-10). В настоящей публикации рассматриваются все случаи инсульта, произошедшие в районе исследования с 2009 г. по 2013 г. Анализ результатов исследования проведён с помощью пакета статистических программ SPSS 8,0 и данных о половозрастной структуре населения. Применялся прямой метод стандартизации по Европейскому стандарту. Для стандартизованных показателей заболеваемости и смертности рассчитывали 95%-й допустимый интервал.

Результаты:

Численность исследуемой популяции в течение 5-х лет исследования (2009-2013 гг.) составила 787 403 человек. При проведении анализа 2603 случаев персонифицированного инсульта у лиц старше 25 лет 1150 (44,2%) случаев инсульта были зарегистрированы среди мужчин, 1453 - среди женщин (55,8%). Стандартизованный по Европейскому стандарту показатель заболеваемости инсультом у мужчин и женщин в возрасте старше 25 лет в 2009 г. составил 4,3 случая на 1000 населения, в 2010-2013 – 4,0; 3,5; 3,7 и 3,4 соответственно. Это незначительно выше данного показателя по РФ в целом за 2009 - 2013 гг. - 3,5; 3,3; 3,5; 3,2 и 3,3 случая на 1000 населения. Заболеваемость у мужчин Иркутска в 2009 г. составила 4,9 случая на 1000 населения, в 2010 г. этот показатель увеличился на 13% (до 5,6). В 2011-2013 гг. также зарегистрированы колебания данного показателя (4,3; 5,2 и 4,4 соответственно). У женщин Иркутска в 2009-2013 гг. зарегистрированы следующие показатели заболеваемости: 3,9; 3,2; 2,9; 2,9; 2,8 на 1000 населения соответственно.

Заключение:

Показатели заболеваемости у мужчин Иркутска незначительно превышали общероссийские в течение всего периода исследования: 3,8; 4,1; 4,0; 4,0 и 4,2 в 2009-2013 гг., соответственно. Имеющая место нестабильность показателей заболеваемости не позволяет сделать выводы о снижении заболеваемости инсультом среди мужчин Иркутска. Заболеваемость инсультом среди женщин за 2009-2013 гг. снизилась на 28%. За время наблюдений выявлено достоверное снижение заболеваемости инсультом у женщин Иркутска, что также соотносится с общероссийскими показателями заболеваемости инсультом среди женщин (3,29; 2,74; 3,04; 2,58 соответственно). В течение 2009-2013 гг. показатели заболеваемости у мужчин Иркутска, как и общероссийские показатели были выше аналогичных у женщин, подобная ситуация была зарегистрирована в общероссийском регистре 2001-2003 гг. и в более ранних исследованиях.

11.3 РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ И СТРУКТУРА НАРУШЕНИЙ РИТМА СЕРДЦА У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ, СОСТОЯЩИХ НА ДИСПАНСЕРНОМ УЧЕТЕ КАРДИОРЕВМАТОЛОГИЧЕСКОГО КАБИНЕТА ГОРОДА БАРАНОВИЧИ В 2012-2014 ГОДАХ

Мощенко Ю.П., Сапотницкий А.В.

УЗ «БАРАНОВИЧСКАЯ ДЕТСКАЯ ГОРОДСКАЯ БОЛЬНИЦА»,
БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ,
г. Минск, РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ

Введение (цели/ задачи):

Нарушения ритма и проводимости сердца в последние годы стали прогрессировать в количественном отношении. Они вызывают значимые нарушения гемодинамики: ведут к синкопальным состояниям, снижают коронарный кровоток, сердечный выброс и могут приводить к синдрому внезапной смерти. Цель исследования - изучение структуры и динамики нарушений ритма сердца и проводимости у детей и подростков, которые находятся на диспансерном учете в кардиоревматологическом кабинете детской городской поликлиники города Барановичи в 2012-2014 годах.

Материал и методы:

Проведен аналитический обзор следующей медицинской документации: амбулаторных карт детей, находившихся на диспансерном наблюдении в кардиоревматологическом кабинете детской поликлиники №1 Барановичи в 2012-2014 годах, а также годовых статистических отчетов.

Результаты:

На протяжении последних трех лет выявлена тенденция к неуклонному росту числа детей и подростков с наличием нарушения сердечного ритма и проводимости. Так, под наблюдением в 2012 году состояло 28 детей с данной патологией (7,4% от общего числа детей на диспансерном наблюдении), 41 ребенок в 2013 году (9,8%) и 55 детей в 2014 году (9,9%). Также значительно увеличилось число детей с впервые выявленными нарушениями ритма: если в 2012 году на учет был принят только 1 ребенок, то в 2013 таких детей было 16 (39% от общего числа состоящих на учете по поводу нарушений ритма сердца), а в 2014 – 21 (38,2%). Обнаружена тенденция к проявлению нарушений ритма и проводимости в более раннем возрасте. Число подростков в возрасте более 15 лет с данной патологией не менялось (15 человек), в то время как общий рост количества выявленных впервые аритмий сердца происходил за счет детей более раннего возраста. При этом детей в возрасте до 1 года с нарушениями ритма на диспансерном учете в 2012-2014 годах не состояло. При анализе нозологической структуры выявлено следующее. К нарушениям образования импульса включают такие нозологии, как экстрасистолия, пароксизмальная тахикардия, синдром удлиненного интервала QT. К нарушениям проведения импульса (стойким) относят: атриовентрикулярная блокада первой, второй и третьей степеней, синдром Wolff-Parkinson-White (WPW). Нарушения образования импульса зарегистрированы у 17 детей в 2012 году (60,7% от общего числа пациентов с аритмиями сердца), также у 17 (41,5%) в 2013 и у 31 (56,4%) в 2014. Нарушения проведения импульса выявлялись в 2012 году у 11 детей и подростков (39,3%), в 2013 – у 24 (58,5%), в 2014 – у 24 (43,6%). Наиболее частым из выявляемых нарушений ритма и проводимости был синдром WPW – 10 пациентов в 2012 году (35,7% от общего числа детей с аритмиями сердца), 15 (36,6%) в 2013 и 17 (30,9%) в 2014. Чуть реже встречались брадиформы аритмий (синдром слабости синус-

сового узла, синусовая брадикардия) – у 8 пациентов в 2012 году (28,6%) и у 10 в 2013 и 2014 (24,4% и 18,2% от общего числа детей и подростков с нарушениями ритма).

Заключение:

В 2012-2014 годах отмечается тенденция как к относительному так и абсолютному росту числа детей и подростков с наличием нарушения сердечного ритма и проводимости. Значительно увеличилось число детей с выявленными впервые нарушениями ритма. В 2012 и 2014 году чаще выявлялись нарушения образования импульса, чем нарушения проведения. Наиболее часто выявляемыми нарушениями ритма и проводимости были синдром WPW и брадиформы. Анализ структуры и динамики заболеваемости представляет важность для оптимизации работы кардиоревматологического кабинета в лечении детей с нарушениями ритма сердца.

11.4 РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ КАРДИОВАСКУЛЯРНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ И ФАКТОРОВ РИСКА ИХ РАЗВИТИЯ ПО ИТОГАМ ДИСПАНСЕРИЗАЦИИ ОПРЕДЕЛЕННЫХ ГРУПП ВЗРОСЛОГО НАСЕЛЕНИЯ В МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ В 2014 ГОДУ

Шадягин Ю.Д., Иванова Е.С., Пягай Н.Л.

Филиал по медицинской профилактике ГБУЗ МО
"Клинический центр восстановительной
медицины и реабилитации"

Введение (цели/ задачи):

В 2012 году Минздрав России издал приказ от № 1006н 03.12.2012 «Об утверждении порядка проведения диспансеризации определенных групп взрослого населения». Основной целью диспансеризации, проводимой по данному Порядку, является выявление ранних стадий и факторов риска развития хронических неинфекционных заболеваний, являющихся в настоящее время основной проблемой для общественного здоровья, определяющих картину преждевременной смертности и инвалидизации населения Российской Федерации. Согласно этому Порядку в 2014 году в рамках Московской областной программы государственных гарантий оказания гражданам бесплатной медицинской помощи, в Московской области продолжалось проведение диспансеризации.

Материал и методы:

Всего в течение 2014 года первый этап диспансерного обследования прошли 1003639 человек. Из них 592697 – женщины (59%), 410942 – мужчины (41%). Лица, прошедшие диспансеризацию, по возрасту распределились следующим образом: 21-36 лет – 348 194 человека (35% от числа всех обследованных лиц), 39 - 60 лет – 416099 человек (41%) и старше 60 лет – 239346 человек (24%).

Результаты:

Из факторов риска развития сердечно-сосудистых заболеваний, которые были отмечены у лиц, прошедших диспансеризацию, наиболее распространены: повышенный уровень холестерина в крови 12,6%, повышенный уровень артериального давления 13,8%, дефицит в рационе питания овощей и фруктов 18,2%, повышенный уровень глюкозы в крови 5,0, ожирение 11,7%, низкая физическая активность 15,3% и курение 13,9%. По результатам диспансеризации среди взрослого населения Московской области в 2014 году впервые выявлено было 210400 заболеваний, из них: болезни системы кровообращения – 84628, в том числе болезни, характе-

ризующиеся повышением артериального давления – 52161, ишемическая болезнь сердца – 16477, цереброваскулярные болезни – 10625. Одной из главных особенностей действующего порядка диспансеризации является проведение в ее рамках коррекции выявленных факторов риска развития хронических неинфекционных заболеваний путем углубленного профилактического консультирования в центрах здоровья и в отделениях (кабинетах) медицинской профилактики. В 2014 году углубленное индивидуальное профилактическое консультирование получили 71710 человек, а групповое углубленное профилактическое консультирование – 19134 человека. Диспансерное наблюдение по результатам диспансеризации было установлено 178989 пациентам.

Заключение:

Таким образом, диспансеризация отдельных групп взрослого населения позволяет активно выявлять хронические неинфекционные заболевания и факторы риска их развития, а также проводить меры, направленные на формирование, сохранение и укрепление здоровья населения, предупреждение развития и снижение заболеваний, предотвращение преждевременной смертности в трудоспособном возрасте и увеличение активного долголетия.

11.5 СЕЗОННАЯ ВАРИАЦИЯ РИСКА СМЕРТНОСТИ ОТ БОЛЕЗНЕЙ СИСТЕМЫ КРОВООБРАЩЕНИЯ

Азизов В.А., Хатамзаде Э.М.

АЗЕРБАЙДЖАНСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ, БАКУ

Введение (цели/ задачи):

Сезонность изменения состояния здоровья населения привлекает внимание ученых во всем мире, особенно в последние годы из-за усиления частоты заметных климатических катаклизмов. В этой связи приобретает актуальность составление научно обоснованных прогнозов повышения риска смертности населения для каждого региона с учетом региональных природно-климатических условий. Цель исследования: проводить сравнительную оценку динамики сезонного риска смертности населения от болезней системы кровообращения (БСК) в районах с разными климатическими условиями для выявления его общих и частных закономерностей.

Материал и методы:

Для исследования были отобраны две группы районов с разными климатическими условиями (район Закатала с относительно длинной и холодной, район Агдаш с умеренной зимой и жарким сухим летом). Единицей статистического наблюдения явился случай смерти от БСК, документированный в соответствии правилами освидетельствования причин смерти в Азербайджанской Республике, которые полностью соответствует правилам ВОЗ. Наблюдение проводилось сплошным методом, в объект наблюдения вошли все случаи смерти за 2013 календарный год. Определялась доля случаев смерти (и ее стандартная ошибка) в каждом стандартном месяце и по сезонам года (зима, весна, лето и осень). Основной тренд месячной динамики выявлялся путем построения хорошо аппроксимирующей линии тренда с выведением соответствующего уравнения регрессии при помощи пакета «Анализа данных» программы Excel – 2010.

Результаты:

В Закатальском районе имеет место зимне-весеннее повышение риска смертности от БСК и наибольшая доля случаев

смерти попадает на март месяц. В Агдашском районе наименьшая доля случаев смерти от БСК приходилась на январь ($5,2 \pm 1,13\%$), а максимальная - на февраль ($13,1 \pm 1,73\%$). В январе отмечалось статистически значимое повышение случаев смертности от БСК, по сравнению с другими месяцами (в феврале, в марте, в октябре). Весной смертность была больше, чем в остальных сезонах, но различие между сезонами по доли случаев смерти не было статистически значимо.

Заключение:

Таким образом, риск смертности больных от БСК связан с регионально природно-климатическими условиями.

11.6 СМЕРТНОСТЬ ОТ ИНСУЛЬТА В ИРКУТСКЕ ПО ДАННЫМ ТЕРРИТОРИАЛЬНО-ПОПУЛЯЦИОННОГО РЕГИСТРА 2009-2013 ГГ.

Салдина И.Ю., Шпрах В.В., Клочихина О.А.

Областная клиническая больница, ГБОУ ДПО «Иркутская государственная медицинская академия последипломного образования» Министерства здравоохранения РФ, ГБОУ ВПО «Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова»

Министерства здравоохранения РФ,

Научно-исследовательский институт

цереброваскулярной патологии и инсульта

Введение (цели/ задачи):

В результате исследований, проведенных в России, установлено, что заболеваемость инсультом является одной из самых высоких среди всех видов сердечно - сосудистых заболеваний, а смертность от него устойчиво занимает второе место в структуре общей смертности населения, уступая лишь кардиальной патологии. В среднем 60% лиц, перенесших инсульт, становятся инвалидами. К концу первого года после инсульта в России умирает каждый второй больной, а через 7 лет – почти 80% больных, перенесших инсульт.

Материал и методы:

Объектом настоящего исследования является случай инсульта продолжительностью 28 дней, диагноз которого основывается на стандартных международных критериях (МКБ-10). В данной публикации рассматриваются случаи смертности от всех типов инсульта, которые произошли с 2009 г. по 2013 г. в Свердловском округе города Иркутска.. Анализ результатов исследования проведен с помощью пакета статистических программ SPSS 8,0 и сведений о половозрастной структуре населения. Применялся метод стандартизации показателей по Европейскому стандарту.

Результаты:

Численность исследуемой популяции за 5 лет исследования (2009-2013 гг.) составила 787 403 человек. При проведении анализа инсульт был диагностирован в 2603 случаев у лиц старше 25 лет: среди мужчин - 1150 (44,2%) случаев инсульта, 1453 - среди женщин (55,8%). Как следует из представленных данных, значения показателей общей смертности среди мужчин и женщин в 2009-2013 гг. составили 1,4; 1,0; 0,8; 0,7; 0,7 случаев на 1000 населения соответственно. Показатель смертности от всех случаев инсульта (первичные и вторичные) в 2009-2010 гг. среди мужчин Иркутска демонстрировал устойчивое значение – 1,5 на 1000 населения. В 2011 г. наметилась явная тенденция к снижению смертности от инсульта среди мужчин, которая сохранялась к 2013 году (1,0; 1,0; 0,8).

За период исследования 2009-2013 гг. произошло снижение смертности от инсульта среди мужчин на 47%. Значения показателей смертности от всех случаев инсульта (первичные и вторичные) у женщин в городе Иркутске снижались в течение 2009-2010 гг. (1,3; 0,8), т.е. на 39%. В 2011-2013 гг. показатель стабильно держался на отметке 0,6 на 1000. Таким образом, в первые два года исследования достигнуто снижение смертности среди женщин Иркутска, в дальнейшем показатель оставался неизменным и в 2013 году максимально приблизился к показателю развитых стран. В 2009-2013 гг. показатель смертности у мужчин Иркутска был выше такового у женщин (1,5 и 1,3 соответственно). Данная ситуация характерна для России в целом по итогам представленного исследования и ранее проводимым регистрам.

Заключение:

По итогам территориально-популяционного регистра 2009-2013 гг. в городе Иркутске наблюдалось снижение смертности от инсульта среди мужчин и женщин старше 25 лет. Максимальный уровень снижения показателя смертности отмечался в течение первых 2-х лет исследования. Похожая ситуация наблюдалась в других регионах России в период 2009-2013 гг., когда в связи с открытием Региональных сосудистых центров отмечалось снижение смертности от инсульта в разных возрастных группах. Наблюдаемое снижение смертности от инсульта среди мужчин и женщин является закономерным следствием комплексного подхода к проблеме инсульта: открытие специализированных сосудистых центров, ранняя диагностика и возможность проведения своевременной и адекватной терапии острого периода инсульта, внедрение новых методов лечения. Кроме того, сложно переоценить вклад профилактического направления работы, в том числе и в части вторичной профилактики инсульта.

12. РАЗНОЕ

12.1 ВЛИЯНИЕ АНОМАЛЬНОЙ ЖАРЫ 2010 Г. НА СОСТОЯНИЕ ПАЦИЕНТОВ С СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ

СМИРНОВА М.Д., АГЕЕВ Ф.Т.

ИКК им А.Л. Мясникова ФГБУ РК НПК
Минздрава РФ, г. Москва, Россия

Введение (цели/ задачи):

Цель: оценить влияние аномально высоких температур и загрязнения атмосферного воздуха на состояние пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями в период аномальной жары 2010 г. (АЖ) и в последующий период

Материал и методы:

Данные наблюдения над группой из 801 пациента проживающий в ЗАО г. Москвы в рамках «Программы разработки новых методов и технологий профилактики, диагностики и лечения сердечно-сосудистых заболеваний связанных с атеросклерозом в лечебных учреждениях ЗАО г. Москвы» с мая по декабрь 2010 г. В зоне аномальной жары(ЗАЖ) находилось 745 чел.(группа А), покинули ее – 56 (группа Б). Как конечные точки рассматривались смерть, острые инфаркты миокарда (ОИМ), острые нарушения мозгового кровообращения (ОНМК), госпитализации, вызовы скорой медицинской помощи(СМП), гипертонические кризы(ГК), нарушения ритма сердца(НРС). Рассматривалась комбинированная конечная точка – количество сердечно – сосудистых осложнений в неделю в период жары(ССОж) и период конец августа – декабрь, т.е. «после жары». (ССОп). ССО = (ОИМ+ОНМК+госпитализации+внеплановые визиты к врачу+ГК+вызовы СМП)/кол-во недель. Статистический анализ проводился с помощью пакета программ Statistica 6.0 for Windows. Использовались критерии Вилкоксона, Манна – Уитни, критерий Хи квадрат

Результаты:

В группе А с мая по сентябрь 2010 г. была 1 смерть от кардиальных причин, 3 – ОИМ, 1 – ОНМК, 34 госпитализации по кардиальным и 5 по некардиальным причинам. В группе Б – 0 смертей, 1 ОИМ, 1 ОНМК, 1 госпитализация по кардиальным и 1 по некардиальным причинам. ССОж в группе А – 0,0(Q25-75 0,0;0,25), в группе Б – 0,0(Q25-75 0,0;0,25) – разница нд. ССОп в группе А 0,0(Q25-75 0,0;0,06), в группе В – 0,0 (Q25-75 0,0;0,0) - p – 0,03. ССОж выше, чем ССОп как в группе А (p<0,0001), так и в группе Б. В обеих группах в АЖ было больше ГК: 0,0(95%ДИ 0,16;0,84) против 0,0(95%ДИ 0,05;0,49) p = 0,0001 , – группа А и 0,0(95%ДИ - 0,03;1,16) против 0,0(95%ДИ-0,01;0,09) p = 0,01 – группа Б. В группе А в период АЖ было больше внеплановых визитов к врачу (0,0(95%ДИ 0,56;0,84) против 0,0(95%ДИ 0,36;0,54) , p 0,0001) и НРС в (15,6% против 4,3%, p = 0,0001) по сравнению с периодом после жары. Случаев НРС в АЖ в группе А было больше, чем в группе Б (7,4%, p=0,07)

Заключение:

в период АЖ рост ССО наблюдалось не только в зоне ее непосредственно-го воздействия. Во время АЖ достоверных различий между больными, бывшими и не бывшими в ЗАЖ, не было, за исключением большей частоты НРС в ЗАЖ. ССОп было достоверно выше у пациентов, бывших в зоне ЗАЖ.

12.2 ИЗМЕНЕНИЯ ЛИПИДНОГО СПЕКТРА У ЖЕНЩИН В МЕНОПАУЗЕ, ПРИНИМАЮЩИХ ЗАМЕСТИТЕЛЬНУЮ ТЕРАПИЮ

ВАЛИКОВА О.В., МУХОТИНА А.Г., ДУДЕДРО Е.Б.

ЦЕНТР ЭНДОКРИННОГО ЗДОРОВЬЯ И РЕПРОДУКЦИИ «ПРИМАВЕРА»,
«ТИХООКЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ РОСЗДРАВА», г. Владивосток, Россия

Введение (цели/ задачи):

У женщин в менопаузе на фоне изменения гормонального статуса, происходят нарушения в липидном спектре, назначение в непрерывном режиме эстрадиола 17 β 1 мг дидрогестерона 5 мг положительно влияет на липидный обмен, тем самым улучшая качество жизни женщин и является профилактикой сердечно-сосудистых заболеваний.

Материал и методы:

Под наблюдением находилось 25 женщин в возрасте от 50 до 55 лет. Все женщины более года находились в менопаузе, для купирования психо - эмоциональных и вегетативных симптомов, профилактики остеопороза и сердечно-сосудистых заболеваний пациенткам был назначен эстрадиола 17 β 1 мг дидрогестерона 5 мг. Проводилось физикальное обследование до назначения и каждый месяц - измерение индекса массы тела (ИМТ), окружности талии (ОТ). Определялся уровень трансаминаз, липидный спектр, гемостазиограмма, определялся уровень тиреотропного гормона. Измерение гликемия, артериальное давление. Проводилось УЗИ органов малого таза.

Результаты:

При обследовании ИМТ составил 28,1±0,6кг/м², ОТ 90,5±1,9 см, уровень трансаминаз был в пределах нормы, триглицериды 2,8±0,2 ммоль/л, уровень общего холестерина – 5,4±0,3 ммоль/л, липопротеиды высокой плотности – 1,0±0,1 ммоль/л, показатели гемостазиограммы не выходили за пределы нормы, уровень тиреотропного гормона не выходил за пределы нормы. На фоне проводимой терапии через 6 месяцев эстрадиола 17 β 1 мг дидрогестерона 5 мг - ИМТ - 27,6±0,5 кг/м², ОТ 88,3±1,3 см, триглицериды 1,9±0,3 ммоль/л, уровень общего холестерина – 4,8±0,2 ммоль/л, липопротеиды высокой плотности – 1,3±0,1 ммоль/л, трансаминазы и показатели гемостазиограммы оставались в нормальных пределах, при измерении гликемии показатели оставались в норме, цифры артериального давления оставались в пределах допустимых значений. Через месяца терапии пациентки отмечали улучшение состояния, значительное уменьшение вегетативной симптоматики, улучшение настроения, качества жизни.

Заключение:

В заключение хотелось отметить, что на фоне терапии эстрадиола 17 β 1 мг дидрогестерона 5 мг происходит улучшение липидного спектра крови, не увеличивается массы тела и ОТ, нет влияния на углеводный обмен, артериальное давление, уменьшается вегетативная симптоматика и улучшается качества жизни женщины в менопаузе, что несомненно является профилактикой развития сердечно-сосудистых заболеваний.

12.3 КАРДИОЛОГИЯ В ПРАКТИКЕ ВРАЧА ЭКСТРЕННОЙ МЕДИЦИНЫ

ВАСКЕС А.Х.Э., ВАСКЕС А.А.Э., АРЕЛЬЯНО В.С.Б.

НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ.
А.А. БОГОМОЛЬЦА, г. КИЕВ, УКРАИНА**Введение (цели/ задачи):**

Неотложная медицинская помощь (НМП) пациентам при угрожающих жизни состояниях сердечно-сосудистого характера (в частности, при остром коронарном синдроме (ОКС), остром нарушении мозгового кровообращения (ОНМК) и гипертоническом кризе (ГК)) чаще всего предоставляется фельдшерами и врачами бригад скорой медицинской помощи (СМП) и НМП. Персонал СМП и НМП обеспечивает проведение соответствующих мероприятий, в строгой зависимости от своих возможностей и комплектации, чтобы затем обеспечивать доставку пациента в максимально короткие сроки в медицинское учреждение, а еще лучше сразу в сердечно-сосудистый центр, имеющий в своей структуре отделение рентгенохирургических методов диагностики и лечения, отделение анестезиологии-реанимации и оказывающее специализированную медицинскую помощь.

Материал и методы:

На основе отчетов по НМП, показатель среднего времени, затраченного на один вызов достаточно большой (52-63 мин.). По этим же отчетам количественный анализ обслуженных вызовов по нозологическим единицам позволяет сделать вывод, что в основном обслуживаются вызовы по «основным группам» болезней: органов кровообращения, гипертонической болезни с ГК, болезням органов дыхания, пищеварения и нервной системы.

Результаты:

В цифрах по «основным группам» обслужено 1 бригадой НМП за трехгодичный период в среднем 4951 вызовов (при обслуживаемом взрослом населении по Оболонскому району г.Киева 184610 человек), что составляет 89,5% всех вызовов бригады. В работе врача НМП преобладают вызовы по болезням кровообращения. В процентном соотношении данная группа вызовов имеет следующие показатели, относительно всех обслуженных вызовов: 2012 – 42,3%, 2013 – 43,03%, 2014 – 37,42%. В процентном соотношении «основные группы», относительно всех обслуженных вызовов, имеют (в сумме, за трехгодичный период) следующие показатели: болезни органов кровообращения – 40,84%, гипертоническая болезнь с ГК – 25,74%, болезни органов дыхания – 12,94%, болезни органов пищеварения – 5,18%, болезни нервной системы – 4,8%. В работе НМП часто приходится проводить раннюю диагностику и оказать urgentную помощь больным в коматозном и посттравматическом состоянии, а также с тяжелой сердечно-сосудистой патологией, в частности ОКС и ОНМК, сердечную астму; с угрожающими жизнь нарушениями сердечного ритма, и т.п. В отдельных случаях приходится вызывать специализированные бригады СМП, а до их приезда проводится по возможности дифференцированная терапия больным с ОКС, ОНМК и прочих патологий, требующих узко-специализированного подхода. Анализ количества вызовов по годам показывает, что больше всего имели место вызовы по болезням органов кровообращения и гипертонии с ГК (в сумме) по отделению и в среднем одной бригадой, в последнем году отчетного периода. В процентном соотношении данные группы бо-

лезней в отделении (2012 – 69,93%, 2013 – 80,90%, 2014 – 79,48%), а также у автора (2012 – 64,32%, 2013 – 64,44%, 2014 – 70,68%), имеет, относительно всех вызовов, похожие показатели год за годом.

Заключение:

Одна из приоритетных задач реформирования здравоохранения – это совершенствование первичной медико-санитарной помощи, или медицины на догоспитальном этапе, к которой непременно относится медицина неотложных состояний. В практической деятельности деликатнее всего для одних медиков представляются препятствия, имеющие место из-за «человеческого» фактора или «неэтического поведения» отдельных медиков. Иногда, в долгих ожиданиях по искусственно созданным причинам, упускается драгоценное время для успешной стационарной медицинской помощи, особенно после ранней антиагрегантной и тромболитической терапии. В критических ситуациях, когда речь идет о жизни или смерти, очень важно сохранить преемственность на всех этапах оказания экстренной помощи, которая не заканчивается поступлением пациента в соответствующее медицинское учреждение. Несоблюдение такого требования обязательно приводит к снижению эффективности самой экстренной медицинской помощи и сказывается на ближайших и отдаленных результатах лечения. При оказании НМП и по сей день остается актуальной проблема в реализации принципа «золотого часа», не только в сельских районах. Бригады СМП, все же стараются соблюдать время прибытия на вызов – 10-15 мин., как это зафиксировано в приказах МЗ, хотя и данное требование является часто причиной переброса вызовов в отделение НМП, а иногда приводит к необоснованному дублированию функций при одном и том же вызове. Среди 10 ведущих причин смерти в мире за период с 2000 по 2012 год (ВОЗ-инфо) уверенно лидируют сердечно-сосудистые заболевания (ССЗ), а в 2012 году в мире от ССЗ умерли 17,5 миллиона человек, то есть 3 из каждых 10.

12.4 КОРРЕКЦИЯ ФАКТОРОВ РИСКА СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙАНДРИАНОВА О.Л., МИРСАЕВА Г.Х.,
ИБРАГИМОВА Л.А., МАВЗЮТОВА Г.А.ГБОУ ВПО «БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ» Минздрава России, г. Уфа**Введение (цели/ задачи):**

Цель исследования. Оценить эффективность лечения ожирения и коррекции метаболических нарушений.

Материал и методы:

Под нашим наблюдением находились 82 женщины в возрасте от 18 до 49 лет (средний возраст 29,7±5,7 лет). Критерии исключения – наличие тяжелых соматических и эндокринных заболеваний. Проводились клиническое обследование больных, оральная глюкозотолерантная тест с 75 г глюкозы, исследование уровня холестерина, гликированного гемоглобина, биоимпедансометрия. Применялось анкетирование с использованием Голландского опросника пищевого поведения. Проводился анализ дневника питания.

Результаты:

Длительность ожирения составила от 3 до 20 лет. Желаемая потеря массы тела составляла 11,6±2,7 кг в месяц, желаемая

мые сроки лечения – $3,7 \pm 0,4$ мес. Самоконтроль веса проводили 29%, умели подсчитывать калорийность пищи 11%. О неблагоприятных последствиях ожирения знали 29% пациентов. Суточная калорийность рациона превышала энергетические потребности на 900-1400 ккал. Нерегулярное питание отмечалось у 87%, наиболее калорийным был ужин у 66%. Для 63% была характерна гиподинамия. Артериальная гипертензия выявлена у 42%, дислипидемия - у 37%, нарушенная гликемия натощак или нарушенная толерантность к глюкозе - у 24%, сахарный диабет (впервые выявленный) - у 14%. Пациентов обучали индивидуально принципам рационального питания, подсчету суточного калоража. Пациенткам с нарушением углеводного обмена был назначен редуксин в дозе 10 мг и метформин в дозе 500 мг, с ежедневным повышением на 500 мг до дозы 1500 мг. В результате комбинированной терапии в течение 24 недель выявлены уменьшение массы тела на $9,8 \pm 1,7$ кг, окружности талии – $12,8 \pm 1,8$ см, жира в абдоминальной области - на $21 \pm 3\%$, снижение холестерина $10 \pm 4\%$, триглицеридов – на $23 \pm 2\%$. Уровни САД снизились на 3 ± 1 мм.рт.ст., ДАД – на 2 ± 1 мм.рт.ст., ЧСС - на 5 ± 1 ударов в минуту. Увеличилась физическая активность (по данным шагомеров) на 7 ± 3 тысяч шагов.

Заключение:

Пациенты овладели навыками подбора рациона, самоконтроля. Комбинированная терапия редуксин в дозе 10 мг и метформин в дозе 1500 мг привела к снижению калорийности суточного рациона на 25%, контролю пищевого поведения, снижению веса, артериального давления.

12.5 НОВЫЙ СОВРЕМЕННЫЙ СПОСОБ ПРОФИЛАКТИКИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ АНЕВРИЗМ СОННЫХ АРТЕРИЙ ПОСЛЕ КАРОТИДНОЙ ЭНДАРТЕКТОМИИ В ЭКСПЕРИМЕНТЕ НА ЛАБОРАТОРНЫХ ЖИВОТНЫХ

Чернявин М.П., Самохин Н.В., Пузырев М.О., Кузьмин А.Л., Терехов А.Н., Кутарев О.Е., Морозов Ю.В.

ФГБУ ВПО «Ивановская государственная медицинская академия», ОБУЗ Ивановская областная больница

Введение (цели/ задачи):

Определить безопасность использования экстравазального армирования сонных артерий полипропиленовым сетчатым эндопротезом у лабораторных животных.

Материал и методы:

Было прооперировано 20 лабораторных кроликов, в ветеринарной клинике. Одна из сонных артерий подвергалась экстравазальному армированию полипропиленовым эндопротезом, вторая артерия после предварительного выделения не армировалась. Сформированы следующие группы лабораторных животных по срокам выбывания из эксперимента. I группа – 1 мес; II группа – 3 мес; III группа – 6 мес; IV группа – 9 мес; V группа – 12 мес. Каждая группа разделена на две подгруппы: артерии с экстравазальным армированием и без него. У лабораторных животных проведён забор секционного материала - сонные артерии на протяжении с обеих сторон. Микроскопическое исследование проведено в НИЦ ИвГМА.

Результаты:

Макроскопически: I группа – в зоне армирования наблюдается незначительно разрастание соединительной ткани. II группа – полипропиленовая сетка полностью проросла сое-

динительной тканью. III группа – формирование фиброзной капсулы вокруг зоны армирования. IV группа – фиброзная капсула вокруг зоны армирования спаяна с окружающими мышцами. V группа – макроскопических отличий от IV группы не наблюдалось. Ни в одной из групп не было отмечено признаков инфицирования, формирования полостных образований в виде экссудаций, видимой деформации артерии. При микроскопическом исследовании сосудистой стенки армированной артерии, такие явления как: пристеночное тромбообразование, разрастание соединительной ткани, фиброзирование стенок отсутствовали. В контрольных группах наблюдалось умеренное разрастание соединительной ткани в месте удаления адвентициальной оболочки.

Заключение:

При оценке биосовместимости сетчатого полипропиленового эндопротеза имплантированного на сонную артерию достоверно значимого увеличения риска инфицирования эндопротеза, механического сужения просвета артерии, возникновения послеоперационных кровотечений, пристеночного тромбообразования, фиброирования стенок артерии, патологического разрастания соединительной ткани не выявлено.

12.6 ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ЗАБОЛЕВАНИЙ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ У АМБУЛАТОРНЫХ БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ

Бейлина Н.И., Ацель Е.А., Газизов Р.М.

Казанская государственная медицинская академия

Введение (цели/ задачи):

Диабетическая полинейропатия как осложнение декомпенсированного сахарного диабета (СД), встречается у 20-60% больных СД. Симптомы полинейропатий снижают качество жизни, а порой и повышают смертность больных (кардиальная форма диабетической автономной нейропатии (ДАН). Прогрессирующая денервация сердца и сосудов при ДАН приводит к формированию сердечно-сосудистых осложнений (нарушение суточного ритма артериального давления, безболевого ишемия миокарда, аритмии, апноэ во сне). Симптомы, беспокоящие пациента, в клинической практике часто не связываются с СД. Однако только нормализация уровня глюкозы является патогенетически обоснованным, эффективным лечением ДАН, замедляет ее прогрессирование. Цель работы — изучение особенностей течения кардиальной формы ДАН у амбулаторных пациентов сахарным диабетом.

Материал и методы:

Больные СД, пришедшие на прием к терапевту в течение месяца (26 человек, в том числе 4 мужчины, средний возраст 69 ± 5 лет). Пациенты страдали СД 2 типа длительно (в среднем 17 ± 6 лет). Трое пациентов, из них 2 женщины, получали инсулинотерапию. Всем проведен опрос о наличии симптомов диабетической нейропатии, контроль гликемии натощак, определение уровня холестерина, измерение офисного артериального давления, суточное мониторирование ЭКГ и артериального давления.

Результаты:

Контроль гликемии ($4,5-6,0$ ммоль/л) достигнут у 7 человек (26,9%), остальные имели показатели гликемии натощак $8,7 \pm 1,0$ ммоль/л. Уровень общего холестерина составил $6,4 \pm 0,4$ ммоль/л. Тахикардия покоя отмечалась у 6 паци-

ентов — 23% (при суточном мониторинге ЭКГ ночью существенного снижения частоты сердечных сокращений не было; в 2 случаях выявлены частые желудочковые экстрасистолы). У 3 пациентов (11,5%) при суточном мониторинге АД фиксировалось повышение артериального давления преимущественно в ночные часы до 200/110. Всем больным было назначено комплексное лечение сердечно-сосудистой патологии (гипотензивные, гиполипидемические, антиагреганты, антиаритмические) и проведена коррекция гипогликемической терапии, что привело к редукции симптоматики ДАН у 80% пациентов с тахикардией и 75% пациентов с ночной гипертензией.

Заключение:

В амбулаторной терапевтической практике часто встречаются различные проявления кардиальной формы диабетической нейропатии, обусловленные неадекватным контролем гликемии у больных СД

12.7 ОЦЕНКА ВКУСОВОЙ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ У БОЛЬНЫХ МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ

Бабкин А.П., Провальнева Л.П.,
Золотарев О.Н., Гулая Г.Н., Губанова Н.С.

Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н.Бурденко, Воронежская городская клиническая поликлиника № 4

Введение (цели/ задачи):

Цель работы – изучить вкусовую чувствительность к глюкозе и поваренной соли у больных с метаболическим синдромом.

Материал и методы:

В исследование включено 53 больных, страдающих ожирением 1-3 стадии и артериальной гипертензией (ср. возраст больных 58,9±1,56 лет), которые проходили лечение в дневном стационаре городской поликлиники № 4 г. Воронежа. По степени ожирения больные распределены на 3 группы – 27 человек страдали ожирением первой степени, 10- второй степени и 16 больных третьей степени. Вкусовую чувствительность к глюкозе определяли путем последовательного нанесения растворов на переднюю поверхность языка в двукратно возрастающих концентрациях с 0,3% до 4,8% . За порог вкусовой чувствительности к глюкозе (ПВЧГ) принимали минимальную концентрацию раствора, которая ощущалась испытуемым как сладкая. Вкусовую чувствительность к поваренной соли определяли по методике Henkin R, 1961. За порог вкусовой чувствительности к поваренной соли (ПВЧПС) принимали минимальную концентрацию раствора, которая ощущалась испытуемым как соленая. Контрольную группу составили 11 артериальной гипертензией с ИМТ менее 25 (ср возраст 46,18 ±5,36 лет).

Результаты:

ПВЧГ в контрольной группе составил 1,82±0,3 % раствора глюкозы и оказался достоверно ниже, чем у больных 2-й ст ожирения - 3,2±0,5% и 3-й ст. ожирения 3,82±0,3 %. При опросе больных выяснилось, что 64 % больных 1 ст. ожирения и 83% 2 ст. ожирения злоупотребляли сладкими блюдами в сравнении с 37% больными кон-трольной группы (p < 0,05). Порог вкусовой чувствительности к поваренной соли у боль-ных с ожирением оказался выше, чем в контрольной группе (0,39 ±0,03 %) - ПВЧПС у больных с первой степенью

ожирения составил 0,45±0,03%, 0,5±0,04% (p < 0,05)- второй степенью ожирения и 0,48±0,04% (p < 0,05)- третьей степенью ожирения . Досаливание пищи отметили 30%, 22% и 50 % больных соответственно 1, 2 и 3 степенью ожирения. Офисное систолическое АД у больных 1-й степенью ожирения составило 132,8±2,4 мм рт.ст., диастолическое АД 86,9±1,75 мм рт.ст., 2-й ст.- 139,6±3,9 мм рт.ст. и 86,0 ±4,0 мм рт.ст., 3-й ст. - 137,4±3,1 мм рт.ст. и 89,1±2,9 мм рт.ст. соответственно. У лиц кон-трольной группы систолическое АД составило 124,3±2,8 мм рт.ст. , диастолическое - 83,6±2,1 мм рт.ст. Достоверные различия у больных ожирением и контрольной группой получены по систолическому АД.

Заключение:

1. Выявленные изменения вкусовой чувствительности у больных с ожирением – повышение порога чувствительности к сладкому можно рассматривать как предпосылку к увеличению потребления углеводов суточном рационе питания и, как следствие, развитие ожирения. 2. Снижение вкусовой чувствительности к поваренной соли может косвенно свидетельствовать об увеличении потребления соли и способствовать формированию артериальной гипертензии.

12.8 ПЕДИАТРИЧЕСКАЯ КАРДИОЛОГИЯ В БЕЛАРУСИ: ВОЗМОЖНОСТИ СТАЦИОНАРОВ ОБЛАСТНОГО УРОВНЯ

Конюх Е.А., Кизелевич А.И.

УО «Гродненский государственный медицинский университет»

Материал и методы:

Проанализирована структура кардиологической патологии у пациентов УЗ «Гродненская областная детская клиническая больница» за период 2010-2014гг., а также возможности оказания помощи детям на уровне областного стационара.

Результаты:

В течение 4-х лет лидирующее место занимают вегетативные нарушения (21-23%), артериальная гипертензия (АГ) (8,5-12,6%), ВПС (11,5-12,4%) и нарушения ритма сердца (7,6-8,1%). Рост числа школьников с АГ обосновывает необходимость ранней профилактики этой патологии. Средний возраст детей с артериальной гипертензией - 14,8±0,5 года. Практически у половины из них отмечается избыток массы тела. Примерно у 30% детей эпизоды подъема АД впервые выявляются при плановых профилактических осмотрах в школе, военкомате и протекают бессимптомно. На базе отделения функционирует «Школа здоровья для пациентов с АГ». За последние годы наметилась тенденция к уменьшению числа пациентов, пролеченных по поводу нарушений сердечного ритма, однако их количество остается достаточно высоким. Следует отметить, что практически 1/5 часть в этой группе пациентов – дети до 3-х-летнего возраста. В структуре нарушений сердечного ритма выявлялись экстрасистолия, синдромы предвозбуждения желудочков (синдром WPW, синдром CLC), атриовентрикулярная блокада разной степени и другие. За анализируемый период уменьшилось количество пациентов, госпитализированных по поводу острой ревматической лихорадки и хронической ревматической болезни сердца. Считаем, что это связано со своевременным лечением стрептококковой инфекции на амбулаторном этапе. Ежегодно около 12-15% пациентов составляют дети с ВПС, при этом практически 2/3 из

них госпитализированы с неоперированными ВПС (впервые выявленные пороки сердца или для коррекции терапии). Материально-техническая база отделения позволяет детям с АГ проводить суточное мониторирование артериального давления, что дает возможность избирательно назначать гипотензивные препараты, а также осуществлять контроль проводимого лечения; определять толерантность к физической нагрузке при проведении велоэргометрии. Мониторирование ЭКГ позволяет контролировать лечение нарушений сердечного ритма; стало возможным также выполнение исследования ревматологической панели, что повысило качество диагностики ревматологических заболеваний у детей; коррекция многих соматических нарушений проводится совместно с врачом-психотерапевтом.

Заключение:

Таким образом, оказание помощи и обследование детей кардиоревматологического профиля на уровне областного стационара позволяет проводить достаточно широкий спектр современных диагностических исследований, за исключением кардиохирургических манипуляций, для проведения которых пациенты направляются в Республиканский детский кардиохирургический центр.

12.9 ПОРАЖЕНИЕ КОРОНАРНОГО РУСЛА У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА И КАРДИОВАСКУЛЯРНОЙ АВТОНОМНОЙ НЕЙРОПАТИЕЙ

Бешлиева Д.Д., Калашников В.Ю., Алферова П.А.

ФГБУ Эндокринологический научный центр МЗСР России

Введение (цели/ задачи):

Изучить характер поражения коронарного русла у больных сахарным диабетом 2 типа (СД2) с различными степенями кардиоваскулярной автономной нейропатии (КАН)

Материал и методы:

В исследование включено 93 пациента с СД2 и ишемической болезнью сердца (ИБС), проходивших обследование и лечение в ФГБУ Эндокринологический научный центр в 2009-2013 гг. (49 мужчин и 44 женщины), средний возраст 70 [61; 74] лет. Проводилось общеклиническое обследование, суточное мониторирование ЭКГ с анализом вариабельности и турбулентности ритма сердца, эхокардиография, 67 пациентам по показаниям выполнена коронарография. На основании показателей стандартного отклонения длительности интервалов между синусовыми сокращениями (SDNN) и наклона турбулентности (TS) оценивалась тяжесть КАН.

Результаты:

КАН отсутствовала у 30 (33%) пациентов с СД2 и ИБС, умеренная КАН выявлена у 30 (33%) больных, а тяжелая КАН диагностирована у 33 (36%) больных. Пациенты с КАН имели более длительный анамнез СД2, а также более высокий уровень гликированного гемоглобина в сравнении с больными без КАН ($p < 0,05$). Существенных отличий показателей эхокардиографии у больных с различной степенью КАН не обнаружено ($p > 0,05$). По данным проведенной коронарографии у больных с тяжелой КАН чаще выявлялось поражение ствола левой коронарной артерии – у 12 (48%) пациентов, в сравнении с пациентами с умеренной КАН и без КАН – у 5 (20%) больных и 1 (5,9%) пациента соответственно. Многососудистое поражение коронарных артерий было выявлено у 20 (80%) пациентов с тяжелой КАН, 12 (48%) пациентов

с умеренной КАН и 6 (35,3%) пациентов без КАН ($p < 0,05$). Больные ИБС и СД2 с тяжелой КАН характеризовались высоким риском наличия многососудистого поражения коронарных артерий: ОР составил 4 (95% ДИ [1,7; 9]; $p = 0,0001$) при сравнении с пациентами без КАН и 2,3 (95% ДИ [1,02; 4,9]; $p = 0,02$) при сравнении с пациентами с умеренной КАН.

Заключение:

Гипергликемия и эпизоды преходящей ишемии миокарда оказывают сочетанное повреждающее влияние на нервные волокна и вызывают развитие и прогрессирование КАН. Тяжесть КАН у больных ИБС и СД2 ассоциируется с длительностью СД2 и неудовлетворительным контролем гликемии, а также с тяжестью коронарного атеросклероза.

12.10 ПРИОРИТЕТНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ФЕЛЬДШЕРА ПО ПРОФИЛАКТИКЕ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

Иванова Н.А., Шумова А.Л.

ОБГОУ СПО «Рязанский медико-социальный колледж»

Введение (цели/ задачи):

Профилактика является одним из ключевых направлений современной медицины. Профилактическая работа всегда была частью профессиональной деятельности фельдшера, и, согласно последним нормативным документам профессиональные обязанности фельдшера расширились, в том числе и в части профилактической работы. Ему переданы некоторые дополнительные функции: фельдшер обязан не только проводить профилактическую работу, но и осуществлять ее организацию. После выписки из кардиологических отделений пациенты поступают под наблюдение специалистов амбулаторной службы, которые осуществляют динамическое наблюдение и проводят профилактические мероприятия, оказывающие существенное влияние на заболеваемость и смертность среди данной группы больных. Цель данной работы – выявить приоритеты профилактической деятельности фельдшера среди пациентов кардиологического профиля на амбулаторном этапе оказания медицинской помощи. Задачи исследования включают: разработку анкеты и на ее основе изучение распространенности факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний среди пациентов кардиологического профиля; анализ динамики за последние 3 года наличия различных факторов риска; разработка рекомендаций для фельдшеров участковых больниц, ФАП и здравпунктов по особенностям организации профилактической работы среди лиц, имеющих сердечно-сосудистые заболевания и их родственников

Материал и методы:

Исследование проводилось среди пациентов кардиологических отделений стационаров г. Рязани в течении 3-х лет. Всего было проанкетировано 1047 человек, из них 57% женщин и 43% мужчин. Возраст опрошенных составлял: 40-50 лет – 37%, 50-60 лет – 27, 60-70 лет – 21%, 70-80 лет – 12%, старше 80 лет – 3%. При формировании вопросов анкеты были учтены следующие факторы: образ жизни, биохимические и физиологические показатели и немодифицируемые параметры.

Результаты:

Анализ результатов показал, что среди поведенческих факторов риска распространение курения снизилось – с 47%

до 37%, что может свидетельствовать об эффективности пропагандистских кампаний. Число лиц, имеющих низкую физическую активность увеличилось с 48% до 52%, систематически испытывающих стрессовое напряжение увеличилось – с 42% до 47%. Количество пациентов, имеющих абдоминальный тип ожирение увеличилось с 53% до 58%. Следует отметить резкое увеличение числа лиц, имеющих повышенный уровень холестерина с 26% до 44%, что, в свою очередь может быть связано с возросшей информированность пациентов. Обращает на себя внимание тот факт, что часть опрошенных пациентов (15%) затруднились ответить на вопросы, касающихся данных лабораторных исследований (уровень холестерина, глюкозы). Это настораживает в том смысле, что опрос проводился среди пациентов, находящихся на стационарном лечении. По данным опроса, увеличилось число пациентов с отягощенной наследственностью – с 69% до 93%, что может свидетельствовать о повышении заинтересованности в состоянии собственного здоровья и здоровья своих близких.

Заключение:

Данное исследование показало, что при проведении профилактической работы следует обратить внимание на следующие моменты. Во-первых, учитывая эффективность пропагандистской работы по профилактике табакокурения, следует продолжить работу в этом направлении. Во-вторых, при выборе форм и методов работы следует учитывать наследственный фактор риска, что необходимо учитывать при проведении профилактического консультирования, построении работы на индивидуальном и групповом уровне, а также организации работы с членами семьи пациента по специально разработанным программам. В-третьих, необходимо привлекать пациентов к сотрудничеству по вопросам профилактики, что будет способствовать мотивированности и заинтересованности пациентов улучшении состояния собственного здоровья.

12.11 ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ АДАПТАЦИОННЫХ ПРОЦЕССОВ КИТАЙСКИХ СТУДЕНТОВ В УСЛОВИЯХ СТОЛИЧНОГО МЕГАПОЛИСА

Глебов В.В., Родионова О.М., Лавер Б.И., Сошников Е.А.

РУДН, г. Москва

Введение (цели/ задачи):

В настоящее время в вузах России обучаются около 90 тыс. иностранных студентов (Сошников Е.А., 2013). Традиционно, больше всего иностранных студентов обучается в РУДН, где значительное число иностранных студентов составляют граждане Китая (Глебов В.В., 2013). В условиях современной России многие иностранные студенты сталкиваются с необычным для себя комплексом факторов окружающей среды. В первую очередь это иная социокультурная и языковая среда. Также сложным для большинства иностранных студентов является суровый климат и ярко выраженные сезонные перепады погоды и температур. Исходя из представленных проблем, целью нашего исследования стало изучение психофизиологических особенностей и динамики протекания адаптационных процессов китайских студентов приехавших в Москву из различных регионов Китая.

Материал и методы:

Методическим инструментарием для изучения особенности и динамики адаптации исследуемой выборки студентов к

процессу обучения в двух столичных вузах послужил набор психологических тестов. Данные тесты выявляли уровень психоэмоционального состояния (тревожность, агрессивность, фрустрации) испытуемого. Психофизиологическое тестирование было направлено на оценку адаптационных процессов сердечно-сосудистой системы (ССС) исследуемой выборки и проводилось методом (тестом) вариационной кардиоинтервалографии (ВКИ), где проводился анализ, и обсчет RR-сигналов в режиме реального времени на аппаратно-программном комплексе «УПТФ «Психофизиолог» (НИЦ Медиком, Таганрог). Аппаратно-программный комплекс «Реакор» фирмы «Медиком» (Россия) был нами задействован для проведения психо-коррекционных занятий (тренинговых занятий).

Результаты:

При изучении функционального состояния (ССС) методом интервалокардиографии было показано, что наибольшее напряжение ССС всех обследованных китайских студентов приходится на время обучения на втором курсе. При сравнении показателей адаптации у студентов из различных регионов Китая видно, что: - у студентов из г. Харбина отмечаются самые низкие значения негативных психоэмоциональных показателей среди всех обследуемых студентов, а у студентов из г. Сианя – самые высокие. Это связано с хорошей коммуникабельностью, общительностью и дружелюбием у студентов из г. Харбина и частыми тревогами, раздражительностью и низкой коммуникативностью у студентов из г. Сианя; - у студентов из г. Сианя снижена активность парасимпатического отдела вегетативной нервной системы (ВНС) и повышена симпатическая активность на протяжении всего периода обучения в России. Студенты из г. Харбина демонстрируют нормальные показатели работы симпатического и парасимпатического отделов ВНС. У студентов из г. Пекина отмечается повышение показателей симпатического отдела при нормальной работе парасимпатического отдела ВНС. Показатели гуморальной регуляции у всех обследованных студентов были в пределах нормы; - самый высокий индекс стрессового напряжения (и начальный – 120,7 баллов, и максимальный – 435,8 баллов) зафиксирован у студентов из г. Сианя; самый низкий (начальный – 52,2 баллов, максимальный – 238,2 баллов) – у студентов из г. Харбина; - у студентов из г. Сианя отмечается самый высокий уровень напряжения ССС – $\mu = 3,84$ балла; а у студентов из г. Харбина самый низкий – $\mu = 2,7$ балла.

Заключение:

Таким образом, исследование динамики адаптации китайских студентов к условиям проживания и обучения в Москве показало, что лучше всего к условиям московского мегаполиса адаптировались китайские студенты из г. Харбина, хуже всех – студенты из г. Сианя.

12.12 РЕАБИЛИТАЦИЯ ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ КОРОНАРНОГО ШУНТИРОВАНИЯ

ХАБАЕВА А.А., ШОВКУН Т.В.

ГБУЗ «Научно-практический центр интервенционной кардиоангиологии ДЗМ»

Введение (цели/ задачи):

Современные достижения медицины в лечении сердечно-сосудистых заболеваний: использование современных высокотехнологических методов, кардиоваскулярная профилактика,

современная медикаментозная терапия привели к увеличению продолжительности жизни кардиологических больных. Это обусловило необходимость более тщательного изучения вопросов долгосрочной комплексной реабилитации данной категории пациентов. Цель исследования: оценить влияние комплексной реабилитационной программы на повышение эффективности хирургического лечения больных ишемической болезнью сердца.

Материал и методы:

В период с января 2006 по декабрь 2014г кардиореабилитационное лечение на стационарном и раннем постстационарном этапе получили 2696 пациентов. И 1968 (72%) пациентов продолжили реабилитационное лечение на амбулаторно-поликлиническом этапе.

Программы реабилитационного лечения включали: лечебную физкультуру, дыхательную гимнастику, дозированную ходьбу, нордическую ходьбу, физиотерапевтическое лечение и массаж, психологическую реабилитацию и образовательные реабилитационные программы, диетическое питание.

Результаты:

Длительный постельный режим, особенно при продолжительной вентиляции легких у больных после АКШ, вызывает истощение и атрофию скелетных мышц, снижая их функциональные возможности. Такие изменения возникают уже на 4-8й день отсутствия нагрузки на скелетные мышцы. Поэтому на стационарном этапе дыхательная гимнастика и активизация больного (присаживание на кровати, вертикальный подъем, упражнения на малые мышечные группы и психотерапия) проводится в максимально ранние сроки АКШ. На 8-10 сутки, при стабильном состоянии, пациент переводится в загородное отделение восстановительного лечения на ранний постстационарный этап реабилитации, где проводятся реабилитационные мероприятия в полном объеме в течении 15-20 дней. При повышении уровня физической активности и толерантности к физическим нагрузкам пациенты продолжали основной амбулаторно-поликлинический этап реабилитации на базе консультативно-диагностической поликлиники Центра в течении 3х месяцев. После завершения всего курса кардиореабилитации оценивалась эффективность по следующим критериям: клиническое состояние (жалобы, переносимость бытовых физ. нагрузок), физическая работоспособность (нагрузочное тестирование, тест с 6 мин ходьбой), качество жизни (анкетирование), гемодинамические показатели (АД, ЧСС в покое и при ФН), сократительная способность миокарда (ЭХОКГ), биохимические показатели крови (липидный и гликемический профиль), психологический статус (тестирование, опросники), факторы риска, антропометрия (ИМТ, ОТ) и динамометрия. По завершении курса кардиореабилитации мы отмечаем у больных: улучшение клинического состояния – 94% пациентов, повышение толерантности к физ. нагрузкам – 83% (увеличение работоспособности в среднем на одну нагрузочную ступень, увеличение продолжительности времени тренировок на 3 минуты), улучшение сократительной функции миокарда – у 40% пациентов, стабилизация цифр АД – у 78 пац., коррекция факторов риска: отказ от курения – 65% пациентов, коррекция дислипидемии – 76% пац., снижение массы тела – 64% пац., у 78% пациентов возврат к трудовой деятельности, 76% пациентов отмечается улучшение психологического статуса.

Заключение:

Проведение комплексных реабилитационных мероприятий способствует оптимизации результатов АКШ, более полно-

му и быстрому улучшению качественных показателей сердечно-сосудистой, дыхательной систем и восстановлению трудоспособности.

12.13 СВЯЗЬ УРОВНЯ ИНСУЛИНОПОДОБНОГО ФАКТОРА РОСТА-1 С ПАТОЛОГИЧЕСКИМ РЕМОДЕЛИРОВАНИЕМ МИОКАРДА ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА У ЛИЦ С ИЗБЫТОЧНОЙ МАССОЙ ТЕЛА

Шпагина О.В., Бондаренко И.З.,
Куклина М.Д., Колесникова Г.С.

ФГБУ Эндокринологический научный центр

Введение (цели/ задачи):

У больных с одинаковой степенью повышения АД наблюдается различная по типу и степени тяжести гипертрофия миокарда левого желудочка (ЛЖ). В 25% случаев гипертрофия миокарда ЛЖ может быть следствием неоптимального уровня АД. Таким образом, существуют негемодинамические факторы, влияющие на изменение структуры ЛЖ. Инсулиноподобный фактор роста-1 (ИРФ-1) опосредует действие гормона роста на органы-мишени и имеет большое количество эффектов, которые потенциально могут влиять на ремоделирование миокарда. Целью исследования является определить роль ИРФ-1 в развитии ремоделирования миокарда ЛЖ у лиц с избыточным весом и ожирением 1 степени.

Материал и методы:

В исследование было включено 75 мужчин (средний возраст $55,3 \pm 6,3$ лет) с избыточной массой тела или ожирением 1 степени. В группу 1 вошли 46 человек с нормальной или избыточной массой тела (средний ИМТ = $26,5 \pm 3,6$ кг/м²). В группу 2 включено 27 мужчин с ожирением 1 степени (средний ИМТ = $32,4 \pm 3,5$ кг/м²). В исследование не включались пациенты с сахарным диабетом, ХСН III (NYHA), хронической болезнью почек 2-3 стадии. Всем участникам исследования проводился глюкозотолератный тест, определялись ИМТ, окружность талии (ОТ), окружность бедер (ОБ), соотношение ОТ/ОБ. В сыворотке крови оценивались уровни общего холестерина, триглицеридов, ЛПВП, ЛПНП. Уровень ИРФ-1 классифицировался как низкий, нормальный и повышенный в соответствии с нормой, соответствующей возрасту и полу. Гипертрофию миокарда левого желудочка диагностировали при ИММЛЖ > 125 г/м². В зависимости от величины ИММЛЖ и индекса относительной толщины стенки ЛЖ (ИОТ) были выделены следующие модели геометрии левого желудочка сердца: нормальная геометрия (нормальный ИММЛЖ; ИОТ < 0,42); концентрическое ремоделирование (нормальный ИММЛЖ; ИОТ > 0,42); концентрическая гипертрофия (ИММЛЖ > N; ИОТ > 0,42); эксцентрическая гипертрофия (ИОТ < 0,42; ИММЛЖ > N).

Результаты:

Пациенты обеих групп были сопоставимы по возрасту и не различались по среднему уровню АД, соотношению ОТ/ОБ, количеству больных ИБС, нарушению толерантности к глюкозе, отличались по количеству больных артериальной гипертензией (АГ) и длительности ее течения. По данным ЭХОКГ в группе 1 по сравнению с группой 2 диаметр левого предсердия (ЛП), масса миокарда ЛЖ были достоверно меньше ($p < 0,05$), у пациентов с ожирением было выше соотношение максимальных скоростей потока крови в начале (пик E) и в конце диастолы (пик A) - E/A ($p > 0,05$). Средний

уровень ИРФ-1 в группах 1 и 2 не различался. Однако, во 2-й группе чаще наблюдалось превышение референсных значений ИРФ-1 – у 50% человек по сравнению с 1 группой – у 25,5% ($p=0,039$). Частота гипертрофии миокарда в группах с ожирением и без ожирения не различалась (16,2% и 13% соответственно, $p>0,05$), типы ремоделирования мышцы сердца также не отличались. При анализе типа ремоделирования в зависимости от наличия АГ частота 1 типа не различались между собой (29,7% в группе АГ и 41,6% в группе без АГ, $p>0,05$). В 2-х группах наиболее часто отмечено формирование 2 типа ремоделирования, частота его также не отличалась – 58,3% в группе без АГ, 51,3% в группе АГ. 3-й и 4-й тип ремоделирования развивался только у больных с АГ. При анализе типа ремоделирования миокарда в зависимости от наличия ИБС установлено, что гипертрофия миокарда ЛЖ встречалась только у больных с ИБС и составила 23%. В обеих группах наиболее часто отмечался 2 тип ремоделирования миокарда и составил 48,6% в группе ИБС и 72% в группе без ИБС. 3-й и 4-й тип ремоделирования наблюдались только у больных с ИБС. Таким образом, так как тип ремоделирования миокарда ЛЖ зависит от наличия АГ и ИБС, то зависимость ремоделирования миокарда от уровня ИРФ-1 была проанализирована в группе больных ИБС, имеющих АГ, как в наиболее однородной. С увеличением уровня ИРФ-1 повышалась частота концентрического ремоделирования и эксцентрической гипертрофии ЛЖ. При нормальном уровне ИРФ-1 частота концентрического ремоделирования составила 38%, при повышенном уровне – 52%, эксцентрическая гипертрофия при нормальном уровне не наблюдалась, при повышенном уровне составила 16%, при этом частота концентрической гипертрофии уменьшалась по мере увеличения ИРФ-1 с 30,7% до 4%. У больных с уровнем ИРФ-1, не превышающим референсные значения, найдены отрицательные корреляции с показателями ЭХО: МЖП ($p=0,03$, $R= -0,330$), ЗСЛЖ ($p=0,023$, $R= -0,345$), ИММЛЖ ($p=0,037$, $R= -0,458$), что также свидетельствует о наличии взаимосвязи гипертрофии миокарда с уровнем ИРФ-1.

Заключение:

Повышенная концентрация ИРФ-1 связана с патологическим ремоделированием миокарда и влияет на частоту развития эксцентрической гипертрофии ЛЖ у пациентов с ожирением.

12.14 СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЕ СОПРЯЖЕНИЕ У ЗДОРОВЫХ И БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

Жмайлова С.В., Кулик Н.А., Рубанова М.П.,
ВЕБЕР В.Р., ГУБСКАЯ П.М.

ФГБОУ ВПО «Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого», г. Великий Новгород

Введение (цели/ задачи):

В настоящее время в качестве ключевого фактора, определяющего адекватное функционирование системы кровообращения, рассматривается сердечно-сосудистое сопряжение (ССС), под которым понимают взаимодействие левого желудочка сердца с артериальной системой. Поддержание СССР в нормальном диапазоне позволяет сердечно-сосудистой системе оптимизировать энергетическую и механическую эффективность. Цель исследования: изучить

сердечно-сосудистое сопряжение у здоровых и у больных артериальной гипертензией (АГ) до начала лечения и при длительной антигипертензивной терапии лизиноприлом.

Материал и методы:

Обследованы 13 здоровых (средний возраст $49,8\pm 1,4$ лет) и 18 больных артериальной гипертензией II ст. (ЕОК/ЕОАГ, 2013), средний возраст $50,4\pm 1,3$ лет, ранее не получавших регулярной антигипертензивной терапии. Всем больным проводилась антигипертензивная терапия лизиноприлом. Целевой уровень АД был достигнут и стойко удерживался в течение 6 месяцев у 13 пациентов, в дальнейшем исследовании проводилось только у этих больных. Всем пациентам проводилось доплерэхокардиографическое исследование на аппарате «Phillips HD3» (США). Определялись показатели КСО (конечно-систолический объем) и УО (ударный объем). По характеру трансмитрального потока определялись: максимальная скорость кровотока в период раннего наполнения левого желудочка (Е, м/сек) и максимальная скорость кровотока в период позднего наполнения левого желудочка за счет систолы предсердия (А, м/сек). За основу взят показатель их отношения $E/A<1,0$, характеризующий нарушения диастолической функции левого желудочка (ДФЛЖ) по типу «нарушения расслабления». Для оценки СССР большинство авторов вычисляют отношение эффективной артериальной эластичности (ЕА) к конечно-систолической эластичности ЛЖ (ЕS), используя анализ кривой объем-давление левого желудочка. Существует несколько подходов для расчета СССР. Однако СССР может быть вычислено по упрощенной формуле, предложенной I.Iakovou с соавт. (2004): $ССС=ЕА/ЕS=КСО/УО$. Считается, что диапазон показателя СССР 0,6-1,2 в состоянии покоя обеспечивает оптимальное взаимодействие между артериальной системой и левого желудочка. СССР, близкое к 1,0, обеспечивает идеальный баланс ударной работы и метаболизма миокарда. Статистическая обработка полученных данных проводилась с использованием программы «Statistica 6,0». Статистически значимыми считали различия при $p<0,05$.

Результаты:

Результаты исследования показали, что у здоровых и у больных АГ до начала лечения нарушение сердечно-сосудистого сопряжения со значениями показателя $ССС<0,6$ встречались приблизительно одинаково, в 18,2% и в 38,5% случаев, соответственно ($p>0,05$). Через 6 месяцев лечения лизиноприлом при сравнении показателя СССР с исходными значениями у больных АГ выявлено значительное увеличение числа пациентов с нарушенным СССР. До начала лечения доля больных АГ с $ССС<0,6$ составляла 38,5%, а через 6 месяцев — 84,6% ($\chi^2=4,056$, $p=0,011$). По сравнению со здоровыми через 6 месяцев терапии лизиноприлом число больных АГ с нарушенным показателем СССР увеличилось в 4,6 раза ($\chi^2=10,313$, $p=0,001$).

Заключение:

Таким образом, под влиянием антигипертензивной терапии лизиноприлом в течение 6 месяцев, несмотря на достижение и стойкое удержание целевого уровня АД и улучшение у части больных ДФЛЖ, сердечно-сосудистое сопряжение ухудшилось. 6 месяцев лечения, возможно, недостаточный срок для восстановления оптимального СССР. Причина скорее всего в том, что многолетняя адаптивная субкомпенсация СССР с началом антигипертензивной терапии ухудшается еще в большей степени. Ухудшение СССР, видимо, является дополнительным неблагоприятным эффектом антигипертензивной терапии. Нормализация оптимального сопряжения между левым желудочком и артериальной системой представляет важность для практической и теоретической кардиологии.

... мгновения, проведенные с близкими —
это счастье неповторимых эмоций...



ОРИГИНАЛЬНЫЙ РОЗУВАСТАТИН

КРЕСТОР

ОБЪЕДИНЯЕТ ПОКОЛЕНИЯ¹

Крестор® — единственный* статин, доказавший
снижение общей смертности в первичной профилактике
сердечно-сосудистых заболеваний¹

AstraZeneca 

* По данным исследований статинов по первичной профилактике сердечно-сосудистых заболеваний (JUPITER, WOSCOPS, ASCOT-LLA)
Ridker P et al. N Eng J Med 2008; 359: 2195-2207. Имеются противопоказания. Ознакомьтесь с инструкцией.
Информация предназначена для медицинских работников. ООО «АстраЗенека Фармасьютикалз», 125284 Москва, ул. Беговая, 3, стр. 1.
Тел.: +7 (495) 799-56-99, факс: +7 (495) 799-56-98, www.astrazeneca.ru CRE_46 816 011_22/07/13

ИНСТРУКЦИЯ по применению лекарственного препарата для медицинского применения Регистрационный номер: П N015644/01 Состав Каждая таблетка содержит активного вещества: розувастатина 10, 20 или 40 мг в виде розувастатина кальция. **ФАРМАКОТЕРАПЕВТИЧЕСКАЯ ГРУППА:** гиполипидемическое средство - ГМГ-КоА редуктазы ингибитор. **Терапевтический эффект** развивается в течение одной недели после начала терапии препаратом Крестор®, через 2 недели лечения достигает 90% от максимально возможного эффекта. Максимальный терапевтический эффект обычно достигается к 4-ой неделе терапии и поддерживается при регулярном приеме препарата. **ПОКАЗАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ** * Первичная гиперхолестеринемия по Фредриксону (тип IIa, включая семейную гетерозиготную гиперхолестеринемия) или смешанная гиперхолестеринемия (тип IIb) в качестве дополнения к диете, когда диета и другие немедикаментозные методы лечения (например, физическое упражнения, снижение массы тела) оказываются недостаточными. * Семейная гомозиготная гиперхолестеринемия в качестве дополнения к диете и другой гиполипидемизирующей терапии (например, ЛПНП-аферез), или в случаях, когда подобная терапия недостаточно эффективна. * Гипертриглицеридемия (тип IV по Фредриксону) в качестве дополнения к диете. * Для замедления прогрессирования атеросклероза в качестве дополнения к диете у пациентов, которым показана терапия для снижения концентрации общего ХС и ХС-ЛПНП. * Первичная профилактика основных сердечно-сосудистых осложнений (инсульта, инфаркта, артериальной реваскуляризации) у взрослых пациентов без клинических признаков ИБС, но с повышенным риском ее развития (возраст старше 50 лет для мужчин и старше 60 лет для женщин, повышенная концентрация С-реактивного белка (≥ 2 мг/л) при наличии, как минимум одного из дополнительных факторов риска, таких как артериальная гипертензия, низкая концентрация ХС-ЛПВП, курение, семейный анамнез раннего начала ИБС). **ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ** Для таблеток 5 мг, 10 мг и 20 мг: * повышенная чувствительность к розувастатину или любому из компонентов препарата заболевания печени в активной фазе, включая стойкое повышение сывороточной активности трансаминаз и любое повышение активности трансаминаз в сыворотке крови (более чем в 3 раза по сравнению с верхней границей нормы) выраженные нарушения функции почек (КК менее 30 мл/мин)* миопатия * одновременный прием циклоспорина * у женщин: беременность, период лактации, отсутствие адекватных методов контрацепции * пациентам, предрасположенным к развитию миотоксических осложнений * непереносимость лактозы, дефицит лактазы или глюкозо-галактозная мальабсорбция (препарат содержит лактозу) Для таблеток 40 мг: * повышенная чувствительность к розувастатину или любому из компонентов препарата * одновременный прием циклоспорина * у женщин: беременность, период лактации, отсутствие адекватных методов контрацепции * заболевания печени в активной фазе, включая стойкое повышение сывороточной активности трансаминаз и любое повышение активности трансаминаз в сыворотке крови (более чем в 3 раза по сравнению с верхней границей нормы) пациентам с факторами риска развития миопатии/рабдомиолиза, а именно: * почечная недостаточность средней степени тяжести (КК менее 60 мл/мин) * гипотиреоз * гипотиреоз * личный или семейный анамнез мышечных заболеваний * миотоксичность на фоне приема других ингибиторов ГМГ-КоА-редуктазы или фибратов в анамнезе * чрезмерное употребление алкоголя * состояния, которые могут приводить к повышению плазменной концентрации розувастатина * одновременный прием фибратов * пациентам азиатской расы * непереносимость лактозы, дефицит лактазы или глюкозо-галактозная мальабсорбция (препарат содержит лактозу) **СПОСОБ ПРИМЕНЕНИЯ И ДОЗЫ** Внутри, не разжевывая и не измельчая таблетку, проглатывать целиком, запивая водой. Препарат может назначаться в любое время суток независимо от приема пищи. Рекомендуемая начальная доза для пациентов, начинающих принимать препарат, или для пациентов, переведенных с приема других ингибиторов ГМГ-КоА редуктазы, должна составлять 5 или 10 мг препарата Крестор® 1 раз в сутки. **Пожилые пациенты:** Не требуется коррекции дозы. Пациентам с умеренными нарушениями функции почек рекомендуется начальная доза препарата 5 мг. При назначении доз 10 и 20 мг рекомендуемая начальная доза для пациентов монгольской расы составляет 5 мг. **ПОБОЧНОЕ ДЕЙСТВИЕ** Побочные эффекты, наблюдаемые при приеме препарата Крестор®, обычно выражены незначительно и проходят самостоятельно. Как и при применении других ингибиторов ГМГ-КоА-редуктазы, частота возникновения побочных эффектов носит, в основном, дозозависимый характер. Совместное применение розувастатина и итраконазола (ингибитора изофермента CYP3A4) увеличивает АUC розувастатина на 28% (клинически незначимо). Таким образом, не ожидается взаимодействия, связанного с метаболизмом циклоромом P450. **СРОК ГОДНОСТИ** 3 года. Не применять по истечении срока годности, указанного на упаковке. КРЕСТОР — товарный знак, собственность группы компаний АстраЗенека. ©ASTRAZENECA 2010


розувастатин
объединяет поколения

12.15 СОСТОЯНИЕ ПРО-АНТИОКСИДАНТНОЙ СИСТЕМЫ ПРИ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ОСЛОЖНЕНИЯХ САХАРНОГО ДИАБЕТА

ПЕТРОВЦИ Ю.И.

НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПИЩЕВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, г. КИЕВ, УКРАИНА

Введение (цели/ задачи):

Основным патогенетическим фактором проявления сахарного диабета (СД) является гипергликемия, и как следствие, существенные нарушения углеводного обмена. При этом наблюдаются метаболические и энергетические изменения в кардиомиоцитах и нарушаются процессы обезвреживания свободных радикалов. При нормальных условиях тканевые процессы находятся в состоянии гомеостаза, а свободные радикалы способствуют устранению разрушительных компонентов дыхательной цепи в митохондриях, активируют процессы пролиферации и дифференциации клеток, транспорт ионов, участвующих в регуляции проницаемости клеточных мембран, разрушении поврежденных хромосом и т. д. При участии окислительно-восстановительных реакций в организме животных постоянно происходит генерация активных форм кислорода (АФК): O_2 , OH , RO_2 , OH_2 , H_2O_2 и др., которые играют важную роль во многих физиологических и биохимических процессах. Главные мишени АФК – остатки цистеина, гистидина, тирозина, фенилаланина, триптофана и метионина. OH и O_2 – могут взаимодействовать не только с аминокислотными остатками, но и окислять скелет полипептидной цепи с последующей фрагментацией. Степень повреждения молекулы белка определяется аминокислотному составу и структурной организацией и доступностью аминокислотных остатков для радикальных продуктов. В зависимости от химического строения АФК степень окислительной модификации белков может быть различным: OH – в основном вызывает агрегацию белков, а в комбинации с O_2 – фрагментацию. В первом случае образуются агрегаты за счет межмолекулярных ковалентных связей, в образовании которых участвует тирозин. При фрагментации белка разрушаются пептидные связи. Взаимодействие АФК с металлоферментами сопровождается окислением активных центров и инактивацией последних. Продукты перекисного окисления липидов (ПОЛ) также могут индуцировать фрагментацию или сшивания белковых молекул. Действие АФК на белки может вызвать образование ковалентных связей как непосредственно в молекуле, так и между соседними молекулами. Показано, что конформационные изменения в структуре молекул белков, которые происходят при их взаимодействии с АФК, увеличивают доступность пептидных связей для действия протеиназ. АФК могут влиять на процессы внутриклеточной деградации белков не только путем модификации структуры молекул белков. Но при развитии сердечно-сосудистых патологических процессов происходит нарушение целостности мембран кардиомиоцитов и клеток сосудов, что приводит к активации фосфолипаз и оксигеназ, которые стимулируют образование свободных радикалов, вызывая нарушения в системе ПОЛ и влияют на характер течения мембранно деструктивных процессов в клетках. Одним из основных продуктов ПОЛ, что позволяет судить об интенсивности этих процессов является ТБК-активные продукты. Поэтому, целью работы

было исследовать содержание ТБК-активных продуктов в сердце крыс с экспериментальным СД и роль в его лечении антиоксидантной терапии.

Материал и методы:

Задачей данного исследования было выяснить уровень ТБК-активных продуктов в сердце крыс. Исследования проведены на крысах-самцах популяция Wistar. Животных содержали в стандартных условиях вивария при свободном доступе к еде и воде. Уровень глюкозы крови определяли с помощью глюкометра Precision Extra Plus. Содержание ТБК-активных продуктов определяли спектрофотометрически по их реакции с тиобарбитуровой кислотой, при этом образовался комплекс красного цвета с максимумом поглощения при 532 нм. Статистическую обработку результатов проводили с критерием Стьюдента.

Результаты:

Показано, что в крыс с экспериментальным СД наблюдается повышение уровня глюкозы натощак в 5 раз в сравнении с показателями животных контрольной группы. На фоне гипергликемии уровень ТБК-активных продуктов в сыворотке крови и в сердце крыс повысился в 2 раза. Также проанализированы и обобщены данные литературы, которые касаются основных путей синтеза активных форм кислорода в организме животных и их роль в трансдукции регуляторных сигналов клетки, активации свободнорадикального окисления. В лечении СД важную роль занимает антиоксидантная терапия, с помощью природных антиоксидантов – содержащихся в продуктах питания, представленные многочисленной группой витаминов (витамины С, Е, А и др.), а также флавоноидами, микроэлементами (коантиоксиданты). Одним из новых методов лечения антиоксидантной терапии является использование флавоноидов полученных из древесины лиственницы даурской, которая содержит природный антиоксидант таксифолин, который способствует коррекцию нарушений ПОЛ в целом и локальном гомеостазе, стимулируя и сокращает сроки заживления ран при СД 1 типа.

12.16 СТРУКТУРА СМЕРТНОСТИ ОТ БОЛЕЗНЕЙ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ В ГОРОДЕ ЛЕНИНСКЕ-КУЗНЕЦКОМ КЕМЕРОВСКОЙ ОБЛАСТИ

СКОПИНЦЕВ М.А., ЛЕБЕДЕВА Е.С.

МБУЗ «Городская больница № 1», поликлиника № 2, МБУЗ «ГБ № 1», поликлиника № 1

Введение (цели/ задачи):

Болезни органов дыхания лидируют в общей заболеваемости населения, имеют тенденцию к росту. В России болезни органов дыхания являются самой частой причиной временной нетрудоспособности и входят в пятерку болезней, являющихся основной причиной смертности населения. Особенно это касается небольших городов Сибири, каким является Ленинск-Кузнецкий. Взрослое население составляет 82300 человек, преобладает угледобывающая и углеперерабатывающая промышленность. Цель: изучить структуру смертности от болезней органов дыхания. Задачи: 1. Определить место БОД в общей структуре общей смертности. 2. Выявить наиболее частые БОД, являющиеся причиной смертности. 3. Изучить возрастную-половые особенности умерших от ДОБ. 4. Выявить наиболее частые причины смерти от БОД в трудоспособном возрасте.

Материал и методы:

Исследование проведено методом простой выборки и анализа всех умерших от БОД в 2014 году с применением сравнительной математической обработки.

Результаты:

Так, в 2014 году от болезней органов дыхания умерло 93 человека, что меньше на 14% чем в 2013 году. Первое место стабильно остается за ССЗ - 56,4% (675 человек). Второе - смерть от воздействия внешних причин - 141 человек, что составило 11,7%. С учетом рака и туберкулеза БОД заняли третье место (7,7%), опередив болезни органов пищеварения (6,8%). 17,4% составили прочие причины смерти. Среди всех умерших от БОД, 27 человек умерли от рака легких (29%). На втором месте пневмония - 24 человека (26%). На третьем месте туберкулез легких - 20 человек (22%). Далее ХОБЛ - 13 человек (14%). БА - 5 человек (5%). 4% составили эмпиема плевры, БЭБ, абсцесс легкого и ИФА. Среди умерших преобладали мужчины 69 человек (74,2%). Мужчины чаще умирали от рака, пневмонии, туберкулеза, ХОБЛ. Среди умерших от БА преобладали женщины. Средний возраст умерших от БОД - 64 года. Средний возраст умерших от туберкулеза 46 лет, от пневмонии - 61 год, от рак легких - 65 лет, от ХОБЛ - 70 лет, от БА - 79 лет. Среди умерших от БОД, 36 человек (39%) составили люди трудоспособного возраста. На первом месте туберкулез - 16 человек (44%). Далее пневмония - 10 человек (28%). На третьем месте рак легкого - 8 человек (22%). Смерть от ХОБЛ - 1 человек (3%), эмпиема плевры - человек (3%).

Заключение:

1. БОД заняли третье место в общей структуре смертности (с учетом рака и туберкулеза)-7,7%. 2. Среди причин смерти от БОД преобладает рак - 29%. 3. Умирают чаще от БОД мужчины - 74,2%. Средний возраст умерших от БОД пенсионный - 64 года. 4. Смерть людей трудоспособного возраста наступает чаще от туберкулеза - 44% и пневмонии - 28%, заболеваний, управляемых медициной.

12.17 ТОЛЕРАНТНОСТЬ К ФИЗИЧЕСКОЙ НАГРУЗКЕ ПО ДАННЫМ ВЕЛОЭРГОМЕТРИИ У МОЛОДЫХ ЖЕНЩИН С СИНДРОМОМ ДИСПЛАЗИИ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ

Сметанин М.Ю., Пименов Л.Т.

БУЗ УР «РЕСПУБЛИКАНСКИЙ КЛИНИКО-ДИАГНОСТИЧЕСКИЙ ЦЕНТР» МЗ УР, ГБОУ ВПО «ИЖЕВСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ РОСЗДРАВА», ИЖЕВСК, РОССИЯ

Введение (цели/ задачи):

Оценить толерантность к физической нагрузке по данным велоэргометрии (ВЭМ) у молодых женщин с синдромом дисплазии соединительной ткани (ДСТ).

Материал и методы:

Нами было проведено обследование 105 женщин (средний возраст 25±6,5 лет) с синдромом ДСТ. ВЭМ проводили по стандартному протоколу определения пороговой мощности нагрузки со ступенчатым ее увеличением на 25 Вт каждые 3 мин до достижения общепринятых клинических или электрокардиографических критериев прекращения пробы. Ступени нагрузки составили 50-75-100 Вт. Непосредственно перед пробой (в покое), на каждой ступени нагрузки, на ее пике (при достижении критериев превращения) и в течение 5 мин в фазе восстановления регистрировали ЭКГ,

артериальное давление (АД) и частоту сердечных сокращений (ЧСС). Запись ЭКГ проводили в 12 стандартных отведениях. Статистическая обработка результатов проводилась с использованием пакета программ «Statistica for Windows», версия 7.0, по критерию Стьюдента.

Результаты:

Перед проведением ВЭМ жалобы на колющие боли в области сердца, сердцебиение предъявляли 37 пациенток (35,2%), еще 15 (14,3%) отмечали перебои в работе сердца. По данным ВЭМ низкая и ниже средней толерантность к физической нагрузке была зарегистрирована у 90 % обследованных, и только у 10% пациенток была выявлена средняя толерантность к физической нагрузке. Пороговая нагрузка в группе составила, в среднем, 71,4±2,2 Вт. Восстановительный период был затянутым по ЧСС у 42 обследованных (40%). Все пациентки во время проведения пробы достигли расчетной субмаксимальной ЧСС. По данным мониторинга ЭКГ во время проведения ВЭМ у 4 из пациенток выявлена переходящая неполная блокада передней ветви левой ножки пучка Гиса; у 3 - инверсия зубца Т с косонисходящей депрессией сегмента ST в отведениях V2-V3, AVF, V4 -V6 до 0,2 мм; у 3 - эпизоды депрессии сегмента ST косовосходящего типа в отведениях V5-V6 до 1,1 мм, в отведениях V3-V4 - 1,4 мм; еще у 2 пациенток на второй ступени нагрузки отмечались одиночные желудочковые экстрасистолы, а в восстановительном периоде - эпизоды парных желудочковых экстрасистол. Выявленные на ЭКГ нарушения расценивались нами как проявления гиперсимпатикотонии, характерной для большинства пациентов с синдромом ДСТ.

Заключение:

Полученные результаты свидетельствуют о низкой толерантности к физической нагрузке у обследованных молодых женщин с синдромом ДСТ, что позволяет говорить о состоянии детренированности. Пациентам необходимо рекомендовать регулярные аэробные тренировки (дозированная ходьба, бег трусцой, велотренажер) для повышения адаптационных возможностей сердечно-сосудистой системы.

12.18 ТРЕВОЖНО-ДЕПРЕССИВНЫЕ РАССТРОЙСТВА ПРИ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ ПАТОЛОГИИ В ГЕРИАТРИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

Оконечникова Н.С.

ГБОУ ВПО ТюмГМУ Минздрава РФ, г. Тюмень

Введение (цели/ задачи):

Постарение населения приводит к увеличению численности лиц пожилого и старческого возраста в большинстве стран мира. В гериатрической практике врач сталкивается с ассоциированными формами заболеваний: сердечно-сосудистой патологией в сочетании с хронической обструктивной болезнью легких, сахарным диабетом, остеоартрозом и остеохондрозом, дисциркуляторной энцефалопатией. Данные ассоциации значительно ухудшают качество жизни (КЖ) гериатрических пациентов, приводят к развитию сердечно-сосудистых осложнений, в том числе и фатальных. Значительное влияние на КЖ оказывает наличие тревожно-депрессивных расстройств, которые зачастую сопутствуют сердечно-сосудистым заболеваниям, усугубляют их клиническое течение и ухудшают прогноз. Цель работы. Оценить частоту встречаемости и выраженность тревожных и депрессивных расстройств у больных старческого возраста

с сердечно-сосудистыми заболеваниями, установить гендерные различия.

Материал и методы:

Проведено клиническое обследование и анкетирование 41 пациента старческого возраста с АГ 2-3 степени и ИБС (стенокардия напряжения 2-3 ФК): 20 женщин (средний возраст – 82,5 лет) и 21 мужчины (средний возраст – 82,7 лет). Наличие и выраженность тревожно-депрессивных расстройств определяли с помощью госпитальной шкалы тревоги и депрессии HADS по стандартной методике: 8-10 баллов соответствует наличию субклинической тревоги/депрессии, а 11 баллов и выше – наличию клинически выраженной тревоги/депрессии. КЖ определяли с помощью опросника SF-36 (SF-36 Health Status Survey). Расчет критериев КЖ по 8 шкалам производился методом суммирования рейтингов Ликерта на основе перекодированных сырых баллов, выраженных в процентах (большее количество баллов соответствует более высокому КЖ).

Результаты:

При оценке частоты встречаемости тревожных расстройств у обследованных больных было установлено, что нормальные показатели по шкале тревоги (7 баллов и менее) имели 66% мужчин и только 35% женщин. Наличие субклинической тревоги выявлено у 29% мужчин и 35% женщин старческого возраста, при этом клинически выраженная тревога по госпитальной шкале HADS установлена у 30% женщин и только 5% мужчин. Степень выраженности тревожных расстройств оценивали с помощью средних показателей в баллах. У женщин данный показатель по шкале тревоги составил 8,7 баллов, что достоверно выше, чем в группе мужчин, где данный показатель составил всего 6,4 балла. При проведении корреляционного анализа установили, что у женщин уровень тревоги отрицательно влияет на 1 психологический компонент КЖ (психическое здоровье) и на 1 физический компонент КЖ (общее восприятие здоровья). При этом тревожным расстройствам менее подвержены женщины, имеющие высокие показатели антиатерогенных ЛПВП. У мужчин уровень тревоги на показатели качества жизни влияния не имеет. При оценке частоты встречаемости депрессивных расстройств у обследованных больных было установлено, что нормальные показатели по шкале депрессии (7 баллов и менее) имели 37% мужчин и 35% женщин. Наличие субклинической депрессии выявлено у 24% мужчин и 35% женщин старческого возраста, при этом клинически выраженная депрессия по госпитальной шкале HADS установлена у 30% женщин и 29% мужчин. Степень выраженности депрессивных расстройств оценивали с помощью средних показателей в баллах. У женщин данный показатель по шкале депрессии составил 9,7 баллов, что достоверно не отличалось от группы мужчин, где данный показатель составил 8,3 балла. При проведении корреляционного анализа установили, что у женщин уровень депрессии влияет не только на психологический компонент КЖ (жизненная активность, социальное функционирование, ролевое эмоциональное функционирование, психическое здоровье и суммарный показатель психического компонента здоровья), но и на физический компонент КЖ (общее восприятие здоровья). При этом у мужчин уровень депрессии также влияет как на психологический компонент КЖ (жизненная активность, ролевое эмоциональное функционирование и суммарный показатель психического компонента здоровья), так и на его физический компонент

(интенсивность боли). Было установлено, что депрессии больше подвержены женщины, перенесшие мозговую инсульт, имеющие высокие цифры систолического и пульсового АД. У мужчин на уровень депрессии влияет интенсивность боли и степень тяжести сердечной недостаточности. Уровень депрессии был ниже у мужчин с высокими показателями антиатерогенных ЛПВП.

Заключение:

Мужчины и женщины старческого возраста с сердечно-сосудистыми заболеваниями имеют одинаковую частоту встречаемости и выраженность депрессивных расстройств. Тревожные расстройства значительно чаще выявляются у лиц женского пола, влияют на физический и психологический компоненты качества жизни. В группе мужчин тревожные расстройства влияния на качество жизни не имеют. Полученные данные необходимо учитывать при подборе медикаментозной терапии гериатрическим пациентам.

АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ АВТОРОВ

А		БЕШЛИЕВА Д.Д.	76	ГУЛАЯ Г.И.	10
АБДУЛЛАЕВА Г.ДЖ	42	БИЛЕВИЧ О.А.	31	ГУЛАЯ Г.Н.	75
АБДУЛЛАЕВА Г.Ж.	7	БОЙЦОВ С.А.	41	ГУСЬКОВА Е.А.	68
АБРАМОВ А.А.	8, 33, 45	БОНДАРЕНКО Е.Л.	7, 41	ГУСЬКОВА Е.В.	66
АГАФОНОВА Л.В.	49, 53	БОНДАРЕНКО И.З.	59, 78		
АГЕЕВ Ф.Т.	27, 35, 54, 72	БОНДАРЕНКО С.А.	24	Д	
АДАМОВА И.Ю.	13, 57	БРЕДИХИН С.В.	10	ДАВИД Л.А.	18, 31
АДЖИЕВ Р.Н.	56	БУЛКИНА О.С.	50	ДАНИЛОВ Н.М.	36, 49
АЗИЗБЕКОВА С.А.	61	БУНОВА С.С.	31	ДАНИЛУШКИН Ю.В.	27
АЗИЗОВ В.А.	22, 61, 60, 70	БУТОРОВА Е.А.	50	ДАРЕНСКИЙ Д.И.	47
АКАШЕВА Д.У.	41			ДВОРЕЦКИЙ Л.И.	19
АКСЕНТЬЕВ С.Б.	19	В		ДЕЕВ А.Д.	5, 26, 58
АКЧУРИН Р.С.	30, 36, 56	ВАВАЕВА А.В.	45	ДЕНИСКИНА Л.В.	19
АЛТАРЕВ С.С.	20	ВАВАЕВ А.В.	45	ДИАКОНУ Н.	31
АЛФЕРОВА П.А.	76	ВАЛИКОВА О.В.	72	ДМИТРИЕВА О.А.	61
АМИНОВ А.А.	20	ВАЛИХОВ М.П.	40	ДОБРОВОЛЬСКИЙ А.Б.	64, 66, 68
АМРАХОВА Л.Г.	61	ВАНИН А.Ф.	8	ДОЛГОПОЛОВА Д.А.	55
АНДРЕЕВА Г.Ф.	5	ВАНЮКОВ А.Е.	24	ДУДЕДРО Е.Б.	72
АНДРИАНОВА О.Л.	73	ВАСИЛЬЕВ В.П.	30	ДУДИНСКАЯ Е.Н.	41
АНТОНЮК Е.Я.	51	ВАСИЛЬЕВ П.С.	14	ДУДКО Т.Л.	48
АНШЕЛЕС А.А.	51, 52	ВАСКЕС А.А.Э.	73		
АПАРИНА О.П.	52	ВАСКЕС А.Х.Э.	73	Е	
АРАБАДЖЯН И.С.	24	ВДОВЕНКО Ю.В.	36	ЕВСТИГНЕЕВА А.Ю.	16
АРАКЕЛЯН Г.М.	29	ВЕБЕР В.Р.	6, 40, 42, 43, 79	ЕЖОВ М.В.	13, 17, 56, 57, 61
АРЕЛЬЯНО В.С.Б.	73	ВЛАСОВ А.Г.	26	ЕРМИШКИН В.В.	8, 33
АРЕФЬЕВА Т.И.	62	ВЛАСОВА Э.Е.	36, 56	ЕРМОЛОВ С.Ю.	47
АРЖАНЦЕВ А.С.	36	ВОЛКОВА А.Л.	23		
АРТЕМЬЕВА Н.А.	13	ВОРОНОВА А.Д.	40	Ж	
АРТЕМЬЕВА Н.В.	57	ВЫБОРОВ О.Н.	33	ЖАРОВА Е.А.	47
АСАДОВ Д.А.	25, 30			ЖМАЙЛОВА С.В.	6, 40, 42, 43, 79
АТАЕВ И.А.	40, 42, 43	Г		З	
АТАНЕСЯН Р.В.	27, 28, 47	ГАВРЮШИНА С.В.	35, 54	ЗАИКИНА Н.В.	49, 53
АТРОЩЕНКО Е.С.	13	ГАЗИЗОВ Р.М.	74	ЗВЕНЦОВА В.К.	14, 29
АФАНАСЬЕВА О.И.	13, 56, 57, 61, 62	ГАЛАКТИОНОВА А.С.	14	ЗВЕРЕВА Т.Н.	5
АЦЕЛЬ Е.А.	74	ГАЛЯУТДИНОВ Д.М.	30	ЗВЯГИНЦЕВА М.А.	45
		ГЛАДКИХ В.В.	10	ЗЕМЛЯНСКАЯ О.А.	64
Б		ГЛЕБОВ В.В.	77	ЗОЛОТАРЕВ О.Н.	75
БАБАЯН Г.Р.	24	ГЛЕМБО С.А.	22	ЗУБАРЕВА М.Ю.	56, 58, 62
БАБКИН А.П.	10, 75	ГОЛЕВА Т.И.	7, 41		
БАЙДА А.П.	7, 41	ГОЛИЦЫН С.П.	52	И	
БАКАШВИЛИ Г.Н.	28	ГОРБАЧЕВ Е.В.	26	ИБАДОВА Ф.А.К.	60
БАЛАХОНОВА Т.В.	62	ГОРБУНОВ В.М.	5	ИБРАГИМОВА Л.А.	73
БАРБАРАШ О.Л.	5, 12, 20	ГОРНЯКОВА Н.Б.	56, 58, 62	ИВАНОВА Е.С.	9, 70
БАРБУК О.А.	13	ГРАМОВИЧ В.В.	33, 47	ИВАНОВА Н.А.	76
БАСИНКЕВИЧ А.Б.	27	ГРИГИН В.А.	49	ИВАНОВ К.П.	51, 52
БЕЙЛИНА Н.И.	74	ГРИЩЕНКО Н.Д.	39	ИВАНОВ С.В.	20
БЕЛОБОРОДОВ Д.В.	35	ГРОСУ А.А.	18, 31	ИВАНОВ С.Г.	9
БЕРДОВСКАЯ А.Н.	44	ГУБАНОВА Н.С.	75	ИВЧЕНКО Г.С.	7, 41
		ГУБСКАЯ П.М.	6, 40, 42, 43, 79		

Ильин А.В.	59	ЛАГУТА П.С.	67	НАСИБУЛЛИН Т.Р.	46
Ильина Л.Н.	56	ЛАКОМКИН В.Л.	8, 33, 45	НЕВДАХ А.Е.	26
Иоселиани Д.Г.	14, 24, 25, 30	ЛАКОМКИН С.В.	33	НЕКЛЮДОВА Ю.Н.	14, 29
Исаева И.В.	22, 24, 25, 30	ЛАНКИН В.З.	58	НОВИКОВА С.А.	19
К		ЛЕБЕДЕВА Е.С.	80	НОЕВА Е.А.	62
КАЗАКОВ Р.Е.	39	ЛЕПИЛИН П.М.	30	О	
КАЛАШНИКОВ В.Ю.	76	ЛЕРМАН О.В.	5	ОВЧИННИКОВ А.Г.	35, 54
КАЛДАРЕ Л.	31	ЛУКОШКОВА Е.В.	8, 33	ОЖЕРЕЛЬЕВА М.В.	54
КАЛЛИСТОВ Д.Ю.	48	ЛЮСИН Д.В.	5	ОКОНЕЧНИКОВА Н.С.	81
КАПЕЛЬКО В.И.	8, 33	М		ОКУНОВА А.А.	14, 29
КАРЕВ В.Е.	40, 42, 43	МАВЗЮТОВА Г.А.	73	ОСОКИНА А.К.	62
КАРИМОВА Б.Ш.	7	МАЙОРОВА Д.И.	61	ОСТРОВСКИЙ Ю.П.	26
КАРПОВ Ю.А.	50	МАКСИМЕНКО А.В.	45	П	
КАШТАЛАП В.В.	12	МАМУТОВ Р.Ш.	20	ПАНКОВ А.Н.	22
КАЮМОВА Г.Х.	12	МАНАСЯН А.Г.	47	ПАНЧЕНКО Е.П.	64, 66, 67
КИЗЕЛЕВИЧ А.И.	75	МАНДЕЛЬ И.А.	26	ПЕРЕВЕРЗЕВА К.Г.	64
КИРЯЕВ А.А.	22, 24	МАРТИРОСЯН Л.А.	1, 52	ПЕТРОВЦИ Ю.И.	80
КИСЕЛЁВА Г.И.	17	МАРТЫНЮК Т.В.	36	ПИГАЛИН А.Л.	13, 35
КИСЕЛЕВ В.О.	26	МАСЕНКО В.П.	40, 62	ПИМЕНОВ Л.Т.	81
КЛЕСАРЕВА Е.А.	13	МАСЛАКОВ А.С.	65	ПИСАРЕНКО О.И.	43
КЛОЧИХИНА О.А.	68, 71	МАСЛОВА Н.П.	13, 35	ПЛОХОВА Е.В.	41
КОВАЛЁВА Е.Е.	25, 30	МАТВЕЕВА Н.А.	46	ПОДАНЕВА Ю.Е.	20
КОВАЛЬЧУК И.А.	14, 25	МАТВЕЕВА С.А.	38	ПОДОКСЕНОВ Ю.К.	26
КОЗЛОВ В.В.	9	МАТЧИН Ю.Г.	17, 27, 28, 36, 47, 49, 56, 61	ПОДПАЛОВ В.В.	26
КОЗЛОВ Ю.С.	10	МАХКАМОВА Н.У.	11	ПОКРОВСКИЙ С.Н.	56, 57
КОЛЕДИНСКИЙ А.Г.	25	МАЦКЕВИЧ С.А.	13	ПОКШУБИНА И.А.	41
КОЛЕСНИКОВА Г.С.	78	МЕЛАДЗЕ Н.В.	49	ПОЛЕВАЯ Т.Ю.	61
КОМАРОВ А.Л.	66	МЕРКУЛОВ Е.В.	23	ПОЛТАВЦЕВА О.В.	6
КОНДРАТЬЕВ А.И.	21	МЕРШИН К.В.	36	ПОПОВ Р.Ю.	22, 24
КОННОВ М.В.	58	МИРЗАЗАДЕ В.А.О.	60	ПОТЕХИНА А.В.	62
КОНОВАЛОВ Г.А.	56	МИРОНОВА Н.А.	52	ПРИЛУЦКАЯ Ю.А.	19
КОНЮХ Е.А.	75	МИРОНОВ В.М.	17	ПРОВАЛЬНЕВА Л.П.	75
КОРОБИЦИНА Н.Н.	7, 41	МИРОНОВ С.П.	51, 52	ПРОВАТОРОВ С.И.	62
КОЧЕРГИНА А.М.	12	МИРСАЕВА Г.Х.	73	ПУЗЫРЕВ М.О.	74
КРАСНИКОВА Т.Л.	62	МИТРОШКИН М.Г.	17, 47	ПЫЛАЕВА Е.А.	62
КРАШЕНИНИН Д.В.	29	МИХЕЕВ С.Л.	26	ПЯГАЙ Н.Л.	70
КРОПАЧЕВА Е.С.	64	МОЛЧАНОВА О.В.	5	Р	
КРЮКОВ В.А.	25, 30	МОРЕВА О.В.	64	РАДЖАПОВА З.Т.	14, 29
КУЗОР Т.	31	МОРОЗОВ Ю.В.	74	РАДУКАН А.М.	18, 31
КУЗЬМИН А.Л.	74	МОЩЕНКО Ю.П.	69	РАЗИН В.А.	12, 16
КУКЛИНА М.Д.	78	МУРАТАЛИЕВ Т.М.	14, 29	РАФАЕЛИ Т.Р.	25
КУЛИК Н.А.	6, 40, 42, 43, 79	МУСТАФИНА О.Е.	46	РАФАЕЛИ Т.Р.	22
КУЛИКОВА Т.Г.	40	МУХАРЛЯМОВ Ф.Ю.	9	РЕЙТЪЛАТ О.М.	15, 29
КУРГАНОВИЧ С.А.	26	МУХОТИНА А.Г.	72	РОГАТОВА А.Н.	24, 25, 30
КУРПИТА А.Ю.	17	МУХТАРЕНКО С.Ю.	14, 29	РОГАТОВА А.С.	25
КУТАРЕВ О.Е.	74	Н		РОДИОНОВ А.Л.	22
КУХАРЧУК В.В.	56, 58, 62	НАГАЕВА Г.А.	16, 20, 33, 53	РОДИОНОВА О.М.	77
КУЧКИНА Н.В.	24	НАГАЕВ Ш.А.	33	РОЖКОВА Т.А.	56, 58, 62
Л		НАГИБИН А.Ю.	13, 35	РОМАНОВ А.И.	48
ЛАВЕР Б.И.	77				

РУБАНОВА М.П.	6, 40, 42, 43, 79	СУНДУКОВА Е.А.	10	Ч	
РУЛЕВА Н.Ю.	62	СУСЕКОВ А.В.	58	ЧАЗОВА И.Е.	36, 49
РУМЯНЦЕВ Е.Е.	40, 42, 43	СУХОРОУКОВ О.Е.	14, 22, 24, 25, 30	ЧЕВЫРОВ А.Ю.	35
С		СЫЧЕВ Д.А.	39	ЧЕРКАШИН Д.И.	30
САВЕЛЬЕВ И.В.	19	Т		ЧЕРНЫШЕВА И.Е.	14
САВИЛОВА В.В.	21	ТАГИЕВА Н.Р.	17	ЧЕРНЯВИН М.П.	74
САГАЙДАК О.В.	36	ТЕРЕХОВ А.Н.	74	ЧИРКОВА Л.Д.	59
САДЫГОВА Т.А.	61	ТЕРЕЩЕНКО А.С.	23	ЧУКУБАЕВ М.А.	29
САЛДИНА И.Ю.	68, 71	ТЕРЕЩЕНКО С.Н.	40	Ш	
САЛТЫКОВА И.И.	19	ТЕРНОВОЙ С.К.	49, 50, 52	ШАДЯГИН Ю.Д.	70
САМКО А.Н.	23, 40, 66	ТИМОШИН А.А.	8	ШАКИРОВА Н.Ш.	7
САМОЙЛЕНКО Л.Е.	51, 52	ТИТАЕВА Е.В.	64, 67	ШАЛАЕВ С.В.	15
САМОХИН Н.В.	74	ТИТОВ Б.В.	46	ШАМРИНА Н.С.	27, 28
САПОТНИЦКИЙ А.В.	69	ТИХАЗЕ А.К.	58	ШАТАЛОВА О.В.	65
САРМАНОВ Ф.А.	11	ТКАЧЕВА О.Н.	41	ШАХИДЖАНОВА В.С.	39
САФАРОВА М.С.	17	ТРЕТЬЯКОВ А.Ю.	39	ШАХНОВИЧ Р.М.	17, 23
СЕВРУКЕВИЧ В.И.	26	ТУРЧИНА И.Д.	13	ШЕК А.Б.	42
СЕМИТКО С.П.	24	У		ШИПУЛИН В.М.	26
СЕМЧЕНКО С.Б.	31	УЗОКОВ Ж.К.	31	ШИРАЛИЕВА Г.Ш.К.	60
СЕРГЕЕВ С.А.	48	УНДРОВИНАС Н.А.	33	ШИРИНСКИЙ В.П.	33
СЕРГИЕНКО В.Б.	47, 51, 52	УСМАНОВА Н.А.	11	ШИРШИНА И.А.	59
СЕРГИЕНКО И.В.	51, 52	УТКИНА Е.А.	57	ШИРЯЕВ А.А.	30
СИНКЕВИЧ Н.С.	50	Ф		ШИТОВ В.Н.	17
СИРОТКИН В.Н.	40	ФАВОРОВА О.О.	46	ШОВКУН Т.В.	77
СКВОРЦОВ Д.А.	41	ФЕДУЛАЕВ Р.Б.	19	ШПАГИНА О.В.	78
СКОПИНЦЕВ М.А.	80	ФИЛАТОВА А.Ю.	62	ШПРАХ В.В.	68, 71
СМЕТАНИН М.Ю.	81	Х		ШУМОВА А.Л.	76
СМИРНОВ А.А.	19	ХАВАЕВА А.А.	77	Э	
СМИРНОВА М.Д.	72	ХАМИДУЛЛАЕВА Г.А.	7	ЭШПУЛАТОВ А.С.	42
СМУСЕВА О.Н.	65	ХАТАМЗАДЕ Э.М.	70	Ю	
СОШНИКОВ Е.А.	77	ХАФИЗОВА Л.Ш.	7	ЮДО Н.А.	26
СРОЖИДИНОВА Н.З.	7	ХОШИМОВ Ш.У.	42	ЮНЕВИЧ Д.С.	19
СТАХОВСКАЯ Л.В.	68	Ц		ЮНЕВИЧ Е.А.	19
СТЕПАНОВ А.В.	22, 24, 25	ЦЕРЕТЕЛИ Н.В.	14, 22	ЮСИФЗАДЕ Л.Г.	61
СТЕПАНОВА О.В.	40	ЦЫПЛЁНКОВА В.Г.	33		
СТОЙКО О.А.	15				
СТОРОЖИЛОВА А.Н.	67				
СТРАЖЕСКО И.Д.	41				
СТУКАЛОВА О.В.	49, 50, 52				
СУЛТАНОВА М.Д.	22				

ISBN 978-5-9906720-0-0



9 785990 672000

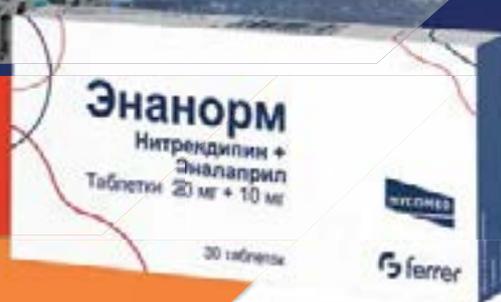
Новая фиксированная комбинация эналаприла малеата 10 мг и нитрендипина 20 мг для лечения эссенциальной гипертензии

**ДВОЙНАЯ
ПОБЕДА!**



**Контролирует АД, снижая риск
сердечно-сосудистых осложнений¹**

**Защищает органы-мишени (снижение
риска инсульта, деменции и протеинурии)^{1,2,3}**



1. Staessen J. et al. Lancet 1997; 350: 757-64 2. Forette F. et al. Arch Intern Med 2002; 162(18): 2046-2052 3. Voyaki S. et al J Hypertens. 2001; 19(3): 511-9

КРАТКАЯ ИНСТРУКЦИЯ ПО МЕДИЦИНСКОМУ ПРИМЕНЕНИЮ ПРЕПАРАТА ЭНАНОРМ*

Торговое название: Энанорм. МНН или группировочное название: нитрендипин + эналаприл. Лекарственная форма: таблетки 20 + 10 мг. Показания к применению: Эссенциальная гипертензия. Противопоказания: повышенная чувствительность к эналаприлу, нитрендипину или любому вспомогательному веществу препарата и другим производным дигидропиридина; наличие в анамнезе ангионевротического отека, связанного с лечением ингибиторами АПФ; наследственный или идиопатический ангионевротический отек; беременность, период лактации; шок, коллапс; острая сердечная недостаточность; различные патологические синдромы и состояния, если при их течении отмечается нестабильная гемодинамика; двусторонний стеноз почечных артерий или стеноз артерий единственной почки; гемодинамически значимый стеноз аортального или митрального клапана и гипертрофическая обструктивная кардиомиопатия; тяжелые нарушения функции почек или гемодиализ; тяжелые нарушения функции печени; непереносимость галактозы, дефицит лактазы или глюкозно-галактозная мальабсорбция; возраст до 18 лет; выраженная артериальная гипотензия; при условиях нестабильной гемодинамики: острый инфаркт миокарда, хроническая сердечная недостаточность III-IV функционального класса по NYHA классификации. Способ применения и дозы: внутрь, не более 1 таблетки в сутки, таблетки следует проглатывать целиком, не разламывая и не разжевывая, запивая достаточным количеством воды. Рекомендуется подбирать дозы компонентов путем коррекции дозы в индивидуальном порядке. Пациентам с легкими и умеренными нарушениями функции печени препарат следует назначать с осторожностью. У пациентов с умеренной почечной недостаточностью при применении препарата необходимо оценивать функцию почек. Побочное действие: «приливы» крови к коже лица, периферические отеки, тахикардия, головокружение, выраженное снижение АД, головная боль, кашель, тошнота, диспепсия, эритематозная сыпь. Полный перечень побочных эффектов содержится в инструкции по медицинскому применению. С осторожностью: аортальный стеноз, цереброваскулярные заболевания, ишемическая болезнь сердца, коронарная недостаточность, тяжелые аутоиммунные системные заболевания соединительной ткани, угнетение костномозгового кроветворения, сахарный диабет, гиперкалиемия, состояние после трансплантации почки, почечная недостаточность, легкие или умеренные нарушения функции печени, диета с ограничением поваренной соли, состояния, сопровождающиеся снижением объема циркулирующей крови, пожилой возраст. Полная информация по препарату содержится в инструкции по медицинскому применению.

Июнь 2014 г.

ООО «Тakeda Фармасьютикалс»: 119048, Москва, ул. Усанева, 2, стр. 1, т.: (495) 933 5511, ф.: (495) 502 1625, www.takeda.ru

Прадакса®

Защита, проверенная временем¹



- ▶ Защита от ишемического инсульта: на 25% эффективнее варфарина^{2,3}
- ▶ Защита от геморрагического инсульта: на 74% безопаснее варфарина^{2,3}
- ▶ Снижение сердечно-сосудистой смертности: на 15% эффективнее варфарина^{2,3}

ПРАДАКСА® – краткая инструкция по медицинскому применению⁴

Регистрационный номер: ПРАДАКСА® 75 мг/110 мг; ЛСР –007065/09; 150 мг; ЛП-000872.

МНН: дабигатрана этексилат.

Показания. Профилактика венозных тромбозов и тромбоэмболий у больных после ортопедических операций; профилактика инсульта, системных тромбозов и снижение сердечно-сосудистой смертности у пациентов с фибрилляцией предсердий; лечение острого тромбоза глубоких вен (ТГВ) и/или тромбозов легочной артерии (ТЭЛА) и профилактика смертельных исходов, вызываемых этими заболеваниями; профилактика рецидивирующего тромбоза глубоких вен (ТГВ) и/или тромбозов легочной артерии (ТЭЛА) и смертельных исходов, вызываемых этими заболеваниями.

Противопоказания. Известная гиперчувствительность к дабигатрану, дабигатрана этексилату или к любому из вспомогательных веществ; тяжелая степень почечной недостаточности (КК менее 30 мл/мин); активное клинически значимое кровотечение, геморрагический диатез, спонтанное или фармакологически индуцированное нарушение гемостаза; поражение органов в результате клинически значимого кровотечения, включая геморрагический инсульт в течение 6 месяцев до начала терапии; существенный риск развития большого кровотечения из имеющегося или недавнего изъязвления ЖКТ, наличие злокачественных образований с высоким риском кровотечения, недавнее повреждение головного или спинного мозга, недавняя операция на головном или спинном мозге или офтальмологическая операция, недавнее внутричерепное кровоизлияние, наличие или подозрение на варикозно расширенные вены пищевода, врожденные артериовенозные дефекты, сосудистые аневризмы или большие внутрипозвоночные или внутримозговые сосудистые нарушения; одновременное назначение любых других антикоагулянтов, в том числе нефракционированного гепарина, низкомолекулярных гепаринов (НМГ) (эноксапарин, дальтепарин и др.), производных гепарина (фондапаринукс и др.), пероральных антикоагулянтов (варфарин, ривароксабан, аликсабан и др.), за исключением случаев перехода лечения с или на препарат ПРАДАКСА® или в случае применения нефракционированного гепарина в дозах, необходимых для поддержания центрального венозного или артериального катетера; одновременное назначение кетоконазола для местного или системного применения, циклоспорина, итраконазола, такролимуса и дронедарона; нарушения функции печени и заболевания печени, которые могут повлиять на выживаемость; наличие протезированного клапана сердца; возраст до 18 лет (клинические данные отсутствуют).

С осторожностью. При состояниях, повышающих риск кровотечения: возраст 75 лет и старше; умеренное снижение функции почек (КК 30–50 мл/мин); одновременное применение ингибиторов Р-гликопротеина (за исключением указанных в разделе «Противопоказания»); масса тела меньше 50 кг; одновременный прием ацетилсалициловой кислоты, НПВП, клопидогрела, селективных ингибиторов обратного захвата серотонина и селективных ингибиторов обратного захвата норадреналина, а также других препаратов, применение которых может нарушать гемостаз; врожденные или приобретенные заболевания свертывающей системы крови; тромбоцитопения или функциональные дефекты тромбоцитов; недавно проведенная биопсия или перенесенная обширная травма; бактериальный эндокардит; эзофагит, гастрит или гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь.

Способ применения и дозы. Капсулы следует принимать внутрь, независимо от времени приема пищи, заливая стаканом воды для облегчения прохождения препарата в желудок. Не следует вскрывать капсулу. *Особые указания при изъятии капсулы из блистера:* выньте капсулу из блистера, отслаивая фольгу; не выдавливайте капсулы через фольгу; удалите фольгу настолько, чтобы удобно вынуть капсулы. *Применение у взрослых:* лечение острого тромбоза глубоких вен (ТГВ) и/или тромбозов легочной артерии (ТЭЛА) и профилактики смертельных исходов, вызываемых этими заболеваниями: рекомендуется применение препарата ПРАДАКСА® в суточной дозе 300 мг (1 капсула по 150 мг 2 раза в день) после парентерального лечения антикоагулянтами, проводимым в течение как минимум 5 дней. Терапия должна продолжаться до 6 месяцев. *Профилактика рецидивирующего тромбоза глубоких вен (ТГВ) и/или тромбозов легочной артерии (ТЭЛА) и смертельных исходов, вызываемых этими заболеваниями:* рекомендуется применение препарата ПРАДАКСА® в суточной дозе 300 мг (1 капсула по 150 мг 2 раза в день). Терапия может продолжаться пожизненно, в зависимости от индивидуальных факторов риска. *Профилактика венозных тромбозов (ВТ) у пациентов после ортопедических операций:* рекомендованная доза составляет 220 мг 1 раз в сутки (2 капсулы по 110 мг). *У пациентов с умеренным нарушением функции почек* в связи с риском кровотечений рекомендованная доза составляет 150 мг 1 раз в сутки (2 капсулы по 75 мг). *Профилактика ВТ после эндопротезирования коленного сустава:* применение препарата ПРАДАКСА® следует начинать через 1–4 ч после завершения операции с приема 1 капсулы (110 мг) с последующим увеличением дозы до 2 капсул (220 мг) однократно в сутки в течение последующих 10 дней. Если гемостаз не достигнут, лечение следует отложить. Если

лечение не началось в день операции, терапию следует начинать с приема 2 капсул (220 мг) 1 раз в сутки. *Профилактика ВТ после эндопротезирования тазобедренного сустава:* применение препарата ПРАДАКСА® следует начинать через 1–4 ч после завершения операции с приема 1 капсулы (110 мг) с последующим увеличением дозы до 2 капсул (220 мг) 1 раз в сутки в течение последующих 28–35 дней. Если гемостаз не достигнут, лечение следует отложить. Если лечение не началось в день операции, терапию следует начинать с приема 2 капсул (220 мг) 1 раз в сутки. *Профилактика инсульта, системных тромбозов и снижение сердечно-сосудистой смертности у пациентов с фибрилляцией предсердий:* рекомендуется применение препарата ПРАДАКСА® в суточной дозе 300 мг (1 капсула по 150 мг 2 раза в день). Терапия должна продолжаться пожизненно.

Побочное действие. Частые побочные эффекты (от 1/100 до 1/10 случаев) – анемия, носовое кровотечение, желудочно-кишечные кровотечения, ректальные кровотечения, геморроидальные кровотечения, боль в животе, диарея, диспепсия, тошнота, нарушение функции печени, кожный геморрагический синдром, ургентальные кровотечения, гематурия. *Перечень всех побочных эффектов представлен в инструкции по медицинскому применению.*

Особые указания. *Риск развития кровотечений.* Применение препарата ПРАДАКСА®, также как и других антикоагулянтов, рекомендуется с осторожностью при состояниях, характеризующихся повышенным риском кровотечений. Во время терапии препаратом ПРАДАКСА® возможно развитие кровотечений различной локализации. Снижение концентрации гемоглобина и/или гематокрита в крови, сопровождающееся снижением АД, является основанием для поиска источника кровотечения. Лечение препаратом ПРАДАКСА® не требует контроля антикоагулянтной активности. Тест для определения МНО применяется не должен, поскольку есть данные о ложном завышении уровня МНО. Для выявления чрезмерной антикоагулянтной активности дабигатрана следует использовать тесты для определения тромбинового или экаринового времени свертывания. В случае, когда эти тесты не доступны, следует использовать тест для определения АЧТВ. В исследовании RE-LY у пациентов с фибрилляцией предсердий превышение уровня АЧТВ в 2–3 раза выше границы нормы перед приемом очередной дозы препарата было ассоциировано с повышенным риском кровотечения. *Полная информация представлена в инструкции по медицинскому применению.*

150 мг 2 раза в день

Прадакса®
дабигатрана этексилат

Защита от инсульта, подтвержденная практикой⁵



ООО «Берингер Ингельхайм»
Россия, Москва, Ленинградское шоссе 16А, стр. 3,
телефон +7 495 544-50-44, факс +7 495 544-56-20

1. Connolly SJ, et al. The Long Term Multi-Center Extension of Dabigatran Treatment in Patients with Atrial Fibrillation (RELY-ABLE) study. Circulation. Published online July 14 2013. <https://circ.ahajournals.org/>
2. Connolly SJ, et al. Dabigatran versus warfarin in patients with atrial fibrillation. N Engl J Med. 2009;361:1139-51
3. Pradaxa®. EU SmPC, 2012
4. Инструкция по медицинскому применению препарата Прадакса® РУ: 75/110 мг; ЛСР-007065/09; 150 мг- ЛП 000872
5. Connolly S.J., et al. Circulation 128 (3), 237-243 (2013).