

НАУЧНО–ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ КОМИТЕТ

ПРЕДСЕДАТЕЛИ:

Скворцова В.И. член-корр. РАМН, заместитель министра здравоохранения и социального развития РФ

Чазов Е.И. академик РАН и РАМН, генеральный директор Российского кардиологического научно-производственного комплекса

ЗАМЕСТИТЕЛИ ПРЕДСЕДАТЕЛЕЙ:

Бойцов С.А. первый заместитель генерального директора Российского кардиологического научно-производственного комплекса

Кривонос О.В. директор департамента организации медицинской помощи и развития здравоохранения Минздравсоцразвития РФ

Оганов Р.Г. академик РАМН, директор ГНИЦ ПМ, президент ВНОК

ОТВЕТСТВЕННЫЙ СЕКРЕТАРЬ:

Наконечников С. Н. ученый секретарь Российского кардиологического научно-производственного комплекса

ЧЛЕНЫ ОРГКОМИТЕТА:

Акчурин Р.С. (Москва)

Никитин Ю.П. (Новосибирск)

Бибилашвили Р.Ш. (Москва)

Поздняков Ю.М. (Жуковский)

Галявич А.С. (Казань)

Розенштраух Л.В. (Москва)

Голицын С.П. (Москва)

Руда М.Я. (Москва)

Довгалецкий П.Я. (Саратов)

Смирнов В.Н. (Москва)

Капелько В.И. (Москва)

Терещенко С.Н. (Москва)

Карпов Р.С. (Томск)

Ткачук В.А. (Москва)

Карпов Ю.А. (Москва)

Чазова И.Е. (Москва)

Кухарчук В.В. (Москва)

Шалаев С.В. (Тюмень)

Мартынов А.И. (Москва)

СПОНСОРЫ КОНФЕРЕНЦИИ

ГЕНЕРАЛЬНЫЙ СПОНСОР

МЕРК ШАРП И ДОУМ



ГЛАВНЫЙ СПОНСОР

АСТРА ЗЕНЕКА

БЕРИНГЕР ИНГЕЛЬХАЙМ ФАРМА

НОВАРТИС

НИКОМЕД

СЕРВЬЕ

ФИЛИПС

СПОНСОРЫ КОНФЕРЕНЦИИ

АКТАВИС

АКТЕЛИОН

АКРИХИН

БАКСТЕР

БЕРЛИН ХЕМИ

БРИСТОЛЬ-МАЙЕРС СКВИББ

ВАЛЕНТА ФАРМ

ВЕГА ФАРМ

ВЁРВАГ ФАРМА И КО

ГЕДЕОН РИХТЕР

ДОКТОР РЕДДИ'С ЛАБОРАТОРИС ЛТД

ДЖОНСОН & ДЖОНСОН

ЗЕНТИВА

КРКА

ОРИОН

САНОФИ - АВЕНТИС

СОЛВЕЙ ФАРМА

ФАРМСТАНДАРТ

Ф.ХОФФМАНН-ЛЯ РОШ ЛТД

ТЕВА

ШЕРИНГ-БАЙЕР

ШИЛЛЕР.РУ

ХЕМОФАРМ

ЭББОТ

ЭГИС

ИНФОРМАЦИОННАЯ ПОДДЕРЖКА

МЕДИА - МЕДИКА, ГРУППА КОМПАНИЙ МЕДФОРУМ, ГК РЕМЕДИУМ.

СОДЕРЖАНИЕ

ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ КОМИТЕТ	1
СПОНСОРЫ КОНФЕРЕНЦИИ.....	2
1. МЕДИКАМЕНТОЗНЫЕ И ХИРУРГИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ КОРРЕКЦИИ АРИТМИЙ – СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ НОВЫХ ПОДХОДОВ И РАЗВИТИЕ НОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ	5
2. РАЗВИТИЕ ТЕХНОЛОГИЙ ЛАБОРАТОРНОЙ И ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ	8
3. ПРОГРЕСС В ИЗУЧЕНИИ ПАТОГЕНЕЗА И ЛЕЧЕНИИ ОСТРЫХ И ХРОНИЧЕСКИХ ФОРМ ИБС.....	17
4. СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ АНТИТРОМБОТИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ В КАРДИОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ ...	35
5. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ТЕРАПЕВТИЧЕСКИХ И ХИРУРГИЧЕСКИХ МЕТОДОВ ЛЕЧЕНИЯ ХСН.....	38
6. АРТЕРИАЛЬНАЯ ГИПЕРТЕНЗИЯ: НОВЫЕ ДАННЫЕ В ИЗУЧЕНИИ МЕХАНИЗМОВ РАЗВИТИЯ И ДОСТИЖЕНИЯ ТЕРАПИИ	42
7. ГЕНЕТИКА И ФАРМАКОГЕНЕТИКА СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ. КЛЕТОЧНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В КАРДИОЛОГИИ.....	49
СТАТЬЯ	52
АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ	62

1. МЕДИКАМЕНТОЗНЫЕ И ХИРУРГИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ КОРРЕКЦИИ АРИТМИЙ – СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ НОВЫХ ПОДХОДОВ И РАЗВИТИЕ НОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

1.1. СИНДРОМ ПОСТУРАЛЬНОЙ ОРТОСТАТИЧЕСКОЙ ТАХИКАРДИИ В ХОДЕ ТИЛТ ТЕСТА У ПАЦИЕНТОВ С РЕЦИДИВИРУЮЩИМИ СИНКОПАМИ И ЗДОРОВЫХ ЛЮДЕЙ

Головина Г.А., Дупляков Д.В., Сысункова Е.В.

МСЧ ОАО «АВТОВАЗ», г. Тольятти, СОККД, г. САМАРА

Введение(цели/задачи):

Синдром постуральной ортостатической тахикардии (СПОТ) определяется как чрезмерное повышение частоты сердечных сокращений (ЧСС) (более чем на 30 уд/мин, или до 120 и более уд/мин) в течение первых 10 минут ортостаза, либо на всем его протяжении, не сопровождающееся ортостатической гипотонией. В тоже время имеются сообщения, что чрезмерное повышение ЧСС в первые минуты ортостаза свидетельствует о начале вазовагальной реакции. Цель: Изучить распространённость и клинические проявления СПОТ, изменения спектральных показателей вариабельности сердечного ритма в ответ на ортостаз при этом синдроме в ходе тилт-теста (ТТ) у пациентов с синкопами в анамнезе и у здоровых добровольцев.

Материал и методы:

Обследованы 144 пациента с синкопами в анамнезе, направленные на ТТ в период с 2006 по 2008 год, и 26 здоровых добровольца без обмороков в анамнезе. Обследование пациентов проводилось в соответствии рекомендациями ЕОК. ВРС рассчитывалась для 5 минутных периодов: перед переводом в ортостаз и сразу после перевода стола в ортостаз. Вегетативный баланс оценивался по показателям LF (nu), HF (nu), LF/HF, также рассчитывали динамику показателей ВРС (LF2/LF1 (nu), HF2/HF1 (nu)). Медикаменты, влияющие на гемодинамические показатели, отменялись за 2 дня.

Результаты:

СПОТ зарегистрирован у 32 (22%) пациентов (средний возраст $33,0 \pm 15,2$ года, 15 мужчин) с синкопами в анамнезе, при этом у 28 пациентов СПОТ развился в первые 10 минут ортостаза (прирост ЧСС на 37 (минимально 30, максимально 59) уд/мин) и у 4 пациентов увеличение ЧСС на 44 ± 6 уд/мин наблюдалось на 24 ± 5 минуте обследования. В анамнезе у 20 (62,5%) пациентов (24 ± 12 года, 7 мужчин) имелись типичные нейромедиаторные синкопы. Возраст первого синкопа составил 13 (минимально 6, максимально 59) лет, длительность синкопального анамнеза составила 5 (минимально 1, максимально 42) лет. У 16 (50%) пациентов рецидивы были частыми (>2 р/год) и у 3-х (9%) наблюдалось учащение рецидивов. У 3 пациентов был диагноз дисциркуляторной энцефалопатии. СПОТ зарегистрирована у 4 (15%) здоровых добровольцев из группы контроля (средний возраст $45,0 \pm 14$ лет, 1 мужчина). Чрезмерное повышение ЧСС сопровождалось жалобами на чувство жара, головную боль, головокружение, затруднение дыхания, сердцебиение, пульсацию в голове у 13 пациентов

с синкопами и 2 людей из контрольной группы, а у других 19 пациентов и у 2 здоровых добровольцев протекало бессимптомно. Среднее значение исходного систолического АД составило 114 ± 11 мм рт.ст., в первые 5 минут ортостаза у 7 пациентов наблюдалось снижение АД на 10 мм рт.ст., у 14 пациентов увеличение на 10 мм рт.ст. В ходе ТТ у 13 (41%) пациентов развился вазовагальный ответ (спонтанный у 8 пациентов (1-го типа у 7 пациентов и 3-го у 1 пациента), спровоцированный нитроглицерином у 5 (1 тип у одного и 3 тип у 4-х пациентов)). В остальных случаях обследование было проведено полностью. Спектральный анализ ВРС получен у 29 из 32 пациентов с СПОТ. В исходном положении и в первые 5 мин ортостаза средние значения LF (ms, nu), HF (ms, nu), LF/HF у пациентов с СПОТ не отличались от соответствующих значений у 18 здоровых добровольцев с нормальной реакцией на ортостаз. В отличие от здоровых людей с нормальной реакцией на ортостаз у пациентов с СПОТ в ортостазе наблюдались достоверно более высокая степень прироста LF (nu) (LF2/LF1 у пациентов с СПОТ 1.7 (0.6), у здоровых людей 1.3 (0.3), $p=0,0204$) и более выраженное снижение HF (nu) (HF2/HF1 у пациентов с СПОТ 0,48 (0,19), у здоровых людей 0,66 (0,30), $p=0,0235$).

Заключение:

Частота развития СПОТ в ходе ТТ у пациентов с синкопами в анамнезе и здоровых добровольцев достоверно не отличается (22% и 15%, $p=0,4205$). У 50% пациентов с СПОТ наблюдались частые рецидивы синкопов. Вазовагальный ответ развился у 41% пациентов с СПОТ.

1.2. ХРОНОТРОПНАЯ НЕДОСТАТОЧНОСТЬ В ХОДЕ ТИЛТ ТЕСТА У ПАЦИЕНТОВ С РЕЦИДИВИРУЮЩИМИ СИНКОПАМИ И ЗДОРОВЫХ ЛЮДЕЙ

Головина Г.А., Дупляков Д.В., Сысункова Е.В.

МСЧ ОАО «АВТОВАЗ», г. Тольятти, СОККД, г. САМАРА

Введение(цели/задачи):

При хронотропной недостаточности (ХН) увеличение ЧСС на протяжении ТТ составляет менее 10 % от исходной. Как правило, эта реакция характерна для пожилых пациентов с заболеваниями сердца и/или нарушениями функции синусового узла. Цель: Изучить распространённость, клинические проявления, изменения спектральных показателей вариабельности сердечного ритма в ответ на ортостаз в ходе тилт-теста (ТТ) у пациентов с ХН и у здоровых добровольцев.

Материал и методы:

Обследованы 144 пациента с синкопами в анамнезе, направленные на ТТ в период с 2006 по 2008 год, и 26 здоровых добровольца без обмороков в анамнезе. Обследование пациентов проводилось в соответствии рекомендациями ЕОК. ВРС рассчитывалась для 5 минутных периодов: перед переводом в

ортостаз и сразу после перевода стола в ортостаз. Вегетативный баланс оценивался по показателям LF (nu), HF (nu), LF/HF, также рассчитывали динамику показателей ВРС (LF2/LF1(nu), HF2/HF1(nu)). Медикаменты, влияющие на гемодинамические показатели, отменялись за 2 дня.

Результаты:

ХН зарегистрирована у 16 (11%) из 144 пациентов (средний возраст 43,3±10,5 года, 11 мужчин) с синкопами в анамнезе, возраст первого синкопа 25,2±16,0 лет, частые рецидивы (>2 р/год) у 3 пациентов. В анамнезе у 10 (62,5%) пациентов имелись типичные нейромедиаторные синкопы, у 1 (6%) из них рецидивы были частыми. У 6 (37,5%) пациентов причина синкопов оставалась неясной. 8 пациентов имели сопутствующие заболевания (ИБС у 4 пациентов, артериальная гипертония – у 2-х, черепно-мозговая травма в анамнезе у 2-х пациентов). ХН зарегистрирована у 7 (27%) здоровых добровольцев из группы контроля (средний возраст 40,1±15,3 лет, 2 мужчин). Среднее значение исходной ЧСС составило 72,0±13,0, в первые 5 минут ортостаза ЧСС увеличилась на 3,5±1,9 уд/мин (5% от исходного значения), в ходе ТТ на 5,7±1,3 уд/мин (8% от исходного значения). Среднее значение исходного систолического АД составило 123±18 мм рт.ст., в первые 5 минут ортостаза у 11 человек наблюдалось снижение АД на 11±6 мм рт.ст., у 13 – увеличение на 4±6 мм рт.ст. В ходе ТТ у 8 (50%) пациентов с синкопами в анамнезе развился вазовагальный ответ (спонтанный в 4-х случаях (у 3-х пациентов 2 (кардиоингибиторного) типа и у 1-го – 1 (смешанного) типа) на 15,7±8,6 минуте; в 4-х случаях (1(смешанный) тип) – спровоцирован нитроглицерином). У 2-х пациентов с синкопами в анамнезе и 2-х здоровых людей из контрольной группы развилась ортостатическая гипотония. В остальных случаях был получен отрицательный результат ТТ. Сравнение показателей спектрального анализа ВРС в исходном положении и в первые 5 минут ортостаза, а также динамики этих показателей при переходе в ортостаз у пациентов с хронотропной недостаточностью и здоровых людей с нормальной реакцией на ортостаз достоверных различий не выявило.

Заключение:

Хронотропная недостаточность у здоровых добровольцев в ходе тилт-теста наблюдалась чаще, чем у пациентов с синкопами в анамнезе (27% и 11%, $p=0,0315$). Спектральный анализ ВРС не выявил различий в реакции на ортостаз между пациентами с хронотропной недостаточностью и людьми с нормальной реакцией на ортостаз.

1.3. ТРЕВОГА И ДЕПРЕССИЯ У МУЖЧИН И ЖЕНЩИН С НАРУШЕНИЕМ РИТМА СЕРДЦА: ЕСТЬ ЛИ РАЗЛИЧИЯ

Евсина О.В., Якушин С.С.

РязГМУ им. академика И.П.Павлова, г. Рязань

Введение(цели/задачи):

Изучить распространенность и выраженность тревожно-депрессивных расстройств (ТДР) у больных с фибрилляцией предсердий (ФП) в зависимости от пола, оценить качество жизни (КЖ) при ТДР у данной категории пациентов.

Материал и методы:

Использованы психометрические шкалы: госпитальная шкала тревоги и депрессии (HADS), шкала депрессий Монтгомери-Асберга(MADRS); опросник Спилберга-Ханина, опросник SF-36, анкета «Жизнь больных с аритмией» («ЖБА»). Обследовано 112 больных (46,7% женщин, средний возраст жен-

щин– 56,59±8,0 лет, мужчин – 50,75±7,46 лет, $p<0,001$) с ФП (перманентная – 26,8%, рецидивирующая 73,2%, в т.ч. пароксизмальная – 40,2%, персистирующая –33%).

Результаты:

У 67,3% женщин выявлены ТДР (соответственно 46,0% у мужчин, $p<0,05$), в т.ч. у 16,0% выявлена клинически выраженная депрессия, (соответственно у 22,2% мужчин. ТДР чаще встречаются при рецидивирующей ФП – у 78,8% женщин и 72,4% мужчин. Женщины достоверно больше баллы по шкалам – личностной тревожности 31,81±9,66 (у мужчин 26,47±8,93, $p<0,001$), HADS(D) 6,92±3,54 (соответственно 5,29±3,35, $p=0,012$), HADS(A) 8,65±4,32 (соответственно 6,3±3,83, $p=0,001$). При сравнении клинико-инструментальных данных не выявлено достоверных различий в эхокардиографических показателях, липидном спектре, но имеется тенденция к ухудшению ФК ХСН у женщин – 381,43±83,85 по сравнению с мужчинами 428,39±101,43, женщины чаще страдают стенокардией напряжения в 81,6% случаев (против 60,3% у мужчин, $p<0,05$), артериальной гипертензией в 87,8% (против 82,8%) и ХСН в 93,9% (против 76,2%, $p>0,01$). По результатам SF-36 установлено, что независимо от пола пациенты с ФП коморбидной с ТДР имеют статистически значимо более низкие показатели физического функционирования, ролевого функционирования, обусловленного состоянием здоровья и эмоциональным состоянием, жизненной активности, психического здоровья, физического и психического компонента здоровья. Но женщины с ТДР имеют статистически значимые худшие показатели физического функционирования ($p=0,023$), социального функционирования ($p=0,043$), психологического здоровья ($p=0,041$), по другим показателям наблюдается тенденция к более низким показателям. По результатам анкеты «ЖБА» женщины имеют статистически значимое более низкое КЖ – 49,0±10,97 (у мужчин 63±12,7, $p<0,001$).

Заключение:

ТДР выявляются в 1,76 раз достоверно чаще у женщин с ФП, чем у мужчин, наиболее часто у пациентов с рецидивирующей ФП. Женщины имеют худшие показатели по шкалам HADS и личностной тревожности. Женщины и мужчины с ФП коморбидной с ТДР имеют достоверно более низкие показатели качества жизни, но женщины с ТДР имеют худший показатель физического функционирования ($p=0,023$), социального функционирования ($p=0,043$), психологического здоровья ($p=0,04$ ($p=0,041$)).

1.4. ЧАСТОТА НАРУШЕНИЙ РИТМА

Махарова Н.В., Лютова Ф.Ф., Томский М.И.,
Воевода М.И.

ЯНЦ СО РАМН, НИИ ТЕРАПИИ СО РАМН

Введение (цели/задачи):

Изучить частоту нарушений ритма у коренных и пришлых жителей Якутии с верифицированным коронарным атеросклерозом.

Материал и методы:

Проведен анализ частоты нарушений ритма у 238 коренных и 244 пришлых, сопоставимых по возрасту с верифицированным коронаросклерозом из них ПИКС выявлен у 306 человек, ИБС (стабильная стенокардия ФК II-III) – 110, АГ– 58, ДКМП – 4, ГКМП – 2, аортальный стеноз – 2.

Результаты:

Больных с ФП выявлено всего 46(9,5%), этнических различий не выявлено и составило у коренных 27(11,3%), у пришлых –19(7,8%) ($p=0,184$). Выявлены гендерные различия: ФП у мужчин выявлена чаще 42(91,3%), чем у женщин 4(8,7%) ($p=0,000$). Основными причинами ФП у коренных были постинфарктный кардиосклероз (37,0%), режес – АГ (33,3%), ИБС (стабильная стенокардия ФК II-III) (14,8%), ДКМП (14,8%), у пришлых – с одинаковой частотой ПИКС и АГ (42,1%) и ИБС (стабильная стенокардия ФК II-III) (15,8%). Наджелудочковые экстрасистолии выявлялись чаще у коренных (83,5%) vs 69,9% ($p=0,008$). Анализ желудочковых нарушений ритма выявил, что среди пришлых достоверно чаще выявлялись желудочковые нарушения ритма высоких градаций, так количество больных с монотопной желудочковой экстрасистолией (ЖЭ) более 30 в час пришлых составило 10(7,0%) vs 1(0,8%) коренных - ($p=0,009$), с политопной ЖЭ соответственно - 25(17,5%) и 14(10,5%) ($p=0,099$), с парной ЖЭ - 31(21,6%) и 15(11,3%) ($p=0,021$). Пароксизмальные ЖТ выявлены чаще у пришлых 17(11,9%), чем у коренных 5(3,8%) ($p=0,013$). Из 22 человек с ПЖТ были больные с ПИКС 13 человек, из них 5 человек с хронической аневризмой, 9 человек с ИБС (стабильная стенокардия ФК II-III), двое больных с тяжелой АГ и один больной с ДКМП.

Заключение:

В результате клинико-функционального анализа выявлено, что среди коренных жителей Якутии с верифицированным коронарным атеросклерозом чаще выявлялись наджелудочковые нарушения ритма, тогда как среди пришлых – желудочковые нарушения ритма, причем высоких градаций, что можно объяснить большей частотой Q-ИМ у пришлых (50,8%) против коренных (49,6%). ФП имело место у 46(9,5%) больных, однако различия по частоте ФП и по частоте клинических форм между коренными и пришлыми не выявлены.

1.5. ВЛИЯНИЕ РАЗЛИЧНЫХ СХЕМ ТЕРАПИИ НА ЭФФЕКТИВНОСТЬ КОНТРОЛЯ ЧИСЛА ЖЕЛУДОЧКОВЫХ СОКРАЩЕНИЙ У БОЛЬНЫХ С ПОСТОЯННОЙ ФОРМОЙ ФИБРИЛЛЯЦИИ ПРЕДСЕРДИЙ

Муромкина А.В.

ГУЗ «КАРДИОЛОГИЧЕСКИЙ ДИСПАНСЕР», г. ИВАНОВО

Введение(цели/задачи):

оценить эффективность контроля числа желудочковых сокращений (ЧЖС) у больных с постоянной формой фибрилляции предсердий (ФП) с помощью Холтеровского мониторирования ЭКГ на фоне лечения бета-блокаторами с различной продолжительностью действия.

Материал и методы:

обследовано 46 больных с постоянной формой ФП (25 мужчин и 21 женщина), средний возраст $62,3 \pm 10,5$ лет. Этиологическими факторами нарушения ритма у обследованных лиц являлись гипертоническая болезнь или ее сочетание с ишемической болезнью сердца. Все пациенты получали терапию для контроля ЧЖС, включающую дигоксин и бета-блокаторы (24 человека - метопролола тартрат и 22 – препараты 24-часового действия – биспролол или метопролола сукцинат). Всем больным проводилось Холтеровское мониторирование ЭКГ с использованием АПК «Полиспектр» («Нейрософт», Иваново) для оценки эффективности контроля ЧЖС на фоне лечения. Рассчитывались показатели средней ЧЖС за сутки, в дневные и ночные часы, периоды скрытого АВ-проведения (паузы более 2 секунд) и время эффективного контроля ЧЖС в течение суток.

Результаты:

не было выявлено достоверных различий между обследованными группами больных по показателям среднесуточной, дневной и ночной ЧЖС, количеству пауз продолжительностью более 2 секунд. Однако отмечено, что в группе пациентов, получавших бета-блокаторы длительного действия, эффективный контроль ЧЖС (нормосистолия более 50% времени суток) достигнут у 63,6% обследованных, в то время как в группе пациентов, получавших метопролола тартрат, этот показатель составил всего 29,2% ($p<0,05$).

Заключение:

Таким образом, применение бета-блокаторов 24-часового действия позволяет более эффективно осуществлять контроль ЧЖС у больных с постоянной формой ФП.

2. РАЗВИТИЕ ТЕХНОЛОГИЙ ЛАБОРАТОРНОЙ И ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ

2.1. ПРОГНОСТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ УРОВНЯ N-КОНЦЕВОГО ФРАГМЕНТА МОЗГОВОГО НАТРИЙУРЕТИЧЕСКОГО ПЕПТИДА В КРОВИ ДЛЯ ОЦЕНКИ ВОЗМОЖНОГО ИСХОДА ОСТРОГО КОРОНАРНОГО СИНДРОМА

Алименко Ю.Н., Михин В.П., Савельева В.В., Харченко А.В.

ГОУ ВПО Курский государственный медицинский университет, г. Курск, Россия

Материал и методы:

В открытое рандомизированное исследование включено 42 пациента с ОКС (52,5±3,11 года), составляющих три группы: ОКС без подъёма ST (ОКСБПST), ОКС с подъёмом ST (ОКС ST) при наличии патологического зубца Q и ОКС ST без зубца Q на ЭКГ. Уровни NT-proBNP и ТнТ КФК МВ определяли на аппарате Cardiac reader (Roche Diagnostics) с использованием традиционных тест наборов для количественного определения.

Результаты:

В группе ОКСST Q зарегистрирован высокий уровень NT-proBNP, (выше 900 пг/мл), в группе ОКСST без Q значение уровня NT-proBNP находился в пределах 357-492 пг/мл, а у больных в группе ОКСБПST он был ниже 300 пг/мл. Установлено, что появлению патологического Q на ЭКГ предшествовало более значимое повышение уровня NT-proBNP, значение которого находилось в тесной корреляционной связи с концентрацией КФК МВ ($r=0,67$, $p<0,05$) и ТнТ ($r=0,59$, $p<0,05$). При этом статистически значимое увеличение NT-proBNP предшествовало повышению остальных исследуемых энзимов. У больных с ОКСST без Q на ЭКГ уровень NT-proBNP был достоверно ниже, чем в группе больных с ОКС ST Q, но степень его повышения также находилась в достаточно высокой корреляционной зависимости с изменением КФКМВ ($r=0,54$, $p<0,05$) и ТнТ ($r=0,64$, $p<0,05$) и по времени опережала увеличение последних. У больных с ОКС без Q (у которых в дальнейшем не развился инфаркта миокарда) изменения NT-proBNP были еще менее значимы и сопровождалась отсутствием существенной динамики со стороны КФК МВ и ТнТ.

Заключение:

Полученные результаты свидетельствуют о высоком прогностическом значении раннего определения NT-proBNP у больных острым коронарным синдромом, для определения возможного исхода ОКС.

2.2. ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ЭНДОТЕЛИЯ ПРИ САХАРНОМ ДИАБЕТЕ

Арнопольская Д.И.

ООО «КузТибСервис»

Введение(цели/задачи):

Нарушения функционального состояния сосудистого эндотелия играют важную роль в патогенезе осложнений и поражения органов-мишеней у больных сахарным диабетом II типа. Цель исследования - изучение состояния эндотелиальной функции (ЭФ) и инсулин-независимым сахарным диабетом (СД).

Материал и методы:

22 больных СД II типа были обследованы для изучения состояния эндотелиальной функции. Уровень гликемии у больных СД контролировался пероральными сахароснижающими препаратами (6.17 ± 0.42 mmol/l). У больных СД индекс массы миокарда левого желудочка (ИММЛЖ) был повышен (139.56 ± 10.28 g/cm²). Всем больным и 15 здоровым добровольцам сопоставимого возраста проводилось эхография плечевой артерии исходно и на высоте компрессионной пробы для изучения вазодилатирующей функции эндотелия. Уровень стабильных метаболитов оксида азота в периферической крови исследовался методом Грейсса.

Результаты:

У больных СД II типа уровень метаболитов оксида азота был повышен (39.22 ± 5.13 мкмол/л, $p<0.05$ по сравнению с контрольной группой – 34.28 ± 8.27 мкмоль/л), в то время как эндотелий зависимая вазодилатация была снижена ($6.13\pm 2.73\%$, против $12.29\pm 4.91\%$ в контрольной группе, $p<0.001$). Более того, у 6 больных СД (27.3%) в ответ на компрессионную пробу наблюдалась патологическая вазоконстрикция. Значимая корреляционная взаимосвязь была обнаружена в группе СД между концентрацией метаболитов оксида азота и содержанием малонового диальдегида ($r=4.44$, $p<0.05$). Также обнаружена достоверная отрицательная средняя связь между уровнем метаболитов оксида азота и ИММЛЖ, относительной толщины стенок ЛЖ (ОТС) и уровнем артериального давления (АД) и увеличением диаметра плечевой артерии в ответ на компрессионную пробу и ИММЛЖ, ОТС и АД.

Заключение:

Результаты настоящего исследования показали, что у больных СД увеличение уровня монооксида азота сочетается с активацией перекисного окисления липидов. Вероятно, это отражает активацию макрофагальной NO-синтазы. Состояние эндотелий зависимой выработки NO у больных СД возможно нарушено, о чем свидетельствует снижение вазоактивного ответа на гемодинамические стимулы.

2.3. ИЗМЕНЕНИЯ РЕПОЛЯРИЗАЦИИ ЖЕЛУДОЧКОВ У БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ ПО ДАННЫМ КОМПЬЮТЕРНОЙ ВЕКТОРКАРДИОГРАФИИ

Блинова Е.В., Сахнова Т.А., Ощепкова Е.В., Чазова И.Е.

Российский кардиологический научно-производственный комплекс, МЗ РФ

Введение(цели/задачи):

Целью работы было оценить распространенность патологических изменений реполяризации желудочков у больных артериальной гипертонией (АГ) по данным векторкардиографии (ВКГ).

Материал и методы:

Было обследовано 233 больных АГ, 104 мужчины и 129 женщин, средний возраст 52 ± 14 лет. Проводилась компьютерная обработка ортогональных электрокардиограмм с вычислением азимута максимального вектора петли Т (НТ) и угла между

интегральными векторами QRS и T (угол фи). Была оценена распространенность патологических изменений этих параметров (НТ больше 70 градусов, угол фи больше 90 градусов) в зависимости от степени АГ, стадии ГБ, степени сердечно-сосудистого риска. Также учитывалось наличие гипертрофии левого желудочка (ГЛЖ) при эхокардиографическом исследовании и наличие вольтажных критериев ГЛЖ – корнельского показателя и критерия Соколова-Лайона.

Результаты:

Патологические изменения НТ и угла фи встречались одинаково часто у мужчин (26% и 44%) и женщин (21% и 33%). Оба параметра были изменены у 19% больных, один из параметров – у 22%. Частота встречаемости изменений достоверно нарастала в зависимости от степени АГ (1 степень – 0% и 20%; 2 степень – 21% и 35%; 3 степень – 50% и 64%, $p < 0,01$). Изменения НТ достоверно чаще встречались у пациентов с более высоким сердечно-сосудистым риском (низкий риск – 0%; средний – 14%; высокий – 34%; очень высокий – 31%, $p < 0,01$) и у пациентов с III стадией ГБ (46%) по сравнению с I (8%) и II (22%) стадией ($p < 0,01$). Патологические изменения НТ и угла фи встречались достоверно чаще у больных с ЭХОКГ признаками ГЛЖ (35% и 53%) по сравнению с больными с нормальным индексом массы миокарда левого желудочка (9% и 17%, $p < 0,01$), а также у больных с вольтажными критериями ГЛЖ (50% и 64%), без вольтажных критериев 14% и 29%. Изменения угла фи достоверно чаще встречались у больных с сопутствующей ИБС (59%, без ИБС – 33%).

Заключение:

Патологические изменения ВКГ параметров реполяризации желудочков встречаются у 41% больных АГ, чаще у пациентов с АГ 3 степени и при наличии признаков ГЛЖ.

2.4. ВИЗУАЛИЗАЦИОННЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ И ОГРАНИЧЕНИЯ ТРАНСТОРАКАЛЬНОГО УЛЬТРАЗВУКОВОГО ИССЛЕДОВАНИЯ МАГИСТРАЛЬНЫХ КРОНАРНЫХ АРТЕРИЙ

Бощенко А.А., Врублевский А.В., Карпов Р.С.

НИИ кардиологии Сибирского отделения РАМН, г. Томск

Введение(цели/задачи):

изучить возможности и методические аспекты трансторакального ультразвукового исследования магистральных коронарных артерий.

Материал и методы:

Исследование выполнено на ультразвуковой диагностической системе Vivid 7 (GE Healthcare) с помощью фазированного датчика М3S у 150 больных (возраст 51 ± 10 лет, 132 мужчины, 18 женщин) с синусовым ритмом. Поиск коронарных артерий проводили в режиме цветного доплеровского картирования с пределом Найквиста 12-27 см/с. Ствол левой коронарной артерии (ЛКА), проксимальные сегменты (пр/3) передней нисходящей (ПНА), огибающей (ОА) и правой (ПКА) коронарных артерий визуализировали из парастернального доступа во II-IV межреберье в позиции по короткой оси ЛЖ на уровне аортального клапана; средние сегменты (ср/3) ПНА и ОА – в аналогичной позиции с постепенным наклоном датчика от основания к верхушке сердца; ср/3 ПКА – из субкостального доступа в позиции по короткой оси ЛЖ или из апикального доступа в 2-х камерной позиции с краниальной ангуляцией датчика. Визуализацию дистальных сегментов (д/3) артерий осуществляли из апикального доступа: д/3 ПНА и д/3 ПКА (представленной задней межжелудочковой ветвью (ЗМЖВ))

– в модифицированной 2- или 3-х камерной позиции, д/3 ОА (представленной I или II ветвью тупого края) – в модифицированной 4-х или 5-ти камерной позиции.

Результаты:

Частота успешной визуализации и регистрации спектра коронарного кровотока составила для ствола ЛКА 77%, пр/3 ПНА 85%, ср/3 ПНА 87%, д/3 ПНА 93%, пр/3 ОА 37%, ср/3 ОА 8%, д/3 ОА 31%, пр/3 ПКА 22%, ср/3 ПКА 35% и д/3 ПКА 91%. Два сегмента ПНА одновременно были доступны локация у 93% больных, все 3 сегмента – у 73%, тогда как два и три сегмента ПКА – у 46% и 6%, соответственно, а ОА – ни у одного больного. В 18% случаев была успешно визуализирована пр/3 I диагональной артерии.

Заключение:

Трансторакальная эхокардиография (ТТЭХОКГ) является адекватным методом визуализации ствола ЛКА, всех сегментов ПНА и дистального сегмента ПКА, представленного ЗМЖВ. Остальные сегменты магистральных коронарных артерий на современном этапе развития ТТЭХОКГ находятся за пределами разрешающей способности метода, необходимыми для корректного разграничения нормы и патологии.

2.5. ТРАНСТОРАКАЛЬНАЯ ДОППЛЕРОГРАФИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА СТЕНОЗОВ МАГИСТРАЛЬНЫХ КРОНАРНЫХ АРТЕРИЙ С ПОМОЩЬЮ УРАВНЕНИЯ НЕПРЕРЫВНОСТИ ПОТОКА

Бощенко А.А., Врублевский А.В., Шипулин В.М., Карпов Р.С.

НИИ кардиологии Сибирского отделения РАМН, г. Томск

Введение(цели/задачи):

Целью исследования являлся анализ возможностей трансторакальной ультразвуковой доплерографии (ТТ УЗДГ) в диагностике стенозов магистральных коронарных артерий (МКА) >50% в сравнении с коронарной ангиографией (КАГ).

Материал и методы:

В исследование включено 150 больных (ср. возраст 51 ± 10 лет, 132 мужчины, 18 женщин) с синусовым ритмом, фракцией выброса левого и правого желудочков >50%, направленных для проведения КАГ. ТТ УЗДГ выполняли за 1-7 дней до КАГ на ультразвуковой диагностической системе Vivid 7 (GE Healthcare) с помощью фазированного датчика М3S. Регистрировали спектр коронарного кровотока в стволе левой коронарной артерии (ЛКА), проксимальном (пр/3), среднем (ср/3) и дистальном (д/3) сегментах передней нисходящей (ПНА), огибающей (ОА) и правой (ПКА) коронарных артерий. При наличии стенозирования спектр коронарного кровотока регистрировали в престенотической зоне и в зоне стеноза. Определяли интеграл скорости в диастолу (VTId, см) и рассчитывали стенозирование МКА, применяя модифицированное уравнение непрерывности потока, по формуле: стеноз, % = $100 * (1 - \text{престенотический VTId} / \text{VTId в зоне стеноза})$. В анализ включали только стенозы МКА >50%.

Результаты:

Доплеровский спектр кровотока был адекватно зарегистрирован у 115 (77%) из 150 больных в стволе ЛКА. Чувствительность ТТ УЗДГ в диагностике стенозов ствола ЛКА составила 75%, специфичность метода 100%. Суммарно у 150 пациентов обследовано 1350 сегментов ПНА, ОА и ПКА (по 3 сегмента ПНА, ОА и ПКА у каждого пациента). Доплеровский спектр

кровотока был адекватно зарегистрирован в 398 (88%) из 450 сегментов ПНА, в 113 (25%) из 450 сегментов ОА и 222 (49%) из 450 сегментов ПКА. Чувствительность и специфичность ТТ УЗДГ в диагностике стенозов >50% с использованием уравнения непрерывности потока составила для визуализируемых сегментов ПНА 80% и 95%, для визуализируемых сегментов ОА 30% и 97%, соответственно, для визуализируемых сегментов ПКА 57% и 94%, соответственно.

Заключение:

Таким образом, ТТ УЗДГ является высокоспецифичным методом диагностики стенозов магистральных коронарных артерий, который, учитывая низкую чувствительность при выявлении стенозирования в ОА и ПКА, может быть рекомендован прежде всего для поиска стенозов >50% в стволе ЛКА и ПНА.

2.6. ПОКАЗАТЕЛИ СВОБОДНОРАДИКАЛЬНОГО ОКИСЛЕНИЯ И АНТИОКСИДАНТНОЙ АКТИВНОСТИ У КОРЕННОГО НАСЕЛЕНИЯ С ДИСЛИПИДЕМИЕЙ КРОВИ НА КРАЙНЕМ СЕВЕРЕ

Буюк М.А.

ГУ НИИ Медицинских Проблем Крайнего Севера РАМН

Введение(цели/задачи):

Провести анализ показателей свободнорадикального окисления и антиоксидантной активности у коренного населения Крайнего Севера с наличием дислипидемии крови

Материал и методы:

Обследованы 306 коренных жителей, проживающих в пос. Красноселькуп и Самбург Ямало-Ненецкого автономного округа, возраст обследованных 20-59 лет. Определяли липиды крови, содержание церулоплазмينا, трансферрина, супероксиддисмутазы в сыворотке, изучалось состояние свободнорадикального окисления, которое оценивали по железозависимой хемилюминесценции. Все обследуемые классифицированы на пять групп. Первая составили лица с содержанием холестерина < 5,0 (ммоль/л), триглицериды < 1,77 (ммоль/л), холестерин липопротеидов высокой плотности > 1,0 (ммоль/л), а ХС ЛПНП < 3,0 (ммоль/л) – нормолипидемия. Вторую группу составили жители с содержанием холестерина крови > 5,0 (ммоль/л). Третью группу составили лица с концентрацией триглицеридов > 1,77 (ммоль/л). Четвертая группа с содержанием липопротеидов высокой плотности ≤ 0,9 (ммоль/л). В пятую вошли лица с содержанием ХС ЛПНП > 3,0 (ммоль/л).

Результаты:

У коренного населения показатели свободнорадикального окисления у лиц с наличием дислипидемии крови значимо не различались, однако максимальное значение фотовспышки (I max) наблюдалось у лиц с гипертриглицеридемией. Общий антиоксидантный ответ был выше у лиц с низким содержанием ХС ЛПВП на 17,3% по сравнению с группой 1. Оценка содержания белков и ферментов антиоксидантной защиты выявила, что концентрация церулоплазмينا выше у лиц с гиперхолестеринемией на 13,6% (p<0,01), а у лиц с гипертриглицеридемией на 14,7% (p<0,01), чем у лиц с нормальными значениями липидов и липопротеидов крови. Содержание супероксиддисмутазы выше у лиц с высоким холестерином крови на 16,5% (p<0,01), а у лиц с высоким ХС ЛПНП на 10,4% однако эти различия наблюдались на уровне тенденций.

Заключение:

Таким образом, проведенное исследование выявило, что у коренных жителей округа имеющих наличие дислипидемии

крови главная защитная функция организма отводится сывороточным белкам и ферментам антиоксидантной системы по утилизации побочных продуктов перекисного окисления липидов.

2.7. ПОКАЗАТЕЛИ СВОБОДНОРАДИКАЛЬНОГО ОКИСЛЕНИЯ И АНТИОКСИДАНТНОЙ АКТИВНОСТИ У ПРИШЛОГО НАСЕЛЕНИЯ С ДИСЛИПИДЕМИЕЙ КРОВИ НА КРАЙНЕМ СЕВЕРЕ

Буюк М.А.

ГУ НИИ Медицинских Проблем Крайнего Севера РАМН

Введение(цели/задачи):

Провести анализ показателей свободнорадикального окисления и антиоксидантной активности у пришлого населения Крайнего Севера с наличием дислипидемии крови.

Материал и методы:

Обследованы 418 пришлых жителей, проживающих в пос. Красноселькуп и Самбург Ямало-Ненецкого автономного округа, возраст обследованных 20-59 лет. Определяли липидный спектр крови, содержание церулоплазмينا, трансферрина, супероксиддисмутазы в сыворотке, изучалось состояние свободнорадикального окисления, которое оценивали по железозависимой хемилюминесценции. Все обследуемые классифицированы на пять групп. Первая составили лица с содержанием холестерина < 5,0 (ммоль/л), триглицериды < 1,77 (ммоль/л), холестерин липопротеидов высокой плотности > 1,0 (ммоль/л), а ХС ЛПНП < 3,0 (ммоль/л) – нормолипидемия. Вторую группу составили жители с содержанием холестерина крови > 5,0 (ммоль/л). Третью группу составили лица с концентрацией триглицеридов > 1,77 (ммоль/л). Четвертая группа с содержанием липопротеидов высокой плотности ≤ 0,9 (ммоль/л). В пятую вошли лица с содержанием ХС ЛПНП > 3,0 (ммоль/л).

Результаты:

Анализ показателей свободнорадикального окисления у пришлых жителей выявил значимое различие лишь в группе лиц с гипоальфахолестеринемией, значение светосуммы ниже на 12,8 % (p<0,05) по сравнению с нормолипидемией. Общий антиоксидантный потенциал был минимальным у лиц с гипертриглицеридемией сыворотки на 10,9% по сравнению с группой, имеющей нормальную липидограмму. Среди белков антиоксидантов было выявлено, что концентрация церулоплазмينا и трансферрина значимо увеличивалась у лиц с гиперхолестеринемией крови на 8,5% и 7,9% (p<0,05) по сравнению с группой 1. Содержание трансферрина было выше у жителей с низкими значениями ХС ЛПВП на 12,0% (p<0,01) и у лиц с высоким содержанием в сыворотке крови ХС ЛПНП на 7,4% (p<0,05) по сравнению с группой 1. При этом содержание супероксиддисмутазы значимо выше у лиц с гиперхолестеринемией на 14,3% (p<0,05), а у лиц с высоким содержанием в сыворотке крови ХС ЛПНП на 12,7% (p<0,05), чем у группы 1.

Заключение:

Таким образом, у пришлого населения Крайнего Севера с наличием дислипидемии крови увеличивается расход белков и ферментов антиоксидантной защиты

2.8. ЭХОКГ В ДИАГНОСТИКЕ ТЭЛА

Королева И.М., Терновой С.К., Соколова И.А.

ММА им. И.М. Сеченова

Введение(цели/задачи):

В настоящее время установлена диагностическая ценность ЭхоКГ при инфаркте миокарда, инфекционном эндокардите, расслоении аорты, тампонаде перикарда и других поражениях сердца. Цель исследования. Оценка роли и места метода в диагностическом алгоритме при подозрении на ТЭЛА у пациентов.

Материал и методы:

Для установления факта эмболии в комплекс методов лучевой диагностики, наряду с МСКТ и перфузионной сцинтиграфией, была включена ЭхоКГ. Проведена у 312 пациентов с подтвержденной на МСКТ легочной эмболией, у 15 человек (4,8%) – повторно. Основным назначением метода была оценка правых отделов сердца на предмет наличия тромбов, как источника процесса; оценка клапанного аппарата, выявление открытого овального окна и признаков легочной гипертензии. Обследование проводили на цифровой установке «Sequoia-512» с применением доплеровской кардиографии (ДКГ).

Результаты:

Наиболее частым эхо-признаком ТЭЛА было расширение правого желудочка (78,1%) и наличие гиперкинезии (34,4%). Выявленные зоны гипокинезии в 2,8% случаев, вероятно, были следствием рубцовых изменений миокарда. Нередко отмечались признаки трикуспидальной регургитации (47,9%) и расширение легочных артерий в проксимальных отделах (31,1%), что свидетельствовало о развитии легочной гипертензии. У 3 пациентов (1,4%) были выявлены тромбы в правом предсердии, у 1 пациента (0,5%) в левом желудочке и у 5 пациентов (1,9%) тромботические наложения на клапанах. Увеличение уровня соотношения ПЖ/ЛЖ (выбухание межжелудочковой перегородки в ЛЖ) отмечено в 5,6% случаев.

Заключение:

Так как в работе исследованию подверглись пациенты с ТЭЛА, имеющие в анамнезе такие заболевания, как ОИМ, ИБС с/без нарушения ритма, гипертоническую болезнь и ревматизм, при которых могут встречаться вышеупомянутые эхо-признаки, то считать их специфичными для ТЭЛА не представляется возможным. Чувствительность метода составляет 93,1%, специфичность 81,3%. ЭхоКГ является ценным методом при подтверждении клинического подозрения на ТЭЛА в случае наличия перегрузки правого желудочка и гипер- или гипокинезии, сочетающихся с легочной гипертензией, доказанной ДКТ. ЭхоКГ не является единственным и первоочередным методом при подозрении на ТЭЛА, т.к. специфичность его низка.

2.9. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОЦЕНКИ ЭЛАСТИЧЕСКИХ СВОЙСТВ СОСУДОВ ПРИ ДИНАМИЧЕСКОМ НАБЛЮДЕНИИ ПАЦИЕНТОВ С ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ

Назарова О.А., Масленникова О.М., Орлов Р.Б.,

Рачкова С.А., Шутемова Е.А.

ГОУ ВПО ИвГМА Росздрава,
Кардиодиспансер, г. Иваново**Введение(цели/задачи):**

Выявление сосудистого ремоделирования при гипертони-

ческой болезни (ГБ), в частности путем определения скорости пульсовой волны (СПВ) позволяет судить о поражении органов-мишеней и определяет прогноз при данном заболевании. Известно также, что антигипертензивная терапия приводит к улучшению состояния сосудистой стенки. Цель исследования: обосновать использование метода СПВ для выявления сосудистого ремоделирования у больных ГБ и для оценки эффективности антигипертензивной терапии.

Материал и методы:

Исследование проведено на базе ГУЗ «Кардиологический диспансер» г.Иваново. Включено 377 пациентов с ГБ I–II стадии, артериальной гипертонией 1–2 степени (146 мужчин, 231 женщина, средний возраст 46,9±7,2 лет), прошедших полное клинико-инструментальное исследование и определение СПВ.

Результаты:

У больных ГБ I-II стадии повышение СПВ отмечено в 62,5% случаев и коррелировало с наличием гипертрофии левого желудочка, увеличением толщины комплекса «интима-медиа» сонных артерий. Выявлены различия в характере изменений СПВ у пациентов с различными вариантами артериальной гипертензии. Полученные данные обосновывают использование СПВ в диагностике поражения органов-мишеней при ГБ: при выявлении повышенных значений СПВ по сосудам эластического типа рекомендовано в дальнейшем выполнить эхокардиографию и УЗИ сонных артерий для уточнения поражения органов-мишеней у больных артериальной гипертонией. Использование разработанного алгоритма позволяет сократить расходы на обследование пациента с ГБ в 1,4 раза. Для сравнения влияния антигипертензивных препаратов с разными механизмами действия на показатели СРПВ нами было принято динамическое наблюдение 121 больного ГБ (36 мужчин, 85 женщин, средний возраст 49,5±5,4 лет). Более значительное снижение СПВ наблюдалось у больных, получавших амлодипин или комбинацию периндоприла с индапамидом, что было сопряжено с уменьшением выраженности признаков сердечно-сосудистого ремоделирования.

Заключение:

Результаты проведенного исследования позволяют рекомендовать оценку СПВ при динамическом наблюдении больных ГБ, особенно в амбулаторной практике.

2.10. ОСОБЕННОСТИ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ И ФУНКЦИИ ВНЕШНЕГО ДЫХАНИЯ У БОЛЬНЫХ В ОСТРОМ ПЕРИОДЕ ИШЕМИЧЕСКОГО ИНСУЛЬТА

Николаева О.В., Булгак А.Г., Сологум М.А.

РБ, г. Минск, ГУО «Белорусская медицинская академия», ГУ РНПЦ «Кардиология», УЗ «ГКБСМП»

Введение(цели/задачи):

Заболевания сосудов головного мозга являются одной из наиболее распространенных форм патологии среди населения всего мира. Изучение нарушений ритма сердца и функции внешнего дыхания у больных в остром периоде ишемического инсульта (ИИ).

Материал и методы:

Обследовано 27 пациентов в остром периоде ИИ, средний возраст 75,85 ± 10,64 года. Пациенты были разделены на три группы, в зависимости от локализации и характера поражения: 1-я группа 8 (29,63%) пациентов с вовлечением правой

каротидной системы, 2-я группа 14 (51,85%) пациентов - левой каротидной системы, 3-я группа 5 (18,52%) пациентов - вертебро-базиллярной системы. Проводилось ЭКГ в 12 общепринятых отведениях, холтеровское мониторирование (ХМ) выполнялось с непрерывной регистрацией ЭКГ в течение 24 часов, спирография.

Результаты:

ХМ выявило у 77,78% больных в остром периоде ИИ различные нарушения ритма и проводимости сердца: желудочковая экстрасистолия выявлена у 52,4%; суправентрикулярная экстрасистолия 38,1%; суправентрикулярные тахикардии у 23,8%; фибрилляция предсердий 38,1%. Изменения сегмента ST выявлены у 6 (28,57%) пациентов. Изменения показателей функции внешнего дыхания (ФВД) было отмечено у 70,37%. В 1 группе у 2-их пациентов (25%) – показатели ФВД были в норме, у 6-ти - было отмечено нарушение проходимости на уровне крупных бронхов (75%). Во 2-ой группе: сочетанное снижение проходимости бронхиального дерева на уровне крупных и средних бронхов были выявлены у 6 (54,55%), у 5-и – нарушения на различных уровнях, в остальных случаях показатели спирографии были в норме. В 3-ей группе изменения показателей функции внешнего дыхания были выявлены в 1-ом случае (нарушение бронхиальной проходимости на различных уровнях).

Заключение:

У всех больных в острой стадии ИИ регистрируются желудочковые и наджелудочковые нарушения ритма сердца (преимущественно экстрасистолия) вне зависимости от локализации патологического очага. Показатели внешнего дыхания изменяются у 70,37% больных и наиболее значимые изменения отмечены у пациентов с локализацией инсульта в правом полушарии головного мозга.

2.11. ИЗУЧЕНИЕ ДЕЙСТВИЯ ИНСУЛИНА В РАЗЛИЧНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЯХ НА ПРОДУКЦИЮ ОКСИДА АЗОТА КУЛЬТИВИРУЕМЫМИ МОНОЦИТАМИ БОЛЬНЫХ С МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ

Огуркова О.Н., Суслова Т.Е., Ситожевский А.В.

ГУ НИИ кардиологии ТНЦ СО РАМН

Введение(цели/задачи):

исследовать влияние различных концентраций инсулина *in vitro* на продукцию оксида азота моноцитами больных с метаболическим сердечно-сосудистым синдромом.

Материал и методы:

в исследование было включено 18 больных мужчин в возрасте 45-50 лет. В контрольную группу было включено 6 практически здоровых мужчин в возрасте 40-45 лет. Определение инсулина (пмоль/л) проводили иммуноферментным методом с использованием диагностических наборов фирмы Dako (Дания). Выделение из цельной крови и культивирование моноцитов проводили по общепринятой методике. Измеряли базальную и стимулированную инсулином продукцию оксида азота моноцитами. Инсулин в культуральную среду добавляли в концентрации от 0,03 нМ до 10 нМ. Содержание оксида азота в клеточных супернатантах определяли спектрофотометрически с помощью реактива Грисса и выражали в нмоль NO₂/мл/106 клеток. Анализ полученных результатов проводили с помощью стандартного пакета программ STATISTICA 6.0. Достоверность различий параметров сравниваемых групп оценивали по непараметрическим критериям U-Манна-Уитни

и Вилкоксона, корреляционный анализ проводили с использованием коэффициента корреляции Спирмена.

Результаты:

у больных с метаболическим синдромом наблюдалось снижение содержания инсулина в сыворотке крови по сравнению с контролем (47,0±5,0 и 92,8±17,5 соответственно) $p \leq 0,05$. Базальная продукция оксида азота в клеточной культуре моноцитов больных с метаболическим синдромом была увеличена по сравнению с группой здоровых доноров (32,5±5,7 и 20,1±7,1 соответственно) $p \leq 0,05$. Добавление инсулина в культуральную среду в концентрациях 0,1-0,3 нМ приводило к максимальному увеличению продукции оксида азота моноцитами в группе больных (48,5±7,3 и 47,5±5,6 соответственно) по сравнению с группой здоровых доноров (28,2±4,0 и 23,7±3,1) $p \leq 0,05$. При увеличении концентрации инсулина до 10 нМ наблюдалось снижение продукции оксида азота моноцитами до базального уровня в обеих группах (31,8±4,7 и 19,7±5,1 соответственно) $p \leq 0,05$.

Заключение:

можно предположить, что обнаруженное нами увеличение базальной продукции NO моноцитами больных с метаболическим сердечно-сосудистым синдромом носит компенсаторный характер, так как моноциты входят в клеточную кооперацию, продуцирующую оксид азота и, по-видимому, вклад моноцитов в суммарную продукцию NO важен для регуляции сосудистого тонуса. Сложный модулирующий эффект инсулина *in vitro* может отражать физиологические механизмы регуляции синтеза NO моноцитами *in vivo* и их изменения при инсулинорезистентности.

2.12. ОСОБЕННОСТИ ЖЕСТКОСТИ СОСУДИСТОЙ СТЕНКИ И НЕЙРОВЕГЕТАТИВНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ ПРИ РЕВМАТОИДНОМ АРТРИТЕ (РА)

Петрова Е.В., Дмитриева Н.С., Мясоедова С.Е.

ГОУ ВПО «ИвГМА РосЗдрава»

Введение(цели/задачи):

Оценить жесткость сосудистой стенки, влияющие на нее факторы и нейровегетативные изменения (НВИ) при РА.

Материал и методы:

Обследованы 74 пациента с достоверным диагнозом РА (из них 68 женщин) II-III степени активности, I-III функциональным классом (ФК) 18-62 лет (44,9±11,6), из них 22 человека с сопутствующей артериальной гипертензией (АГ) - группа сравнения. Серопозитивный вариант - у 50% и системные проявления у трети больных. 29 пациентов обследованы до назначения базисной терапии, 45 получали метотрексат в дозе 10-15 мг. Контроль - 30 практически здоровых лиц. Определяли скорость распространения пульсовой волны (СРПВ) и вариабельность сердечного ритма (ВСР) на сфигмографической приставке АПК «Полиспектр-12» ООО «Нейрософт», Иваново.

Результаты:

Нарушение эластических свойств сосудов при РА выявлено в 24,3% случаев. В группе РА с АГ увеличивалась СРПВ по сосудам эластического (Сэ) ($p=0,001$) и мышечного типов (См) ($p=0,01$), в группе РА – уменьшалась См/Сэ ($p=0,04$). В группе РА выявлена связь Сэ с числом припухших суставов ($r=0,64$), с возрастом ($r=0,34$) и возрастом как фактором риска сердечно-сосудистых заболеваний ($r=0,34$); в группе РА с АГ - общего упругого сопротивления артериальной системы (Ео) с

рентгенологической стадией ($r=0,46$); Сэ ($r=0,43$), Ео ($r=0,43$) с ФК; Сэ с гиперхолестеринемией ($r=0,49$). При РА и РА с АГ по сравнению с контролем снижена ВРС с уменьшением влияния интегральных вегетативных механизмов регуляции на синусовый ритм (SDNN, $p=0,044$ и $p=0,0004$ соответственно). В группе РА с АГ снижены парасимпатические влияния (RMSSD, $p=0,002$; PNN50, $p=0,03$) в модуляции ритма сердца, общая мощность спектра (TP, $p=0,007$) по сравнению с контролем. В группе РА См и Сэ связана с гуморально-метаболическим компонентом спектра (VLF) ($r=0,3$ и $r=0,4$ соответственно).

Заключение:

Нарушение эластических свойств сосудов при РА связано с выраженностью суставного синдрома, НВИ и традиционными факторами риска сердечно-сосудистых осложнений. НВИ проявлялись снижением ВРС в основном за счет парасимпатических влияний.

2.13. АПРОБАЦИЯ ЛАБОРАТОРНО-ДИАГНОСТИЧЕСКОЙ ЛИНЕЙКИ «АТЕРОПАНЕЛЬ» В МУЖСКОЙ ПОПУЛЯЦИИ Г. НОВОСИБИРСКА

Рагино Ю.И., Шахтшнейдер Е.В., Полонская Я.В., Иванова М.В., Еременко Н.В., Аллахвердян А.А., Садовский Е.В., Стахнева Е.М., Баум В.А.

ГУ НИИ ТЕРАПИИ СО РАМН

Введение(цели/задачи):

В отличие от используемых в кардиологии клинико-инструментальных методов диагностики атеросклероза, его лабораторная диагностика четко не обозначена. Целью работы было изучить уровни в крови показателей ключевых этиопатогенетических звеньев атеросклероза (липидные нарушения, воспаление, окислительный стресс, молекулярно-генетические нарушения) в мужской популяции Новосибирска, выявить независимые ассоциации некоторых из них с подтвержденным диагнозом атеросклероза и ИБС для разработки диагностической лабораторной линейки «АтероПанель».

Материал и методы:

В исследование были включены 2 группы мужчин: основная группа – 90 пациентов 45-65 лет с коронароангиографически документированным коронарным атеросклерозом и группа сравнения – 430 мужчин того же возраста из популяционной выборки жителей г. Новосибирска. У обследуемых в крови биохимическими и молекулярно-генетическими методами определены составляющие биомаркеры «АтероПанели», создана база данных. У мужчин популяционной группы детерминирована ИБС по валидизированному эпидемиологическому (кардиологический опросник Роуз) и клинико-функциональным (запись ЭКГ с расшифровкой по Миннесотскому коду) критериям.

Результаты:

Разработана лабораторно-диагностическая линейка «АтероПанель», включающая 10 биохимических и молекулярно-генетических показателей (общий ХС, ЛНП-ХС, ЛВП-ХС, ТГ, высоко чувствительный С-реактивный протеин, концентрация малонового диальдегида в ЛНП, устойчивость ЛНП к окислению (лаг-фаза), окисленные апопротеины ЛНП, отношение апоВ/апоА1 и полиморфизм гена АРОЕ) и позволяющая оценивать единый комплекс ключевых этиопатогенетических атерогенных нарушений. Подана заявка на Патент РФ. Прове-

дена апробация «АтероПанели» на популяционном уровне. В моделях линейной регрессии и GLM выявлены независимые ассоциации комплекса показателей «АтероПанели» с подтвержденным диагнозом ИБС и атеросклероза в мужской популяции Новосибирска.

Заключение:

Таким образом, предложена единая комплексная диагностическая система лабораторной диагностики атеросклероза, позволяющая выявлять характерную для атеросклероза совокупность биохимических и молекулярно-генетических нарушений. Работа выполнена при финансовой поддержке грантов РФФИ № 09-04-00374а, № 09-04-01387а и гранта Мэрии г. Новосибирска № 22-08.

2.14. АССОЦИИРОВАННЫЙ С БЕРЕМЕННОСТЬЮ ПРОТЕИН ПЛАЗМЫ А КАК ПЕРСПЕКТИВНЫЙ КРИТЕРИЙ ДИАГНОСТИКИ И ОЦЕНКИ ПРОГНОЗА У БОЛЬНЫХ С РАЗЛИЧНЫМИ ФОРМАМИ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА

Слесарева Ю.С., Шевченко О.П., Шевченко А.О.

РГМУ, КАФЕДРА КАРДИОЛОГИИ ФУВ

Введение(цели/задачи):

Ишемическая болезнь сердца (ИБС) обусловлена атеросклерозом коронарных артерий. Сосудистое воспаление, лежащее в основе атеросклеротических изменений, играет ведущую роль от момента формирования бляшки до деструктивных изменений в ней и последующего тромбоза, что и определяет развитие острого коронарного синдрома (ОКС). Ассоциированный с беременностью протеин плазмы А (РАРР-А), цинксодержащая металлопротеиназа, определяется в нестабильных бляшках в гораздо больших количествах, чем в стабильных. Цель: Оценка диагностического и прогностического значения уровней РАРР-А и других маркеров воспаления (ИЛ6, СРБ, фибриногена, sVCAM1) в плазме крови больных с различными формами ИБС.

Материал и методы:

В исследование были включены 75 пациентов. 64 пациента с ИБС в возрасте 60-70 лет были разделены на 3 группы: 17- инфарктом миокарда (ИМ), 23- нестабильной стенокардией (НС), 24- стенокардией напряжения (СН). 11 человек сформировали группу контроля. Критерии исключения: наличие признаков острых инфекционных или аллергических заболеваний, беременные, наличие печеночной и почечной недостаточности и обострения хронических заболеваний. Концентрацию РАРР-А, ИЛ-6 и sVCAM1 определяли методом ИФА, СРБ и фибриноген- методом имунотурбодиметрии с латексным усилением в микропланшетном формате. Период наблюдения составил 2 года. Оцениваемые конечные точки: летальный исход, развитие ОКС (ИМ), прогрессирование стенокардии, НС и ревазуляризация миокарда.

Результаты:

Уровни исследуемых маркеров у больных СН и лиц в контрольной группе достоверно не различались ($6,1\pm 4,7/8,6\pm 6,7$ мМЕ/л, $11,5\pm 8,3/12,8\pm 5,2$ пг/мл, $4,2\pm 3,9/4,5\pm 4,0$ мг/л, $437\pm 318,6/525,0\pm 283,5$ мг/мл, $2,8\pm 1,9/3,8\pm 0,8$ г/л соответственно). Уровни РАРР-А были от 1 до 38 мМЕ/л, медиана распределения соответствовала $10,5-17,5$ мМЕ/л, содержание ИЛ-6 $2-120$ пг/мл, СРБ $1,1-10,8$ мг/л, sVCAM1 $200-1800$ нг/мл, фибриногена $1,8-5,1$ г/л. Уровни РАРР-А ($6,1\pm 4,7$) и СРБ ($4,5\pm 4,0$ против $7,3\pm 5,5$) у лиц в контрольной группе были достоверно ниже, чем в группе больных ОКС. Но у больных с

НС и ИМ без подъема ST уровни PAPP-A не отличались между собой, однако были достоверно ниже, чем у больных с ИМ с подъемом ST ($14,4 \pm 9,5$ против $21,3 \pm 7,7$). Уровни СРБ у больных ИМ и НС достоверно не отличались. Уровень SVCAM1 был достоверно выше у больных ИМ, чем НС и в группе контроля (соответственно $930,5 \pm 697,9$, $609,4 \pm 360,5$ и $525,0 \pm 283,5$). Достоверных различий SVCAM1 в группе контроля и НС не было. Уровни ИЛ-6 и фибриногена в исследуемых группах достоверно не различались. При этом уровни PAPP-A достоверно коррелировали с уровнями СРБ ($r=0,361$, $p=0,043$) и ИЛ-6 ($r=0,387$, $p=0,035$). Наибольшей чувствительностью для выявления НС (70%) обладает PAPP-A. Специфичность теста при определении уровней PAPP-A примерно такая же, как СРБ (68% и 67%). Сравнительный анализ кривых выживаемости показал, что у больных с уровнем PAPP-A $< 1,5$ мМЕ/л двухлетний прогноз был более благоприятный, чем у больных с PAPP-A $> 1,5$ мМЕ/л ($p=0,03$).

Заключение:

Уровни исследуемых маркеров у больных СН и в группе контроля достоверно не различались. Определение уровней PAPP-A и СРБ может быть использовано в диагностике ОКС. Чувствительность PAPP-A выше, чем СРБ, поэтому он может рассматриваться как диагностический маркер НС. Повышенный уровень PAPP-A является неблагоприятным прогностическим фактором у больных ИБС и однократно измеренный уровень PAPP-A является предиктором кардиоваскулярного риска на протяжении 2 последующих лет.

2.15. ПРОБЛЕМА ТЭЛА ЕЩЕ НЕ РЕШЕНА

Терновой С.К., Королева И.М.

ММА им. И.М. Сеченова

Введение(цели/задачи):

Проблема ТЭЛА является международной проблемой и, несмотря на неуклонный рост современных диагностических и лечебных мероприятий, определяется нарастанием частоты легочных эмболий. В последние годы в развитых странах мира частота ТЭЛА возросла в 2,5 раза. Это происходит после травм (24%), оперативных вмешательств (25%) и различных заболеваний, протекающих с нарушением гемодинамики (51%). Актуальность проблемы обусловлена трудностью своевременной диагностики отсутствием специфичных клинических признаков.

Материал и методы:

Нами накоплен большой опыт работы по диагностике ТЭЛА с помощью комплекса лучевых методов (1358 пациентов), предполагающий сочетание традиционных методик и новых технологий. Комплекс включает в себя спиральную и мультиспиральную ангиопульмонографию (СКТ- и МСКТ-АПГ), классическую ангиопульмонографию (АПГ), перфузионную скинтиграфию (ПС), дуплексное исследование вен (ДС) и эхокардиографию (ЭхоКГ). Только за последние 2 года проведено 1251 исследование у 400 пациентов. Выработаны различные алгоритмы обследования пациентов с подозрением на эмболию в зависимости от технического оснащения многопрофильного стационара.

Результаты:

ТЭЛА диагностирована у 312 человек. Двустороннее поражение у 177 пациентов (56,7%), одностороннее – у 135 (43,3%). Поражение ствола и главных ветвей выявлено в 25% случаев, долевых и сегментарных ветвей в 27,9%, субсегментарных ветвей в 7,1%, сочетанное поражение – в 40% случаев. Для

выявления источника ТЭЛА как в системе ВПВ, так и НПВ, разработаны методики КТ-флебографии. Для оценки состояния правых отделов сердца и оценки клапанного аппарата 215 пациентам провели ЭхоКГ (53,9%). АПГ была сделана в 5 случаях (0,4%). Для выявления прямых признаков ТЭЛА всем пациентам провели СКТ или МСКТ-АПГ.

Заключение:

МСКТ АПГ представляет возможность прямой визуализации тромбоемболов в сосудистом русле легких. МСКТ – метод быстрой, малоинвазивной и комплексной диагностики ТЭЛА, позволяющий в рамках одного исследования оценить состояние легочной артерии и ее ветвей, а также сосудов в бассейне ВПВ и НПВ, т.е. одновременно установить факт эмболии и выявить ее источник.

2.16. РИСК РАЗВИТИЯ ТЭЛА У ПАЦИЕНТОВ С ХОБЛ

Терновой С.К., Королева И.М., Соколова И.А., Паша С.П.

ММА им. И.М. Сеченова

Введение(цели/задачи):

изучить особенности проявлений ТЭЛА у больных с ХОБЛ.

Материал и методы:

обследовано 258 пациентов с обострением ХОБЛ. Комплекс диагностических процедур, включал: МСКТ-АПГ, УЗДС вен нижних конечностей, ЭХО-КГ, определение D-димера плазмы и газового состава крови, спирометрию, ЭКГ.

Результаты:

ТЭЛА была выявлена у 46 пациентов с ХОБЛ (17,8%); мужчины – 76,7%; средний возраст 59 ± 7 лет. Курящие – 46 (100%), ИКЧ 48 ± 12 пачка/лет, длительность ХОБЛ 8 ± 3 лет. Степень тяжести ХОБЛ: тяжелая (58,7%), крайне тяжелая (41,3%). Фенотип ХОБЛ: бронхитический (54,4%), эмфизематозный (45,6%). Клинические признаки и их сочетание были различными. Боли в грудной клетке и кровохарканье чаще отмечались при сегментарном поражении (56,7% и 48,6%). Одышка – наиболее характерный признак легочной эмболии (34,3–48,6%). Данные обзорных рентгенограмм были не показательны. По результатам МСКТ в 56,7% случаев наблюдалось двустороннее поражение ЛА и ее ветвей, из них: ствол 18,6%, долевые ветви 18,3%, субсегментарные ветви 2,9%, сочетанное поражение 23,1%. Признаки хронической ТЭЛА выявили в 8,6% случаев. Инфаркты легких обнаружили у 41,3% больных: одиночные 12,5%, 2-3 зоны 20,5%, множественные 4,8%. В 15,8% случаев в зоне инфаркта определялся распад. У обследованных нами больных расхождение данных МСКТ с перфузионной скинтиграфией составило 3 случая (6,5%) пользу МСКТ.

Заключение:

ТЭЛА у пациентов с ХОБЛ может имитировать обострение основного заболевания. Частота ТЭЛА у обследованных нами пациентов составила 17,8%. Большинство клинико-лабораторных и функциональных признаков у больных с обострением ХОБЛ и развитием ТЭЛА сходны. Данные перфузионной скинтиграфии при ХОБЛ диагностически недостоверны, что обусловлено нарушением легочной перфузии в результате реактивной вазоконстрикции, вследствие бронхиальной обструкции. Особенностью ТЭЛА у данной категории больных является преимущественно сочетанное двустороннее поражение различных отделов легочной артерии и высокий процент развития инфарктов легочной ткани. МСКТ высокоэффективный метод ранней диагностики ТЭЛА у пациентов с ХОБЛ.

2.17. ДИСТАНЦИОННЫЙ СКРИНИНГ ПАЦИЕНТОВ ВНЕ ЛЕЧЕБНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ ДЛЯ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ РАЗВИТИЯ СЕРДЕЧНОСОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ (ИНСУЛЬТ, ИНФАРКТ)

Томилко В.Е.

ЗАО «Открытые Технологии 98»

Введение(цели/задачи):

- 56,6% от общей смертности составляют болезни системы кровообращения - Медицинская помощь не всегда успевает вовремя прибыть к пациенту - Отсутствует возможность дистанционного on-line скрининга для обнаружения и предотвращения развития кризисной ситуации для людей из «групп риска» - Методы диагностики сердечнососудистых заболеваний известны, что позволяет отслеживать развитие кризиса на ранних стадиях Цели: - Снижение количества осложнений, связанных с сердечнососудистыми заболеваниями и раннее предупреждение развития кризисной ситуации - Снижение смертности от болезней системы кровообращения - Повышение качества и доступности медицинской помощи, особенно в удаленных населенных пунктах

Материал и методы:

На стороне пациента размещаются два устройства: - Host устройство – снятие биометрических данных и передача телеметрии на master устройство - Master устройство – сбор, анализ и передача статистики в Медицинский Центр – МЦ При медленном развитии заболевания в МЦ накапливается отрицательная статистика и сотрудники центра самостоятельно связываются с пациентом. При внезапном кризисе мастер-устройство высылает тревожные сообщения в МЦ и издает громкий сигнал оповещения для привлечения внимания окружающих. Сотрудники МЦ имеют возможность позвонить на мастер-устройство и объяснить окружающим, что нужно предпринять до приезда скорой помощи. Пациент, при ухудшении самочувствия, может вызвать скорую помощь по «красной кнопке»

Результаты:

Результатом должно стать снижение смертности от болезней системы кровообращения за счет следующих факторов: - Своевременного обнаружения отрицательных тенденций в функционировании системы кровообращения пациентов - Своевременного оказания скорой медицинской помощи пациенту при кризисе

Заключение:

Для реализации проекта необходимо: - Определить требования к модели скрининга (показания, критичные пороги, передача телеметрии) - Привлечь российские научно-исследовательские институты для разработки отечественных устройств для пользовательской части решения - Привлечь российских производителей медицинского оборудования, устройств связи и микроэлектроники - Провести тестовое внедрение решения в одном из регионов

2.18. ВАРИАБЕЛЬНОСТЬ РИТМА СЕРДЦА ПРИ КРАТКОВРЕМЕННОЙ АДАПТАЦИИ К ВЫСОКОГОРЬЮ И ЕЁ СВЯЗЬ С ОСТРОЙ ГОРНОЙ БОЛЕЗНЬЮ

АКУНОВ А.Ч., САРЫБАЕВ А.Ш.

НАЦИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР КАРДИОЛОГИИ И ТЕРАПИИ ИМ. АКАДЕМИКА МИРСАИДА МИРРАХИМОВА, г. БИШКЕК, КЫРГЫЗСТАН

Введение(цели/задачи):

Изучить вариабельность сердечного ритма (ВСР) при кратковременной адаптации к высокогорью (ВГ) и при развитии острой горной болезни (ОГБ).

Материал и методы:

Обследовано 27 здоровых мужчин (средний возраст 21 год). ВСР поредели на низкогорье (НГ, высота 700 м над уровнем моря), затем после подъема на 2-й и 5-й дни пребывания на высокогорье (3600-3800 м над уровнем моря). Анализировались частотные показатели ВСР: общая мощность спектра (ОМС), низкие частоты (НЧ), высокие частоты (ВЧ), их соотношение, а также нормализованные показатели НЧ и ВЧ. Наличие ОГБ определяли согласно Лейк-Люисского протокола (The Lake Louise Consensus on the definition and quantification of high altitude illnesses, 1992). В зависимости от наличия ОГБ исследуемые были разделены на 2 группы: в 1-ю группу вошли субъекты с ОГБ (n=11), во 2-ю без симптомов ОГБ (n=16).

Результаты:

В обеих группах на 2-й день пребывания на ВГ отмечено достоверное снижение как общей мощности спектра, так и абсолютных показателей НЧ и ВЧ компонентов. В группе лиц с ОГБ (1-я группа) на 2-й день пребывания на высокогорье отмечена отчетливая тенденция к увеличению НЧ компонента ($58,3 \pm 2,7$ против $67,3 \pm 4,5$, NS) и отношения НЧ/ВЧ ($2,27 \pm 0,36$ против $3,65 \pm 0,52$, NS), в то время как во второй группе такой динамики не наблюдалось (нормализованный НЧ компонент составил $54,4 \pm 3,5$ на низкогорье и $55,6 \pm 2,6$ на 2-й день пребывания на высокогорье; отношение НЧ/ВЧ - $2,13 \pm 0,41$ и $2,02 \pm 0,29$ соответственно). Симптомы ОГБ исчезли также к 5-му дню пребывания на ВГ. На 5-й день пребывания на высоте указанные сдвиги нивелировались. Выявленные нами изменения ВСР могут указывать на то, что в первые дни пребывания на высокогорье развитие ОГБ сочетается с более выраженной активацией симпатической нервной системы (СНС). В дальнейшем, при успешной высокогорной адаптации активность симпатической нервной системы снижается, что и объясняет вышеуказанные изменения ВСР.

Заключение:

На высокогорье общая мощность спектра ВСР снижается, что указывает на снижение вариабельности R-R интервалов. У лиц с ОГБ на высокогорье отмечается тенденция к увеличению нормализованного НЧ компонента ВСР и отношения НЧ/ВЧ по сравнению с исследуемыми без ОГБ на 2-й день пребывания на ВГ. Требуется большее количество исследований для получения достоверных данных о более выраженной активации СНС при развитии ОГБ.

2.19. ДИНАМИКА СПЕКТРАЛЬНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ВАРИАбельНОСТИ СЕРДЕЧНОГО РИТМА ПРИ ПРОВЕДЕНИИ АКТИВНОГО ТИЛТ-ТЕСТА У БОЛЬНЫХ ЭССЕНЦИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ С УЧЕТОМ Gln27Glu ПОЛИМОРФИЗМА ГЕНА β 2-АДРЕНОРЕЦЕПТОРОВ

Полупанов А.Г., Романова Т.А., Ческидова Н.Б., Джумагулова А.С.

НАЦИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР КАРДИОЛОГИИ И ТЕРАПИИ ИМ. АКАДЕМИКА МИРСАИДА МИРРАХИМОВА, г. БИШКЕК, КЫРГЫЗСТАН

Введение(цели/задачи):

Изучение динамики вариабельности сердечного ритма при проведении активного тилт-теста у больных эссенциальной гипертензией (ЭГ) с учетом Gln27Glu полиморфизма гена β 2-адренорецепторов (β 2-АР).

Материал и методы:

Обследовано 82 пациента, страдающих ЭГ в возрасте 40-60 лет (средний возраст - $47,2 \pm 2,9$ лет). Все больные разделены на 3 группы: в I группу включены 53 пациента с неосложненным течением заболевания, во II группу - 13 больных с гипертрофией левого желудочка (ГЛЖ), в III группу - 16 пациентов, перенесших ишемический инсульт. Во всех группах был проведен спектральный анализ вариабельности сердечного ритма (ВСР) до и после активного тилт-теста и генотипирование по Gln27Glu полиморфизму гена β 2-АР.

Результаты:

У больных ЭГ I группы по сравнению со здоровыми лицами в состоянии покоя отмечалось снижение мощности колебаний симпатического тренда (LF) при относительной сохранности парасимпатических модуляций. При наличии осложнений ЭГ (ГЛЖ, перенесенный ишемический инсульт) отмечалось тотальное снижение мощностей всех спектральных характеристик ВСР (TP, VLF, LF, HF). При проведении тилт-теста в группе здоровых лиц регистрировалось достоверное возрастание активности симпатических LF колебаний (на 86,1%) и подавление мощности парасимпатических HF колебаний. У больных ЭГ I группы отмечалось подавление реакции симпатического компонента в ответ на процесс вертикализации. Так, в этой группе больных прирост LF колебаний во время тилт-теста составил 27,7%, что было существенно ниже в сравнении с группой здоровых лиц. У больных ЭГ с ГЛЖ и наличием ишемического инсульта тилт-тест приводил не к увеличению, а, напротив, к снижению мощности LF-компонента (-27,3% у больных с ГЛЖ и -34% у больных, перенесших инсульт). Обнаружена ассоциация Gln27Glu полиморфизма гена β 2-АР с динамикой LF компонента при проведении тилт-теста. При этом у носителей Gln27Gln генотипа в отличие от лиц, имеющих 27Glu аллель, во время пробы регистрировалось снижение мощности симпатических колебаний.

Заключение:

Выявлены особенности реагирования симпатического тренда (LF) ВСР у больных ЭГ при наличии осложнений (ГЛЖ, перенесенный инсульт). Показано, что особенности динамики LF компонента при ортостатической пробе ассоциированы с Gln27Glu полиморфизмом β 2-АР.

2.20. ВЗАИМОСВЯЗЬ ВАРИАбельНОСТИ СЕРДЕЧНОГО РИТМА С РЕАКЦИЕЙ ЛЕГОЧНОГО АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ ПРИ КРАТКОВРЕМЕННОЙ АДАПТАЦИИ К ВЫСОКОГОРЬЮ

АКУНОВ А.Ч., САРЫБАЕВ А.Ш.

НАЦИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР КАРДИОЛОГИИ И ТЕРАПИИ ИМ. АКАДЕМИКА МИРСАИДА МИРРАХИМОВА, г. БИШКЕК, КЫРГЫЗСТАН

Введение(цели/задачи):

Изучение взаимосвязи вариабельности сердечного ритма (ВСР) с развитием легочной гипертензии (ЛГ) при кратковременной адаптации к высокогорью (ВГ).

Материал и методы:

Обследовано 27 здоровых мужчин (средний возраст 21 год). Исследования проводились на низкогорье (700 м), а затем на 2-й и 5-й дни пребывания на высокогорье (3800 м). Помимо рутинного обследования (анализы крови, ЭКГ, рентгенография органов грудной клетки, пульсоксиметрия), всем испытуемым определяли систолическое легочное артериальное давление (сист. ЛАД) с помощью доплерэхокардиографии и регистрировали ЭКГ в течение 5 минут с последующим анализом частотных показателей ВСР: анализировали общую мощность спектра (ОМС), низкие частоты (НЧ), высокие частоты (ВЧ), их соотношение, а также нормализованные показатели НЧ и ВЧ компонентов. В зависимости от уровня систолического ЛАД, определенного на 2-й день пребывания на ВГ, исследуемые были разделены на две группы: 1-я группа – пациенты с уровнем сист.ЛАД 34 мм Hg и ниже (нормореакторы, $n=18$); 2-я группа – исследуемые с уровнем сист.ЛАД 35 мм Hg и выше (гиперреакторы, $n=8$).

Результаты:

Систол. ЛАД было достоверно более высоким в обеих группах на 2-й день пребывания на ВГ (в 1-й группе - $23,3 \pm 0,7$ и $28,7 \pm 0,8$ мм рт.ст.; а во 2-й группе - $25,3 \pm 1,2$ и $38,0 \pm 1,4$ мм рт.ст. соответственно) и немного снизилось на 5-й день (в 1-й группе - $25,6 \pm 1,2$ мм рт.ст.; во 2-й - $33,2 \pm 3,2$ мм рт.ст.). Отсутствовали значимые различия в показателях сатурации между обеими группами как на низкогорье, так и на высокогорье. Общая мощность ВСР достоверно снизилась в обеих группах на 2-й день пребывания на ВГ (с 3424 и 3861 мс до 1113 и 1562 мс соответственно, $p < 0,05$), с последующим повышением к 5-му дню пребывания на ВГ (соответственно 2640 и 3782 мс). Абсолютные показатели НЧ и ВЧ (в мс²) также как и общая мощность снизились в первые дни пребывания на высокогорье, с последующим подъемом к 5-му дню ВГ. Однако нормализованные показатели НЧ спектра в 1-й группе (нормореакторы) практически не изменились на 5-й день пребывания на высокогорье (54,5 н.е. против 48 н.е., НД), в то время как во 2-й группе (гиперреакторы) произошло повышение нормализованного НЧ спектра (55,6 н.е. против 72,6 н.е., $p < 0,01$) и отношения НЧ/ВЧ (2,45 против 5,39, $p < 0,05$). Разница симпатических показателей нормализованного НЧ компонента и отношения НЧ/ВЧ между обеими группами на 2-й день высокогорья была достоверной. К 5-му дню на ВГ произошло снижение нормализованного НЧ компонента (65,2 н.е., НД) и отношения НЧ/ВЧ (3,56, НД). Статистический анализ выявил положительную корреляцию между уровнем сист. ЛАД и нормализованными показателями НЧ спектра ($r=0,61$), но практически отсутствовала между сист. ЛАД и отношением НЧ/ВЧ ($r=0,27$) на 2-й день пребывания в горах.

Заключение:

Более выраженное повышение ЛАД при пребывании в высокогорье сочетается с достоверным увеличением нормализованного НЧ компонента ВСР и отношения НЧ/ВЧ.

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

3.1. ОСОБЕННОСТИ ЛЕЧЕНИЯ ОСТРОГО КОРОНАРНОГО СИНДРОМА В РАЗНЫХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУППАХ

БЕРЕЗИН М.В., МИШИНА И.Е., ДОВГАЛЮК Ю.В.,
БЕРЕЗИНА А.М., МАЗАНКО О.Е., ЭРЛИХ А.Д.

ГОУ ВПО ИВГМА Росздрава, МУЗ ГКБ №3, г. ИВАНОВО

Введение(цели/задачи):

Оценить проводимое в стационарах лечение пациентов с острым коронарным синдромом (ОКС) в зависимости от возраста (по результатам регистра РЕКОРД).

Материал и методы:

В исследование включено 695 пациентов в возрасте от 31 года до 93 лет, которые проходили лечение в стационарах России по поводу ОКС. Среди пациентов подавляющее большинство составили лица старше 45 лет – 95%, в возрасте до 60 лет преобладали мужчины, а старше 75 лет – более 2/3 составили женщины.

Результаты:

Тромболитическая терапия выполнялась у 18% пациентов с ОКС молодого возраста. У пациентов старше 45 лет частота ее применения не превышала 10%. Основным местом проведения тромболитизиса был коронарный блок. На догоспитальном этапе тромболитизис чаще проводился пациентам в возрасте до 45 лет; ни в одном случае этот вид лечения не осуществлялся догоспитально у пациентов старше 75 лет. Коронарная ангиография и чрескожные коронарные вмешательства выполнялись преимущественно пациентам до 60 лет. У пациентов старческого возраста оперативное лечение использовалось лишь у 6% больных. В первые 24 часа пребывания в стационаре получали аспирин более 90% пациентов независимо от возраста, в то время как догоспитально лечение аспирином проводилось менее 40% больных. Частота применения клопидогреля, особенно в нагрузочной дозе, уменьшалась с возрастом. В качестве прямого антикоагулянта для лечения больных с ОКС чаще использовался нефракционированный гепарин, при этом более 10% пациентов старше 45 лет вообще не получали терапию прямыми антикоагулянтами. Среди назначенных в стационаре и рекомендованных при выписке препаратов во всех возрастных группах преобладали бета-блокаторы (БАБ), иАПФ, нитраты, статины. У лиц старческого возраста реже назначались БАБ и статины, в комплексной терапии чаще использовались диуретики, инотропные средства и антагонисты альдостерона, что, вероятно, было обусловлено наличием застойной сердечной недостаточности.

Заключение:

У пациентов старших возрастных групп реже используются современные методики лечения: системный тромболитизис, чрескожные коронарные вмешательства; реже применяются препараты, улучшающие прогноз: БАБ, статины, клопидогрель.

3.2. К ВОПРОСУ О ПОВЫШЕНИИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ СТАРШИХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУПП С ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА

БЕРЕЗИНА А.М., ЕГОРОВА Л.А., РЯБЧИКОВА Т.В.,
СЕМЕНОВА Л.М.

ГОУ ВПО ИВГМА Росздрава,
«Больница на ст. Иваново» РЖД

Введение(цели/задачи):

Оценить влияние комплексного лечения, включающего медикаментозную и немедикаментозную терапию (образовательная программа, программа физической реабилитации, осуществляемые медицинскими сестрами) на качество жизни больных старших возрастных групп с ишемической болезнью сердца (ИБС), перенесших инфаркт миокарда.

Материал и методы:

Под наблюдением находилось 52 пациента, средний возраст $71,1 \pm 1,7$ лет. Диагноз верифицирован на основании клинических и инструментальных данных. Больные были разделены на две группы: основную (36 человек), которая находилась под активным наблюдением специально обученных медицинских сестер, и контрольную (16 человек), которая получала традиционное лечение без активного контроля выполнения немедикаментозных мероприятий. С пациентами основной группы медицинские сестры еженедельно проводили занятия по вопросам самоконтроля ИБС, формированию приверженности назначенному лечению, навыкам элементов здорового сберегающего поведения, обучали и контролировали выполнение индивидуально подобранной программы физической реабилитации. Оценка КЖ проводилась с помощью опросника SF-36 один раз в месяц в течение полугода.

Результаты:

Через шесть месяцев наблюдения в основной группе достоверно улучшился показатель эмоционально-ролевого функционирования (с $40,1 \pm 5,5$ до $56,8 \pm 8,2$, $p < 0,05$), в то время как в контрольной группе изменений не выявлено. По шкале физической боли в группах наблюдалось разнонаправленное изменение показателей: улучшение в основной и ухудшение в контрольной: имелись достоверные различия между показателями этой шкалы у больных основной и контрольной групп ($68,8 \pm 11,3$ и $49,4 \pm 6,7$ соответственно; $p < 0,05$). Показатели социального функционирования достоверно улучшились лишь у пациентов основной группы (с $50,0 \pm 4,6$ до $72,2 \pm 8,4$, $p < 0,05$).

Заключение:

Активно контролируемое медицинскими сестрами выполнение индивидуально подобранных немедикаментозных мероприятий в комплексе с медикаментозной терапией существенно улучшает качество жизни пациентов с ИБС. Практикующие медицинские сестры, имеющие подготовку в области сестринской педагогики, могут эффективно осуществлять наблюдение и уход, отвечающий потребностям отдельного пациента.

3.3. ВЗАИМОСВЯЗЬ МЕЖДУ КЛИНИЧЕСКОЙ И БИОХИМИЧЕСКОЙ РЕЗИСТЕНТНОСТЬЮ К АСПИРИНУ У ПАЦИЕНТОВ С ИБС

ВАВИЛОВА А.В., ДОРОФЕЙКОВ В.В., ИВАНОВ В.И., КУЛЕШОВА Э.В.
ФГУ «ФЦСКЭ им. В.А. АЛМАЗОВА», г. СПБ

Введение(цели/задачи):

Проанализировать эффективность терапии аспирином (АСК) у больных ИБС и выявить взаимосвязь перенесенных сердечно-сосудистых эпизодов и приема АСК.

Материал и методы:

Были обследованы 42 пациента с различными формами ИБС: с инфарктом миокарда (ИМ) с и без зубца Q - 26(62%) пациентов, с ОКН - 2(5%) больных, с нестабильной стенокардией - 8(19%) пациентов, у 3(7%) пациентов было сочетание ИМ и ОНМК и у 3(7%) больных стабильное течение ИБС. Все пациенты получали терапию АСК, в средней дозе 100мг (50-125 мг в сутки) на протяжении от 2 месяцев до 10 лет. Регулярно принимали АСК 28 пациентов, 14 больных - принимали периодическими курсами. Наиболее частой причиной нерегулярного приема АСК является низкий комплаенс. Нами был разработан новый метод, который основан на импедансной агрегатометрии в цельной крови с индуктором агрегации АДФ (в конечной концентрации 5,0 мкмоль/л). По результатам рассчитывали степень подавления амплитуды индуцированной агрегации в процентах. Чувствительность к АСК оценивалась по следующим критериям: подавление амплитуды индуцированной агрегации < 40% - пониженная чувствительность, от 40 до 60%- нормальная, и > 60%- повышенная.

Результаты:

Было выявлено, что у 12 (43%) пациентов с регулярным приемом аспирина имелась биохимическая резистентность к АСК, при этом у 4(33%) было полное отсутствие чувствительности к АСК. У группы с нерегулярным приемом АСК в 7(50%) случаях было зарегистрировано нарушение чувствительности к аспирину, из них в 2 (40%) случаях полное отсутствие чувствительности к АСК. У пациентов с регулярным приемом АСК повторные сердечно-сосудистые события (ССС) отмечались у 17 (61%) больных. В группе с нерегулярным приемом аспирина повторные ССС встречались у 11 (78%) пациентов. Т.о. в исследуемых группах частота повторных ССС составляет 66% (в 28 случаях). С целью контроля обследовано 24 здоровых донора сопоставимых по возрасту и полу, из которых снижение резистентности к АСК отмечена у 4(16,6%) доноров; у 1 донора чувствительность к АСК отсутствовала.

Заключение:

У пациентов с ИБС выявлена достоверно более высокая частота развития биохимической аспиринорезистентности чем у здоровых лиц. Скорость развития биохимической резистентности и ее взаимосвязь с клинической резистентностью к аспирину требует дальнейшего изучения.

3.4. НАРУШЕНИЕ СНА И РИСК ВОЗНИКНОВЕНИЯ ИНФАРКТА МИОКАРДА В ПОПУЛЯЦИИ МУЖЧИН 25-64 ЛЕТ (ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ НА ОСНОВЕ ПРОГРАММЫ ВОЗ "MONICA")

ГАФАРОВ В.В., ГРОМОВА Е.А., ГАФАРОВА А.В.,
КАБАНОВ Ю.Н., ГАГУЛИН И.В.

МЕЖ. ЛАБ. ЭПИД. ССЗ СО РАМН, НИИ ТЕРАПИИ СО РАМН

Введение(цели/задачи):

Изучение влияния нарушения сна на риск возникновения инфаркта миокарда (ИМ) в течение 10 лет у мужчин в возрасте 25-64 лет.

Материал и методы:

В рамках программы ВОЗ "MONICA"- психосоциальная в 1994 г. было проведено скрининговое исследование мужского населения в возрасте 25-64 лет жителей одного из районов г. Новосибирска. Когорта отслеживалась в течение 10 лет (1994-2004 гг.) для определения конечных точек (инфаркт миокарда). Статистический анализ проводился с помощью пакета программ "SPSS-10". Кокс - пропорциональная регрессионная модель использовалась для оценки относительного риска.

Результаты:

Только 1/3 мужчин в возрасте 25-64 лет с вновь возникшим ИМ, расценивали свой сон как «хороший», а 2/3 имели нарушение сна. Относительный риск развития ИМ у мужчин в возрасте 25-44 лет в течение 10 летнего периода был в 9,25 раз выше с оценкой сна «плохо», чем «хорошо», т.е. в этой возрастной группе нарушение сна является одним из важнейших факторов, приводящим к возникновению ИМ; в возрасте 45-64 лет эти различия не значимы. Риск возникновения ИМ у лиц с нарушением сна оказался выше у мужчин вдовых, разведенных, у лиц с низким уровнем социальной поддержки, с начальным уровнем образования, относящихся к группе рабочих профессий пенсионерам.

Заключение:

Полученные результаты свидетельствуют о том, что нарушение сна, прежде всего, проблема социальная и вносит весомый вклад в риск возникновения ИМ у мужчин, причем молодой группой.

3.5. ВЛИЯНИЕ ТЯЖЕСТИ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ НА СОДЕРЖАНИЕ АЛЬФА-ТОКОФЕРОЛА В ЭРИТРОЦИТАХ ПЕРИФЕРИЧЕСКОЙ КРОВИ БОЛЬНЫХ ИНФАРКТОМ МИОКАРДА

ГОРЯЧЕВА О.Г., ТЕРЁХИНА Н.А., ЗУБАРЕВ М.А.

ПЕРМСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ

Введение(цели/задачи):

Целью работы явилось изучение влияния тяжести сердечной недостаточности на содержание неферментативного антиоксиданта альфа-токоферола в эритроцитах и сыворотке периферической крови больных в остром и подостром периодах инфаркта миокарда.

Материал и методы:

В поверхностном и глубоком пулах мембран эритроцитов, в сыворотке крови 33 больных крупноочаговым инфарктом миокарда в динамике на 1, 3 и 14-15 сутки заболевания определяли содержание альфа-токоферола по методу В.Б. Спиричева с соавт.(1979). Тяжесть сердечной недостаточности оценивали по Killip. Также содержание альфа-токоферола определяли в крови 30 здоровых добровольцев того же возраста.

Результаты:

Содержание альфа-токоферола в глубоком пуле мембран эритроцитов здоровых лиц в 2 раза выше, чем в поверхностном. Инфаркт миокарда, как в остром, так и в подостром периоде сопровождается увеличением концентрации альфа-токоферола в эритроцитах и сыворотке крови больных. В остром периоде инфаркта миокарда содержание альфа-токоферола достоверно увеличивается в 4 раза в поверх-

ностном, в 2 раза в глубоком пуле эритроцитарных мембран. Обнаружена прямая связь между уровнем альфа-токоферола в поверхностном пуле эритроцитарных мембран и тяжестью сердечной недостаточности по Killip на 1 и 3 сутки острого инфаркта миокарда. При I-II функциональных классах сердечной недостаточности на 1 сутки инфаркта миокарда содержание альфа-токоферола в поверхностном пуле мембран эритроцитов составило $53,2 \pm 4,8$ мкмоль/л, а при III-IV функциональных классах - $87,8 \pm 3,2$ мкмоль/л ($P < 0,001$). На третьи сутки инфаркта миокарда при I-II функциональных классах сердечной недостаточности содержание альфа-токоферола в поверхностном пуле мембран эритроцитов составило $50,4 \pm 4,12$ мкмоль/л, а при III-IV функциональных классах - $96,2 \pm 11,0$ мкмоль/л ($P < 0,05$).

Заключение:

При инфаркте миокарда имеет место зависимость между тяжестью сердечной недостаточности в остром периоде и уровнем альфа-токоферола в поверхностном пуле эритроцитарных мембран. Альфа-токоферол служит чувствительным параметром для диагностики раннего окислительного стресса.

3.6. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСТРЕННЫХ ОПЕРАЦИЙ РЕВАСКУЛЯРИЗАЦИИ МИОКАРДА С ПРИМЕНЕНИЕМ РАЗЛИЧНЫХ ВАРИАНТОВ АУТОТРАНСПЛАНТАТОВ (СЕМИЛЕТНИЙ ОПЫТ)

Долгов И.М., Бранд Я.Б., Мазанов М.Х., Сагиров М.А., Харитонов Н.И., Зверева Н.Ю., Фадеичева С.А., Маланин Д.В., Чернышев Д.В.

НИИ СП им. Н.В.Склифосовского

Введение(цели/задачи):

Изучить результаты экстренных операций реваскуляризации миокарда с применением различных вариантов аутотрансплантатов у больных с острыми нарушениями коронарного кровообращения.

Материал и методы:

В исследование включены пациенты, которым в период с марта 2002 г. по март 2009 года выполнено коронарное шунтирование (КШ) по экстренным показаниям, в связи с острыми нарушениями коронарного кровообращения. Обследование пациентов проводилось согласно стандартному протоколу, включающее в себя как неинвазивные, так и инвазивные методы диагностики. Операции КШ проводились с использованием многокомпонентной анестезии в условиях искусственного кровообращения, нормо- или умеренной ($27-28^{\circ}$ C) гипотермии и фармако-холодовой кардиopleгии. Шунтировались все пораженные коронарные артерии, если их диаметр превышал 0,8 мм. У всех пациентов для шунтирования ПМЖВ использовалась левая ВГА. Помимо одиночных трансплантатов, использовались различные составные аутоартериальные и артериально-венозные Y-образные конструкции, природные аутовенозные разветвления. При необходимости выполняли эндартерэктомию из коронарных артерий.

Результаты:

Всего оперировано 220 пациентов, поступивших в стационар с клиникой острого нарушения коронарного кровообращения (нестабильная стенокардия: впервые возникшая, прогрессирующая, ранняя постинфарктная, безболевого ишемия миокарда, или ИМ без подъема сегмента ST). В основном это были мужчины – 202 (92%), возраст пациентов от 37 до 83

лет (средний - $57,4 \pm 7,4$). В исследование не включались пациенты с ОИМ с подъемом сегмента ST, а также с сочетанной патологией (пороки клапанов сердца). По данным КВГ у всех пациентов имелось критическое многососудистое поражение коронарного русла. У всех больных невозможно было выполнение чрезкожных вмешательств на коронарных артериях, в связи с распространенностью и характером их поражения. Стеноз ствола ЛКА или его эквиваленты выявлены у 69% пациентов. Все больные оперированы в экстренном порядке (в течение 24 часов), в связи с тем что, несмотря на проводимую комплексную медикаментозную терапию, не удавалось стабилизировать состояние (сохранялись приступы стенокардии и ишемические изменения на ЭКГ) или отмечались рецидивы болевого синдрома после стабилизации состояния в первые часы госпитализации. Среднее количество дистальных анастомозов составило 4,3. Время ишемии миокарда - $45,3 \pm 10,1$ мин. Длительность ИК - $80,5 \pm 15,4$ мин. Выписано из стационара без приступов стенокардии и явлений сердечной недостаточности 211 пациентов (96%). Умерло 9 пациентов (4,0%). Причины летальности - острая левожелудочковая и полиорганная недостаточность. В сроки от 4 месяцев до 3 лет у 15 пациентов отмечался рецидив стенокардии II-III ф.к.

Заключение:

Полученные результаты свидетельствуют об эффективности операций реваскуляризации миокарда у больных с острыми нарушениями коронарного кровообращения, выполненных в экстренном порядке, в связи с невозможностью стабилизации их состояния на фоне проводимой консервативной терапии.

3.7. ВЛИЯНИЕ АТОРВАСТАТИНА НА ФУНКЦИЮ ЭНДОТЕЛИЯ У БОЛЬНЫХ ОСТРЫМ ИНФАРКТОМ МИОКАРДА ПОСЛЕ ФИБРИНОЛИТИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ

Ефремова О.А., Придачина Л.С., Погурельская Е.П.

БелГУ, медицинский факультет, 2 городская больница

Введение(цели/задачи):

Основываясь на данных о многогранности действия статинов, нами была поставлена задача изучить влияние аторвастатина на дисфункцию эндотелия (ЭД) у больных инфарктом миокарда (ИМ) после фибринолитической терапии (ФЛТ) в сочетании с уже общепринятыми препаратами при раннем их назначении (в первые сутки).

Материал и методы:

Иммуноферментными методиками определяли уровень эндотелина-1 (ЭТ-1), 6-кето-ПГФ16, цГМФ, ТхА2. В зависимости от проводимой терапии сформировано три равноценные клинические группы пациентов. 1-ая группа (группа сравнения) - 64 пациента, которые не получали ФЛТ и статины вследствие различных объективных и субъективных причин и которым проводилась стандартная терапия с включением антикоагулянтов, дезагрегантов, нитратов, β -адреноблокаторов, ингибиторов АПФ, спиронолактона. 2-ая группа - 124 пациента, которым наряду с базисной терапией проводилась ФЛТ тканевым активатором плазминогена (актилизе). Больным 3-ей группы (77 пациентов) на фоне базисной терапии ИМ и ФЛТ проводилась терапия аторвастатином с первых суток госпитализации больного в дозе 10 мг в сутки в течение всего наблюдаемого периода. Оценка эффективности лечения проводилась по данным, полученным до фибринолизиса, на 10, 28 сутки лечения и через 3 месяца.

Результаты:

До проведения ФЛТ был выявлен высокий уровень ЭТ-1 и ТхВ2, а также низкий уровень цГМФ, 6-кето-ПГФа в первые сутки заболевания, что свидетельствовало о выраженной ДЭ. Показано, что ранее назначение статинов больным ИМ после ФЛТ приводит к более выраженному и более длительному положительному эффекту. При этом отмечено достоверное уменьшение содержания вазоконстрикторов ЭТ-1 и ТхВ2, увеличение активности вазодилататоров. Так, ЭТ-1 в 3-ей группе повысился к 10 суткам заболевания на 7,5 % ($p > 0,05$), к 28 – на 27,6 % ($p < 0,05$), к 3 месяцу наблюдения – на 32,5 % ($p < 0,05$) по отношению к показателю до лечения.

Заключение:

Таким образом, модифицированная терапия с включением статинов с первых суток ИМ после ФЛТ приводит к нормализации соотношения вазодилататоров и вазоконстрикторов у больных ИМ, что в свою очередь улучшает локальный кровоток, ведет к снижению выраженности ЭД, в том числе и про-тромбогенных свойств эндотелия.

3.8. НЕКРОЗЫ И КАЛЬЦИФИКАЦИЯ КОРОНАРНЫХ АРТЕРИЙ ПРИ ИБС

Жданов В.С., Дробкова И.П., Черпаченко Н.М., Веселова С.П., Шлычкова Т.П.

ФГУ РКНПК Росмедтехнологий

Введение(цели/задачи):

Изучение механизмов кальцификации КА при ИБС на основании исследования эндартерэктомированных (ЭАЭ) сегментов КА.

Материал и методы:

Проведены гистометрические и гистохимические исследования ЭАЭ сегментов КА при ИБС у 133 мужчин в возрасте 53-72 лет.

Результаты:

Во всех наблюдениях в КА выявлены фиброзно-липидные бляшки с преобладанием фиброзного компонента. В 92,3% наблюдениях в фиброзно-измененных участках бляшек и склерозированной интиме вне бляшек выявлены очаговые некрозы, которые занимали от 1-2 до 75 % протяженности интимы КА. По периферии некрозов отмечались отложения кальциевых и белковых масс. В основной части очагов некроза наблюдались неравномерные отложения солей кальция, иногда они имели слоистый характер. Обызвествленные участки некротизированной интимы имеют вид пластин, что было подчеркнуто нами в названии этих изменений – пластинчатый К-3. В 15,0 % наблюдений кальциевые пластины подвергались разрушению на меньшие частицы, иногда с повреждением поверхностных слоев интимы, кровоизлияниями и пристеночными тромбами. Такого типа бляшки обозначены нами как нестабильные кальциевые бляшки. Частота кальциноза КА существенно не различалась в группах больных ИБС, получавших и не получавших статины. Однако имеется тенденция к формированию больших по размеру очагов некроза и К-3а в группе больных, леченных статинами.

Заключение:

Основным механизмом развития кальцификации КА при хронической форме ИБС по нашим материалам является обызвествление некрозов в фиброзно-измененных частях атеросклеротических бляшек по типу пластинчатого К-3а. В выраженных случаях пластинчатый кальциноз КА может быть причиной развития нестабильности атеросклеротических бляшек.

3.9. ПРОГНОЗ БОЛЬНЫХ СТЕНОКАРДИЕЙ С ВЫСОКИМ УРОВНЕМ ТРЕВОГИ

Ибатов А.Д.

ММА им. И.М.Сеченова

Введение(цели/задачи):

Изучить прогноз больных стенокардией с высоким уровнем тревоги.

Материал и методы:

Обследовано 277 больных ишемической болезнью сердца в возрасте от 36 до 74 лет (средний возраст $56,6 \pm 0,7$ лет), у всех пациентов была стенокардия напряжения II-IV ФК. Уровень тревоги исследовали по анкете госпитальной шкалы тревоги и депрессии (ГШТД). Больные наблюдались в течении $24,7 \pm 0,38$ месяцев.

Результаты:

Среди больных ИБС у 47,2% показатель тревоги не выходит за границы нормы, у 30,5% - наблюдался субклинический уровень, у 22,3% - клинически выраженный уровень тревоги. Обследованная выборка была разделена на группы в зависимости от выраженности тревоги. Из анализа исключены пациенты, имеющие клинически выраженный и субклинический уровень депрессии (8 и более баллов по анкете ГШТД). В 1 группу вошли 24 больных ИБС с клинически выраженными проявлениями тревоги (11 и более баллов по анкете ГШТД), во 2 группу – 152 пациента без тревоги (10 и менее баллов по шкале ГШТД). Группы не различались по полу и возрасту, функциональному классу стенокардии напряжения, по проводимой терапии. В наблюдаемой выборке зарегистрировано 59 учитываемых исходов, из них 9 случаев острого инфаркта миокарда (4 случая фатального инфаркта миокарда и 5 случаев нефатального), 19 случаев нестабильной стенокардии, 20 случаев хирургической реваскуляризации миокарда, 9 случаев смерти от ИБС, 6 случаев смерти, не связанных с сердечно-сосудистой патологией (смертность «от других причин»), 15 случаев смерти от всех причин (общая смертность). Нефатальные сердечно-сосудистые события составили 44 случая и все сердечно-сосудистые события – 59 случаев. Не удалось выявить статистически значимого влияния тревоги на смертность больных ИБС. Вместе с тем, у больных с высоким уровнем тревоги было достоверно больше случаев нестабильной стенокардии ($p = 0,00015$), (относительный риск [ОР] = 7,3; 95% доверительный интервал [ДИ] = 2,4-22,6), а также было больше всех оцениваемых сердечно-сосудистых событий ($p = 0,023$), (ОР = 1,98; 95% ДИ = 1,17-3,38).

Заключение:

Больные ИБС с высоким уровнем тревоги имеют худший прогноз.

3.10. ЛЕЧЕНИЕ ТРЕВОЖНЫХ НАРУШЕНИЙ УЛУЧШАЕТ КАЧЕСТВО ЖИЗНИ БОЛЬНЫХ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА

Ибатов А.Д.

ММА им. И.М.Сеченова

Введение(цели/задачи):

Изучить влияние лоразепама на качество жизни больных ишемической болезнью сердца (ИБС).

Материал и методы:

Обследовано 277 больных ИБС в возрасте от 36 до 74 лет

(средний возраст $56,6 \pm 0,7$ лет), у всех пациентов выявлена стенокардия напряжения II-IV ФК. Уровень тревоги исследовали по анкете госпитальной шкалы тревоги и депрессии (ГШТД). Качество жизни оценивали по Сиэтлскому опроснику для больных стенокардией.

Результаты:

Уровень тревоги по анкете ГШТД у больных ИБС в обследованной выборке составил $7,84 \pm 0,25$ балла. Обследованная выборка была разделена на группы в зависимости от выраженности тревоги, из анализа исключены пациенты, имеющие клинически выраженный и субклинический уровень депрессии (8 и более баллов по анкете ГШТД). В первую группу вошли 25 больных ИБС с клинически выраженными проявлениями тревоги (11 и более баллов по анкете ГШТД), группой сравнения служили 152 пациента без тревоги (10 и менее баллов по шкале ГШТД). У больных ИБС с тревогой отмечались достоверно ниже показатели по шкале стабильности стенокардии, оценки лечения, восприятия болезни и итогового показателя качества жизни соответственно на 34,5; 16,8; 19,2 и 14,2% (все $p < 0,05$), по сравнению с больными без тревоги. Для лечения тревожных нарушений у больных ИБС нами использован лоразепам. Лоразепам назначали больным ИБС с клинически выраженными проявлениями тревоги. По данным анкеты ГШТД, в результате лечения отмечалось снижение уровня тревоги на 39% до $7,27 \pm 0,11$ балла ($p < 0,001$), уровень депрессии по анкете ГШТД снизился на 25,0% до $4,07 \pm 0,37$ балла ($p < 0,05$). Кроме того, по данным Сиэтлского опросника, у пациентов отмечалось улучшение показателей качества жизни. Так, выявлено достоверное повышение показателей по шкалам стабильности стенокардии, восприятия болезни и итоговому показателю качества жизни соответственно на 45,6; 41,3 и 22,0% (все $p < 0,01$).

Заключение:

Анксиолитик лоразепам улучшает качество жизни больных ИБС с высоким уровнем тревоги.

3.11. ДИНАМИКА КЛИНИЧЕСКОГО СТАТУСА У БОЛЬНЫХ ИБС, ПОСЛЕ ИНТЕРВЕНЦИОННЫХ МЕТОДОВ ЛЕЧЕНИЯ (5 ЛЕТНЕЕ НАБЛЮДЕНИЕ)

Карпова Э.С., Лямина Н.П., Котельникова Е.В.

ФГУ «Саратовский НИИ кардиологии Росмедтехнологий»

Введение(цели/задачи):

Эндоваскулярные вмешательства у больных ИБС являются одним из эффективных методов лечения ИБС и уменьшают риск развития острых коронарных событий. Однако их применение не устраняет прогрессирование коронарного атеросклероза, что обуславливает проведение вторичной профилактики коронарного атеросклероза у больных ИБС после интракоронарного вмешательства. ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ заключалась в изучении динамики клинического статуса (частоты возникновения острых форм ИБС, клинических признаков рестеноза) и частоты повторных эндоваскулярных вмешательств у больных ИБС в отдаленный период после реваскуляризации миокарда.

Материал и методы:

Проведен выборочный ретроспективный анализ историй болезней больных ИБС мужского и женского пола активного возраста (от 45 до 70 лет), получивших эндоваскулярные методы лечения (коронарное стентирование, коронарную ангиопластику) в 2002 году.

Результаты:

По результатам анализа динамики клинического статуса больных ИБС, после проведенного эндоваскулярного лечения в течение 5 лет у 24,2% больных был зарегистрирован острый коронарный синдром, который у каждого пятого больного ИБС (21,2%) завершился инфарктом миокарда, у 18,1% больных ИБС был выявлен атеросклероз периферических артерий и у 52,3% больных отмечалось увеличение тяжести стенокардии. У 10,5% больных ИБС проведены повторные эндоваскулярные вмешательства: у 39,3% больных в период от 3 до 6 месяцев после первого эндоваскулярного вмешательства, в период от 6 до 12 месяцев - у 24,1% больных; в период более 12 месяцев у 39 % больных. Более чем у половины больных ИБС (52,3%) причиной повторных эндоваскулярных вмешательств явилось развитие гемодинамически значимого стеноза в ранее интактных коронарных артериях, а у 42,4% больных ИБС - рестеноз. Анализ факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний у обследуемых показал наличие четырех и более факторов риска. Наиболее распространенным была артериальная гипертония (78,7% больных), ожирение определялось 42,4% больных, курение - у 21,2 % больных и 9,1% больных имели сахарный диабет. Все больные имели дислипидемию и/или гиперхолестеринемию. Более половины (57%) больных ИБС имели высокий риск фатальных исходов сердечно-сосудистых событий. При анализе терапии больных ИБС, проводимой после эндоваскулярного вмешательства, отмечено, что 89,6% пациентов получали адекватную гипотензивную терапию, 94% больных получали аспирин в дозе 0,75-0,125 мг/сут, и каждый пятый больной не менее 2-х месяцев получал тиклопидин в профилактической дозе. Однако большинство пациентов (94%) не получали гиполипидемической терапии и других профилактических мероприятий, направленных на коррекцию липидного спектра крови. Отсутствие эффективных методов вторичной профилактики у больных ИБС после эндоваскулярных вмешательств привело к прогрессированию хронических форм ИБС и атеросклероза периферических и коронарных сосудов; увеличивает риск развития острых коронарных событий.

Заключение:

Таким образом, методы вторичной профилактики, направленные на коррекцию модифицируемых факторов риска у больных с ИБС после интервенционных методов лечения являются обязательным компонентом лечебно-профилактических мероприятий.

3.12. ОСОБЕННОСТИ ДИАГНОСТИКИ ПРИ РАЗЛИЧНЫХ КЛИНИЧЕСКИХ ФОРМАХ ИБС У ЖЕНЩИН

Лошакова О.Д., Якушин С.С.

ГОУ ВПО «Рязанский государственный медицинский университет» им. ак. И.П.Павлова

Введение (цели/задачи):

Провести анализ особенностей клинических проявлений, значимости методов диагностики ИБС у женщин в зависимости от наличия и степени атеросклеротического поражения коронарных сосудов; определение прогноза и оценка качества жизни женщин с ИБС, в зависимости от функционального класса стенокардии и характера поражения коронарных артерий.

Материал и методы:

Исучаются пациентки с ИБС, госпитализированные в Рязанский областной клинический кардиологический диспансер. Производится оценка жалоб больных, данных анамнеза, оценка качества жизни, переносимости физических нагрузок, данных лабораторных методов исследования, ЭКГ-, ЭхоКГ-картины, ВЭП(велозргометрическая проба), мониторингирование ЭКГ по Холтеру. Проведен ретроспективный анализ 506 историй болезни пациентов с ИБС, из которых 121 – женщины.

Результаты:

Анализ демографических и анамнестических данных показал, что в исследуемой выборке женщины были в среднем старше на 1,8 года (54,5±1,8 лет и 52,7±1,0 лет), тем не менее имели давность ИБС, сравнимую с мужчинами (5,38±1,1 лет и 4,92±0,5 лет), и в 1,5 раза реже перенесли к моменту поступления ИМ (35,5% и 53,2%; $p<0,001$). У мужчин в большем количестве случаев в анамнезе имела место АГ (90,1% и 87,6%; $p>0,05$), нарушение ритма (47,8% и 21,5%; $p<0,001$). По данным КАГ выявлена в 1,8 раза большая встречаемость ГЗС коронарных сосудов (64,9% vs 35,5%), когда у женщин в 2,2 раза чаще изменений в сосудах не обнаружено (43,0% vs 20,0%). Для получения точных результатов выделены 3 группы больных: 1 - с гемодинамически значимым стенозом (ГЗС), 2 - гемодинамически незначимым стенозом (ГНЗС), 3 - с неизмененными по данным КАГ сосудами. В 1 группе пациентов частота ИМ в анамнезе у мужчин (65,6%) выше, чем у женщин (55,8%), тогда как типичный болевой синдром встречался практически одинаково независимо от пола (91,2% и 90,7%), однако у мужчин лишь в половине случаев ГЗС подтвердился результатами ВЭП (51,9%, $p<0,001$). На ЭКГ у половины больных в этой группе (46,0% vs 48,8%) были признаки инфаркта миокарда с подъемом сегмента ST. У 1/3 всех женщин никаких изменений на ЭКГ не было (27,9%, $p<0,05$). Во 2 группе обратило внимание, что типичный болевой синдром встречался лишь у 2/3 женщин (70,3% vs 90,3%, $p<0,05$). Положительный результат ВЭП у мужчин был в 2,7 раза чаще (77,8% vs 28,6%, $p<0,001$). На ЭКГ у женщин чаще наблюдались неспецифические изменения ST-T (65,2% vs 31,0%, $p<0,01$) и реже никаких изменений не было (11,5% vs 46,6%, $p<0,001$). В 3 группе больных типичный болевой синдром выявлен у женщин в 82,7% даже при отсутствии ИМ в анамнезе, каких-либо изменений на ЭКГ и отрицательном результате ВЭП.

Заключение:

1) КАГ у женщин проводилась в более позднем возрасте и при сравнимой длительности ИБС в анамнезе; к моменту проведения КАГ мужчины в 1,5 раза чаще переносили ИМ и в 2 раза чаще имели нарушения ритма сердца в анамнезе. 2) ГЗС встречался в 2 раза чаще у мужчин, отсутствие признаков стеноза коронарных артерий – в 2 раза чаще у женщин; 3) у женщин КАГ выполняется реже – очевидно, с диагностической целью при сомнительных данных клиники и дополнительных методов исследования.

3.13. ДИАГНОСТИКА ИШЕМИИ МИОКАРДА У ЖЕНЩИН, ПЕРЕНЕСШИХ ОПЕРАЦИЮ ШУНТИРОВАНИЯ КОРОНАРНЫХ АРТЕРИЙ

Лютикова Л.Н., Рябыкина Г.В., Стаматов Г.Р., Кожемякина Е.Ш., Щедрин Е.В., Соболев А.В., Акчури Р.С.

ФГУ РКНПК Росмедтехнологий

Введение(цели/задачи):

По результатам проспективного наблюдения установлено, что после операции КШ ИБС у женщин протекает более злокачественно, чем у мужчин - стенокардия развивается почти у половины оперированных женщин и лишь у 19% мужчин [A.Golino, Italy]. Цель исследования - диагностика ишемии миокарда у женщин через год после операции КШ.

Материал и методы:

В исследование включено 44 женщины в возрасте 64±7 лет через год после операции КШ. Всем пациенткам была проведена компьютерная томография шунтов, холтеровское суточное мониторингирование ЭКГ (ХМ), 34 пациенткам проведены тесты с дозированной физической нагрузкой. По результатам шунтографии в зависимости от состояния анастомозов сформировано 2 группы: 1 - 29 больных с закрывшимися одним и более анастомозами; 2 – 15 больных с работающими анастомозами.

Результаты:

Из 44 прооперированных женщин 32 выполнили ВЭМ пробу, двое – пробу на тредмиле. 10 пациенткам проба не проводилась в связи с выраженной одышкой в покое, болезнями ног, а в 2 случаях – из-за блокады левой ножки. У подавляющего большинства женщин отмечается низкая толерантность к физической нагрузке, в среднем они выполнили 1,9 ступени, время работы колебалось от 3,6 до 8,7 мин, в среднем 5,7 мин. Макс ЧСС было от 114 до 134, в среднем 121. Макс АДс – от 172 до 186 мм рт.ст., в среднем 177 мм рт.ст. Двойное произведение показало низкий функциональный класс обследованных 2,9 – 2,0, в среднем ФК составил 2,6. Положительная проба была получена у троих пациенток на первой ступени и у двух - на второй ступени нагрузки. 3 пациентки были из 1 группы, 2 – из 2. Отмечается общая низкая толерантность к физической нагрузке и большой процент не доведенных до конца проб - 22 из 34, т.е. 65% пациентов не смогли выполнить планируемую нагрузку. При ХМ ишемическая депрессия ST была выявлена у 15 больных (9 в 1 группе и 6 - во 2), в 4 случаях диагностика ишемии совпадала с результатами ВЭМ проб. В одном случае положительной ВЭМ на ХМ не была выявлена ишемия. В остальных 4 случаях положительных проб были определены эпизоды немой ишемии миокарда, а также признаки ишемии во время нагрузки присутствовали и при ХМ.

Заключение:

Не обнаружено достоверной связи ишемических изменений ЭКГ с состоянием шунтов: у 33% оперированных женщин шунты были закрыты и у 40% шунты функционировали. Информативность ХМ по выявлению ишемии на данной группе обследованных превышает информативность проб с дозированной физической нагрузкой.

3.14. ВЛИЯНИЕ РИТМУРЕЖАЮЩЕЙ ТЕРАПИИ НА ЖЕСТКОСТЬ АРТЕРИЙ У БОЛЬНЫХ ИБС

МАКАРОВА Г.В., ОРЛОВА Я.А., АГЕЕВ Ф.Т.

Центральная поликлиника ФСБ РФ,
ИКК им. А.Л.Мясникова РКНПК

Введение(цели/задачи):

Повышение артериальной жесткости увеличивает риск развития сердечно-сосудистых осложнений. В популяционных исследованиях скорость пульсовой волны (СПВ), как основной параметр ригидности артерий, позитивно коррелирует

с частотой сердечных сокращений (ЧСС). Целью исследования было оценить влияние различных типов ритмурежающей терапии на клиническое состояние пациентов с ИБС и динамику СПВ.

Материал и методы:

Включено 74 пациента с ИБС, перенесших инфаркт миокарда не менее чем за 3 месяца до включения, с сохраненной систолической функцией ЛЖ. Средний возраст – 65,5±8,4 лет. Первую группу составили 20 пациентов со стандартными противопоказаниями к назначению β-блокаторов. Им назначался I₁ ингибитор избирательного действия ивабрадин в индивидуальной дозировке (средняя доза –14,2мг/сут), необходимой для достижения целевого уровня ЧСС (≤60уд/мин.). Во вторую вошли 25 больных, которым при назначении бисопролола не удалось достигнуть целевого уровня ЧСС из-за развития побочных эффектов. Им дополнительно к β-блокатору (средняя доза –4,4мг/сут) добавляли ивабрадин (средняя доза –13,09мг/сут). Третья группа из 24 пациентов получала бисопролол (средняя доза –6,56мг/сут). Пациентам перед включением в исследование и через 6 месяцев терапии были проведены общеклиническое, биохимическое обследование, ЭХОКГ, суточное мониторирование ЭКГ с оценкой количества депрессий сегмента ST и измерена СПВ на приборе Arteriograph «TensioClinic» (Венгрия).

Результаты:

При включении в исследование группы не различались по ЧСС и другим основным показателям. Через 6 месяцев терапии ЧСС снизилась достоверно во всех группах на 22,0%, 24,2% и 14,2% соответственно. Число эпизодов депрессии ST сократилось в равной степени во всех группах (p=0,000). При этом СПВ достоверно снизилась только в группе бисопролола с 13,44 до 11,79 м/с (p=0,000) и в группе комбинированной терапии с 12,75 до 11,68 м/с (p=0,002).

Заключение:

Во всех группах на фоне уменьшения ЧСС имело место сопоставимое снижение количества приступов стенокардии и депрессий сегмента ST. Помимо этого, терапия, основанная на бисопрололе, оказывала благоприятное действие на жесткость магистральных артерий, не связанное с ритмурежающим эффектом.

3.15. НЕИНВАЗИВНАЯ ДИАГНОСТИКА ИБС У БОЛЬНЫХ С ОБЛИТЕРИРУЮЩИМ АТЕРОСКЛЕРОЗОМ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ, ПОДЛЕЖАЩИХ ОПЕРАТИВНОМУ ЛЕЧЕНИЮ

Маклакова М.П.

Городская больница №2, г. Тольятти

Введение(цели/задачи):

По данным отечественных и зарубежных авторов, сопутствующая ишемическая болезнь сердца (ИБС) у больных с облитерирующим атеросклерозом нижних конечностей (ОАНК) встречается в 45 - 75 % случаев, что определяет высокий риск послеоперационных кардиологических осложнений у этих пациентов. Поэтому проблема своевременной диагностики ИБС, оценка резервных возможностей коронарного кровотока и насосной функции сердца очень актуальна на этапе подготовки больных к хирургическому лечению. Цель исследования: анализ информативности неинвазивных методик для диагностики ИБС и дисфункции левого желудочка (ЧПЭС, ЭХО-кардиография).

Материал и методы:

За период с 2003 по 2008 год обследовано 284 пациента с облитерирующим атеросклерозом брюшного отдела аорты и нижних конечностей. Возраст исследуемых от 32 до 87 лет. Среди них 253 мужчин и 31 женщина. Этиологический фактор заболевания – атеросклероз. В качестве теста для оценки насосной функции сердца мы использовали показатели центральной гемодинамики по данным ЭХО-кардиографии (общая и сегментарная сократимость миокарда, конечный систолический и конечный диастолический объемы левого желудочка, фракция выброса левого желудочка).

Результаты:

У 156 обследованных (61,4 %) имелись признаки ИБС, из них у 26 человек – безболевого форма. У трети всех больных ИБС отмечался низкий уровень резервного кровообращения (появление депрессии сегмента ST на низких ступенях стимуляции, фракция выброса менее 45%), что потребовало более тщательной предоперационной подготовки или ставился вопрос о коронарографии с целью определения возможности реваскуляризации миокарда. У 82 пациентов (52,6 %) обнаружены признаки дисфункции левого желудочка, а сердечная недостаточность 3-4 ФК с резким снижением сократительной функции миокарда у 26 человек.

Заключение:

Наши результаты указывают на необходимость обязательного обследования всех больных на этапе подготовки к оперативному лечению, в том числе, пациентов без клинических признаков ИБС. Таким образом, проба с ЧПЭС в сочетании с ЭХО-кардиографией является информативным тестом для выявления ИБС и дисфункции левого желудочка у больных с облитерирующим атеросклерозом нижних конечностей и может рекомендоваться в предоперационном периоде для определения тактики ведения.

3.16. КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ТРАНСЗОЛОГИЧЕСКОЙ КОМОРБИДНОСТИ ПРИ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА И ЖЕЛЧНОКАМЕННОЙ БОЛЕЗНИ

Марковцева М.В.

Ульяновский Государственный Университет, УОКБ №1

Введение(цели/задачи):

Коморбидность при ИБС и ЖКБ часто встречается на практике. От 22% (Иванченкова Р.А., 2006) до 45.98%(Ionescu DL, 2001) больных ЖКБ страдают и ИБС. Цель исследования - изучить клинические особенности течения коморбидности при ИБС и ЖКБ.

Материал и методы:

Обследовано 60 больных от 20 до 67 лет. Выделено 2 группы, рандомизированных по полу и возрасту: 30 больных с сочетанием ИБС и ЖКБ - основная(ОГ), и 30 больных с ИБС без ЖКБ - контрольная(КГ). Оценивали ФК стенокардии напряжения (СН), осложнения, результаты Д-ЭХО-КС, липидный профиль, особенности сопутствующей патологии.

Результаты:

Структура ИБС в обеих группах была представлена в основном СН 3ФК (46,7% и 43,3%), СН 4ФК- в 23,3% ОГ и в 10% КГ. Прогрессирующая стенокардия чаще встречалась в ОГ(26,7%), в КГ- в 20% (p<0,005). В обеих группах частота ПИКС была сопоставима (70% и 66,7%) ввиду специфики подбора больных. В ОГ ХСН (НУНА) была почти в 2 раза чаще, чем в К- 70% и

36,7%. В ОГ чаще встречались больные с II ФК ХСН – 56,7%. ХСН III ФК в КГ не обнаружена, в ОГ этот ФК отмечен в 6,7%. По данным Д-ЭХО-КС снижение сократительной способности миокарда было в 40% в ОГ, и у 20% в КГ. ФВ значимо не отличалась в обеих группах: 54,8% и 58,4% ($p < 0,005$). Липидный статус показал одинаковый уровень ОХ в обеих группах (5,9 ммоль/л), в ОГ уровень ТГ и В-ЛП был выше, чем в КГ (2,81 ммоль/л и 1,46 ммоль/л) ($p > 0,005$). ГБ встречалась у 80% ОГ и 76,7% КГ, в структуре ГБ преобладала II стадия ($p < 0,005$). Ожирение встречалось в 76,7% ОГ и 70% КГ. Однако, в ОГ преобладало ожирение 2 ст. (56%), а в КГ – ожирение 1 ст. (71%) ($p > 0,005$). СД тип 2 выявлен во 20% ОГ и лишь в 3,3% КГ ($p < 0,005$).

Заключение:

Больные с микст-патологией в форме ИБС и ЖКБ имеют более тяжелое течение ИБС и ХСН, более длительный анамнез ГБ, в 6 раз чаще страдают СД типа 2, более глубоким ожирением, дислипидемией в форме гипертриглицеридемии. Подобным больным обязательно следует проводить гиполипидемическую терапию и отдавать предпочтение препаратам с положительным влиянием на инсулинорезистентность тканей.

3.17. ГИПОЛИПИДЕМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЛИПРИМАРА И ЗОКОРА У БОЛЬНЫХ КОРОНАРНОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА ПРИ ДЛИТЕЛЬНОМ ПРИМЕНЕНИИ

Махмутходжаев С.А., Мураалиев Т.М.,
Звенцова В.К., Неклюдова Ю.Н.

Национальный центр кардиологии и терапии,
г. Бишкек, Кыргызстан

Введение(цели/задачи):

Оценивалась гиполипидемическая эффективность липримара (аторвастатин) и зокора (симвастатин) в амбулаторных условиях у 120 больных (средний возраст 54,3±6,54) коронарной болезнью сердца с первичной гиперхолестеринемией.

Материал и методы:

Уровни общего холестерина (ОХ) составили > 5,17 ммоль/л, липопротеидов низкой плотности (ЛПНП) > 3 ммоль/л. Больные рандомизированы на 2 группы (по 60 чел.). I группа больных получала липримар в суточной дозе 10-20 мг (в среднем 13,6 мг/сут), II группа - зокор 20-80 мг/сут (в среднем 44,1 мг/сут.). Доза лекарства титровалась, учитывая достижение целевого уровня ЛПНП (< 2,6 ммоль/л). Длительность лечения составила 12 месяцев.

Результаты:

После 12-месячного лечения у всех больных из I группы достигнут целевой уровень ЛПНП, причем у 63,3% (38 чел.) на фоне лечения липримара в суточной дозе 10 мг, у 36,7% (22 чел.) - 20 мг. У II группы целевой уровень ЛПНП достигнут у 76,6% больных, причем у 69,6% (32 чел.) из них при суточной дозе 20 мг, у 21,7% (10 чел.) - 40 мг и у 8,7% (4 чел.) - 80 мг. К концу срока наблюдения у I группы уровень ОХ снизился на 31,7% ($p < 0,05$), ЛПНП - на 39,4% ($p < 0,05$), триглицеридов (ТГ) - на 33,2% ($p < 0,05$). Концентрация холестерина липопротеидов высокой плотности (ЛПВП) возросла не достоверно (на 10,8%). У II группы обследуемых степень значимого снижения липидных показателей в целом оказалось несколько ниже чем в I группе, уровень ОХ уменьшился на 27,8% ($p < 0,05$), ЛПНП - на 39,3% ($p < 0,05$), ТГ - на 21,4% ($p < 0,05$), и выявилось незначимое повышение показателя ЛПВП (на 6,7%).

Заключение:

Длительное лечение липримаром и зокором не сопровождалось какими-либо серьезными побочными явлениями и клиническими событиями. Полученные результаты свидетельствуют о том, что липримар и зокор обладают хорошей гиполипидемической эффективностью в лечении больных коронарной болезнью сердца с первичной гиперхолестеринемией.

3.18. ОСОБЕННОСТИ ОСТРОГО КОРОНАРНОГО СИНДРОМА БЕЗ ЭЛЕВАЦИИ СЕГМЕНТА ST У БОЛЬНЫХ С ОЖИРЕНИЕМ

Мирсайдуллаев М.М., Мирсайдуллаев М.М.
(млاد.), Хужамбердиев М.А., Узбекова Н.Р.

НФ РНЦЭМП, г. Узбекистан, АндГосМИ

Введение(цели/задачи):

изучить особенности острого коронарного синдрома (ОКС) без элевации сегмента ST у больных с ожирением

Материал и методы:

Обследован 25 пациент с ОКС без элевации ST. В зависимости от индекса массы тела (ИМТ) больные разделены на 2 группы: I – пациенты с ожирением (ИМТ > 30 кг/м²), II (контрольная) группа – пациенты с ИМТ < 30 кг/м². В I группу было включено 25 пациента – 13 мужчин, 12 женщин, средний возраст 57,1±10,0 лет, при этом ожирение I – отмечалось у 15 человек, II – у 9, III – у 1 пациента. Контрольную группу составили 28 человек – 13 мужчин, 13 женщин, средний возраст 57,1±10,0 лет. Пациенты обследовались и лечились, согласно международным рекомендациям по ведению больных с ОКС без элевации ST. Коронароангиография выполнена всем больным в первые 72 часа от развития заболевания.

Результаты:

В I группе исследуемых частота стенокардии в анамнезе отмечалась достоверно чаще по сравнению с группой контроля ($p = 0,04$). Каких-либо других достоверных различий при анализе анамнестических данных выявить не удалось. При эхокардиографии у большей части пациентов I группы выявлены признаки диастолической дисфункции, что достоверно реже регистрировалось у больных группы контроля ($p = 0,04$). Достоверных различий в характере поражения коронарных артерий в группах не установлено. Однако многососудистые поражения коронарных артерий обнаружено чаще у пациентов I группы по сравнению с группой контроля. Относительный риск развития суммарной конечной точки (ранняя постинфарктная стенокардия + рецидив ОКС + развитие тяжелой сердечной недостаточности) у больных с ОКС без элевации ST был достоверно выше у пациентов I группы по сравнению с группой контроля ($p = 0,04$).

Заключение:

Наличие ожирения является независимым предиктором неблагоприятного прогноза у больных ОКС без элевации сегмента ST.

3.19. ПОКАЗАТЕЛИ ЛЕТАЛЬНОСТИ У БОЛЬНЫХ ОСТРЫМ ИНФАРКТОМ МИОКАРДА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ВОЗМОЖНОСТИ ОКАЗАНИЯ ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНОЙ ПОМОЩИ (ПО ДАННЫМ РЕГИСТРА ОСТРОГО ИНФАРКТА МИОКАРДА)

Михальчикова Н.А., Бузова Н.Н.

ФГУ «ФЦСКЭ им. В.А.Алмазова», г. С-Пб

Введение(цели/задачи):

Актуальность. Современные подходы к лечению острого инфаркта миокарда (ОИМ) предполагают использование высокотехнологичных методов лечения (выполнение системного тромболизиса и чрескожных коронарных вмешательств [ЧКВ] в первые часы заболевания с целью восстановления перфузии миокарда). Однако, возможность оказания высокотехнологичной помощи есть далеко не во всех стационарах, а различия в подходах к лечению и исходы заболевания в зависимости от объема и характера лечебных мероприятий до сих пор не получили объективной оценки. Цель: определить различия в летальности больных ОИМ в зависимости от использования высокотехнологичных методов лечения.

Материал и методы:

Сотрудниками НИЛ ФГУ «Федеральный центр сердца, крови и эндокринологии им. В.А. Алмазова» МЗ и СР РФ (г. Санкт-Петербург) предложен регистр ОИМ на основе протокола регистра острого коронарного синдрома, разработанного Европейским обществом кардиологов. Формирование базы данных представлено в стандартной программе Access, что позволяет работать как на PC, так и на бумажном носителе. Регистр адаптирован для условий Российского региона и состоит из четырех блоков. В первый блок включена информация о догоспитальном этапе. В информацию 2 блока включен этап лечения больного в отделении реанимации. Характеристика течения ОИМ в кардиологическом отделении / отделении для лечения больных ОИМ/ собрана в 3 блоке. В 4 блок внесены сведения о реабилитации и исходах заболевания. В случаях эндоваскулярного / кардиохирургического вмешательства в регистр вносятся данные о сроках коронарографии, характере поражения коронарного русла и об объёме выполненного оперативного лечения. В случаях летального исхода вносятся результаты патолого-анатомического исследования. Проанализированы данные регистра по двум стационарам г. Санкт-Петербурга: I - многопрофильный стационар, имеющий отделение анестезиологии и реанимации для лечения кардиологических больных, специализированное кардиологическое отделение для лечения больных ОИМ и не имеющий в составе больницы КХО / отделения рентгенэндоваскулярной хирургии и II – кардиологический стационар, имеющий все подразделения для оказания высокоспециализированной помощи больным ОИМ, включая отделение рентгенэндоваскулярной хирургии и кардиохирургическое отделение.

Результаты:

В I-м стационаре в регистр включены 795 больных с ОИМ (I группа), во II-м стационаре – 359 больных (II группа). В обоих стационарах обращает внимание позднее обращение больных за медицинской помощью и, соответственно, поздняя госпитализация. Среди больных с ОИМ с элевацией сегмента ST, поступивших в стационары в первые 12 часов заболевания, системный тромболизис выполнялся только во II стационаре (89,3% больным). Коронароангиография проводилась 1 больному, лечившемуся в I стационаре и 68,5% больным II

стационара. Оперативное вмешательство выполнено 1 больному I стационара (PCI) и 219 больным, получавшим лечение во II стационаре (146 больным – PCI, 73 - аортокоронарное шунтирование). Проанализированы характер и частота осложнений ОИМ в стационарах. Летальность среди больных была достоверно выше в I стационаре (20,5% и 7,2% соответственно, $p < 0,0001$).

Заключение:

Наиболее серьезными факторами, обуславливающими высокую летальность при ОИМ, являются позднее обращение больных за медицинской помощью и низкий процент использования высокотехнологичных методов лечения (системного тромболизиса и первичной ЧКВ). Разработанный регистр позволяет выявить особенности течения ОИМ, определить реальную потребность в лекарственных препаратах и высокотехнологичной медицинской помощи, рассчитать материальные затраты, а также наметить пути совершенствования в оказании помощи больным ОИМ.

3.20. ВЗАИМОСВЯЗЬ ЭЛЕКТРЕТНЫХ СВОЙСТВ КРОВИ И ВЕГЕТАТИВНОГО СТАТУСА У БОЛЬНЫХ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА

Николаева Н.В., Вечерский Г.А., Николаева О.В.

БелМАПО

Введение(цели/задачи):

Изучить взаимное влияние электретных свойств крови и вегетативного статуса больных ИБС с учетом различных функциональных классов стабильной стенокардии напряжения .

Материал и методы:

Обследовано 75 больных, со стенокардией напряжения различных функциональных классов: ФК I-III (по 25 пациентов), средний возраст больных составил $52,0 \pm 5,74$ года. Холтеровское мониторирование ЭКГ проводилось на аппарате Medilog FD-5 фирмы Oxford (Великобритания) в течение 24 часов по стандартной мето-дике. Оценка вариабельности сердечного ритма включала временной и спектральный анализ. Исследование электретных свойств крови осуществлялось на приборе разработанном в ИММС им.В.А.Белого НАН Беларуси.

Результаты:

Кровь человека проявляет электретный эффект, обусловленный координатной природой надмолекулярной структуры её компонентов. При проведении термостимулированной деполяризации в электрически нейтральной крови происходит высвобождению носителей заряда, который можно оценить виде остаточного заряда электрета (10-11 Кл). С увеличением функционального класса стенокардии, имеет место существенный рост величины остаточного заряда: ФК-I-58,76·10-11 Кл, ФК-II-84,70·10-11 Кл, ФК-III-117,21·10-11 Кл ($p < 0,05$). При проведении корреляционного анализа, отмечена прямая корреляция между остаточным зарядом и параметрами SDNN ($r = 0,59, p = 0,017$), SDNNi ($r = 0,58, p < 0,001$), pNN50% ($r = 0,53, p = 0,036$), VLF ($r = 0,61, p = 0,012$) в группе ФК-I. В группе ФК-II, отмечена прямая корреляция между остаточным зарядом и параметрами LF/HF ($r = 0,89, p = 0,018$), HF ($r = 0,83, p = 0,018$). В группе ФК-III, отмечена обратная корреляция между остаточным зарядом и LF ($r = -0,49, p = 0,025$).

Заключение:

В результате вегетативной денервации миокарда после частых ишемических атак, отмечена положительная корреляция между функциональным классом и выраженностью вегетативного

дисбаланса. Изменения вегетативного статуса у больных исследуемых групп и изменения электретыных свойств крови взаимообусловлены в условиях дестабилизации гемоваскулярного гомеостаза у больных ИБС, что требует дальнейшего изучения и поиска новой информации.

3.21. АНАЛИЗ РЕГИСТРАЦИИ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ И СМЕРТНОСТИ ОТ ОСТРЫХ ФОРМ ИБС (РЕЗУЛЬТАТЫ РОССИЙСКОГО ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ РЕЗОНАНС)

Никулина Н.Н., Бойцов С.А., Якушин С.С., Фурменко Г.И., Акинина С.А., Лиферов Р.А., Калинина Л.П.

Рязанский государственный медицинский университет, г. Рязань, Россия, РКНПК, г. Москва, Россия, ВГМА, г. Воронеж, Россия, ОКБ, г. Ханты-Мансийск, Россия, РОККД, г. Рязань, Россия

Введение(цели/задачи):

Проанализировать заболеваемость и смертность населения от острых форм ИБС и сравнить полученные результаты с показателями официальной статистики.

Материал и методы:

Среди населения 285 736 человек регистрировались все фатальные и нефатальные случаи острой ИБС за 6 месяцев (г. Воронеж), 12 месяцев (г. Рязань) и 13 месяцев (г. Ханты-Мансийск), в том числе не зарегистрированные и не учтенные статистически. Зарегистрированные случаи выявлялись на основании первичной медицинской документации лечебно-профилактических учреждений (ЛПУ), незарегистрированные – путем тщательного анализа рабочей группой исследователей медицинской документации ЛПУ, протоколов вскрытий (в случае смерти), информации, полученной от врачей скорой медицинской помощи, самих пациентов, в случаях смерти – от родственников умершего.

Результаты:

За период наблюдения был выявлен 21 неучтенный статистически нефатальный случай острой ИБС и было зарегистрировано 1972 случая смерти от всех причин. Официально зарегистрированная смертность от острой ИБС составила 67,36 случаев на 100 000 населения обоих полов, среди мужчин – 93,18 случаев на 100 000 мужского населения, среди женщин в 1,92 раза ниже – 48,65 случаев на 100 000 женского населения. По результатам углубленного анализа уточненный уровень смертности от острых форм ИБС превысил официально зарегистрированный у мужчин в 2,13 раза ($p < 0,001$), составил 198,65 случаев на 100 000 мужского населения, у женщин – в 2,28 раза (110,95 случаев на 100 000 женского населения, $p < 0,001$). Вышеперечисленные результаты привели к изменению уровня и структуры заболеваемости острыми формами ИБС. Среди официально зарегистрированных случаев острой ИБС 23% (мужчины) и 25% (женщины) летальных случаев, тогда как по уточненным данным – 39% ($p < 0,01$) и 44% ($p < 0,01$) соответственно, что связано с выявленной высокой догоспитальной летальностью – 87,98% у мужчин и 76,68% у женщин (вместо зарегистрированных 70,67% ($p < 0,05$) и 39,58% ($p < 0,01$) соответственно). В 81,0% установленных нами с высокой долей вероятности случаев смерти от острой ИБС в медицинском свидетельстве о смерти в качестве причины смерти была указана хроническая ИБС, в 5,03% случаев – заболевание, не относящееся к болезням системы крово-

обращения. Максимальное количество невыявленных случаев острой ИБС, преимущественно фатальных, регистрируется у мужчин в возрасте 50-79 лет, у женщин – 60-89 лет.

Заключение:

Проведенный анализ на примере типичных регионов России показал, что в настоящее время острая ИБС недооценивается в качестве причины смерти населения, особенно в случаях смерти на догоспитальном этапе, что приводит к занижению показателей смертности и, соответственно, заболеваемости острыми формами ИБС.

3.22. СМЕРТНОСТЬ ОТ ОСТРЫХ ФОРМ ИБС В Г. РЯЗАНИ (В РАМКАХ РОССИЙСКОГО ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ РЕЗОНАНС)

Никулина Н.Н.

Рязанский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова, г. Рязань, Россия

Введение(цели/задачи):

Проанализировать показатели смертности от острых форм ИБС среди населения г. Рязани.

Материал и методы:

Проводилось активное выявление летальных случаев острой ИБС среди населения 81 841 человек и последующее сравнение с данными официальной статистики. Источники уточненной информации – протоколы аутопсии, скорой медицинской помощи, истории болезни, амбулаторные карты, информация от участковых терапевтов и родственников. Источники официальной информации – медицинское свидетельство о смерти. За 6 месяцев умерло/погибло 547 человек, из них 51,9% – мужчины. Средний возраст мужчин на момент смерти 64,8 (95% ДИ 34,4-95,2) лет, женщин – 75,0 (95% ДИ 48,3-101,7) лет.

Результаты:

По официальным данным основу сердечно-сосудистой смертности (ССС) составили ИБС (40,1%) и цереброваскулярная болезнь (55,1%). Доля инфаркта миокарда (ИМ) в структуре смертности от ИБС – 9,7%. Летальность при ИМ – 27%, из них только 7,6% – на догоспитальном этапе. Все острые формы ИБС составили 17,2% в структуре смертности от ИБС. Внегоспитальная смертность при острых формах ИБС – 19,0%. По результатам уточненного анализа: зарегистрировано 314 случаев ССС вместо официальных 334 случаев (57,4% от общей смертности среди лиц ≥ 18 лет вместо 61,1%, $p > 0,05$). В 29,1% случаев смерти от ИБС диагноз не был обоснован (подтверждено 95 случаев вместо официальных 134, $p < 0,01$), еще в 32 случаях причиной смерти явилась острая, а не хроническая ИБС. Смертность от острых форм ИБС превысила официально зарегистрированную в 2,4 раза ($p < 0,001$), составив 46,6% смертности от ИБС. Уточненная смертность при острой ИБС на догоспитальном этапе соответствует 61,1% (официальная – 19,0%, $p < 0,001$).

Заключение:

Проведенный анализ показал необоснованно частое использование диагноза ИБС в качестве причины смерти, что во многом обуславливает тенденцию к завышению показателей ССС, при этом в случаях смерти вне лечебных учреждений недостаточно выявляются острые формы ИБС (уточненный уровень 61,1%, официальный – 19,0%, $p < 0,001$).

3.23. АНАЛИЗ ЧАСТОТЫ АУТОПСИЙ В СЛУЧАЯХ СМЕРТИ ОТ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ ПАТОЛОГИИ

Никулина Н.Н., Якушин С.С., Бойцов С.А., Акинина С.А., Фурменко Г.И., Гусева Н.М.

Рязанский государственный медицинский университет,
г. Рязань, Россия, РКНПК, г. Москва, Россия, ОКБ,
г. Ханты-Мансийск, Россия, ВГМА,
г. Воронеж, Россия, РОККД, г. Рязань, Россия

Введение(цели/задачи):

До настоящего времени аутопсия остается стандартом установления посмертного диагноза и определения причины смерти. Согласно данным литературы, невыявленный инфаркт миокарда относится к наиболее частым причинам расхождения диагнозов даже в случаях госпитальной летальности. С учетом того, что в России подавляющее большинство случаев смерти населения регистрируется вне лечебно-профилактических учреждений (ЛПУ), весьма актуальным является вопрос патологоанатомического подтверждения посмертного клинического диагноза. Цель: Провести анализ частоты проведения аутопсии в зарегистрированных случаях смерти от сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ), в том числе ИБС, ее острых и хронических форм.

Материал и методы:

Анализ проведен в рамках Российского многоцентрового исследования РЕЗОНАНС. Среди популяции населения численностью 285 736 человек (76,4% взрослого населения) зарегистрировано 1 972 последовательных случая смерти. Средний возраст на момент смерти составил $67,52 \pm 10,81$ года у мужчин и $79,24 \pm 9,74$ года у женщин.

Результаты:

88,1% сердечно-сосудистой смертности (ССС) среди изучаемого населения было зарегистрировано вне стационаров: дома, в транспорте, на работе, в местах отдыха. Только в 28,3% от всех случаев СССР - по результатам аутопсии, т.е. в подавляющем большинстве (71,7%) случаев посмертный диагноз был клиническим. Если рассматривать случаи СССР, в которых аутопсия не выполнялась, то в этой группе только каждый десятый больной (10,9%) умер в стационаре, т.е. в присутствии медицинского сотрудника. В 9 из 10 случаев причина смерти была установлена участковым врачом на основании доступной ему информации: о клинических симптомах, предшествующих смерти, обстоятельствах смерти и анамнезе. При этом, зачастую единственным источником информации являлись родственники умершего, т.к. скорая медицинская помощь в случаях длительного хронического заболевания вызывалась лишь для констатации факта смерти. Частота направления на аутопсию в случае подозрения на смерть от ССЗ у мужчин в 2,9 раза выше, чем у женщин (39,0% и 13,6% соответственно, $p < 0,001$). В случае смерти до 59 лет частота направления на вскрытие превышает 75% у мужчин и 50% у женщин. В более старших возрастных группах наблюдается эффект «ножниц»: частота регистрации ССЗ в качестве причины смерти увеличивается в геометрической прогрессии, достигая пика в 70-79 лет у мужчин и 80-89 лет у женщин, а частота выполнения аутопсий, а следовательно, подтвержденных диагнозов, катастрофически падает практически до нуля среди умерших 90 лет и старше. В исследуемой нами выборке в структуре СССР доля хронической ИБС составила 53,1% среди мужчин и 53,5% среди женщин. В этой группе частота направления на аутопсию у мужчин - 28,7%, у женщин - 12,2% ($p < 0,01$).

Острые формы ИБС в качестве причины смертности населения регистрируются значительно реже по сравнению с хронической ИБС: в 2,6 раза у мужчин ($p < 0,01$) и в 5,2 раза у женщин ($p < 0,001$) при достаточно высокой частоте выполнений посмертного морфологического исследования: 84,6% у мужчин ($p < 0,05$) и 62,7% у женщин. В 13,6% от всех зарегистрированных случаев смерти заключительный диагноз был установлен в условиях полного или практически полного отсутствия информации об обстоятельствах смерти: 1) смерть наступила без свидетелей или свидетели не могут дать адекватную информацию; 2) умерший длительное время не наблюдался в ЛПУ; 3) умерший страдал как минимум двумя заболеваниями, каждое из которых могло привести к смерти, и сделать выбор в пользу какого-либо заболевания при регистрации причины смерти без проведения аутопсии невозможно. Тем не менее, в этой группе аутопсия выполнена не была, а в 80,3% случаев в качестве причины смерти были указаны хроническая ИБС и инсульты (в равных пропорциях).

Заключение:

Проведенный анализ показал, что практически 90% случаев смерти, в которых в качестве причины смерти было указано ССЗ, были зарегистрированы вне стационаров, т.е. без присутствия медицинского сотрудника, при этом частота направления на аутопсию составила только 39,0% и 13,6% у женщин. Еще более низкие показатели частоты вскрытий в случаях смерти от хронических форм ИБС, составляющих более половины случаев СССР. По данным литературы, минимальный процент вскрытий, еще позволяющий объективно анализировать данные смертности и заболеваемости, не должен быть ниже 33-35% от числа всех умерших, а в условиях реальной клинической практики должен быть в два раза выше указанного уровня. Высокая частота выполнения аутопсий в случаях смерти от острых форм ИБС (62,7% у женщин, 84,6% у мужчин) может иметь два объяснения. С одной стороны, можно предположить, что действительно, при подозрении на смерть от острой ИБС высока частота направление на вскрытие, однако, по мнению авторов более вероятно второе объяснение: аутопсия на сегодняшний день - практически единственная возможность зарегистрировать острую форму ИБС в качестве причины смерти, особенно внегоспитальной смерти. Таким образом, как показал анализ трех регионов России, основу статистической информации о СССР на сегодняшний день составляют случаи, не подтвержденные посмертным морфологическим исследованием, установленные в условиях дефицита объективной медицинской информации об обстоятельствах смерти и зарегистрированные среди населения старших возрастных групп, для которых характерно наличие полиморбидной патологии и атипичных проявлений заболевания. Перечисленные факторы существенно ограничивают возможности анализа регистрируемых статистических данных.

3.24. НЕКОТОРЫЕ ЭЛЕКТРОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ЖИЗНЕСПОСОБНОГО МИОКАРДА У БОЛЬНЫХ С ЗАЖИВАЮЩИМ ИНФАРКТОМ МИОКАРДА

Новожилов А.Е., Солнышков С.К.

ГУЗ Кардиологический диспансер, ГОУ ВПО ИвГМА

Введение(цели/задачи):

Оценить связь между дисперсией интервала QT (дQT), параметрами variability сердечного ритма (BCP) и наличием дисфункционального жизнеспособного миокарда (ЖМ) у

больных острым инфарктом миокарда (ОИМ) на 3-й неделе заболевания.

Материал и методы:

Было обследовано 68 пациентов с первым ОИМ с подъемом сегмента ST и зонами диссинергии по данным эхокардиографии (ЭхоКГ). Средний возраст обследованных составил $50 \pm 8,8$ лет, мужчины – 52 человека, передняя локализация – 40 случаев. ЖМ выявляли по данным стресс-ЭхоКГ с добутамином при улучшении локальной сократимости как минимум двух дисфункциональных сегментов левого желудочка (ЛЖ) при введении малых доз добутамина. До проведения стресс-ЭхоКГ оценивали dQT и VCP по 5-минутной регистрации электрокардиограммы с помощью компьютерного комплекса «Нейрософт».

Результаты:

ЖМ выявлен у 32 пациентов (47%). При наличии ЖМ dQT оказалась достоверно выше, чем у лиц без ЖМ: $73 \pm 30,9$ мс против $58 \pm 23,9$ мс соответственно ($p=0,03$). При этом отмечена прямая корреляция dQT с числом сегментов с обратимой дисфункцией ($r=0,32$; $p=0,008$) и индексом нарушенной локальной сократимости ЛЖ в покое ($r=0,31$; $p=0,017$). Выявлена умеренная прямая корреляция числа жизнеспособных сегментов с длительностью интервала RR ($r=0,26$; $p=0,03$), SDNN ($r=0,28$; $p=0,02$), общей мощностью спектра (TP) ($r=0,26$; $p=0,03$) и мощностью в области колебаний очень низких частот (VLF) ($r=0,27$; $p=0,03$). При ортостатической пробе сохранялась значимая связь числа сегментов ЖМ с SDNN ($r=0,31$; $p=0,01$), TP ($r=0,31$; $p=0,01$) и VLF ($r=0,34$; $p=0,005$). Пациенты с большим объемом ЖМ (3–5 сегментов ЛЖ; $n=15$) в сравнении с больными без ЖМ имели большую dQT ($73 \pm 24,8$ мс против $55 \pm 22,9$ мс соответственно; $p=0,03$) и лучшие показатели VCP: TP – $1312 \pm 559,4$ мс² против $885 \pm 390,4$ мс² ($p<0,05$) за счет тренда к большей мощности в области колебаний низкой и высокой частот и, возможно, меньшей частоты сердечных сокращений (RRNN 943 ± 227 мс против 837 ± 173 мс; $p=0,03$).

Заключение:

У больных ОИМ при наличии ЖМ в зоне поражения чаще отмечается электрическая негомогенность миокарда, но относительно сохранная VCP. Не исключено, что данные электрофизиологические показатели могут служить неинвазивными предикторами наличия ЖМ вскоре после ОИМ.

3.25. ИЗУЧЕНИЕ ВЗАИМОСВЯЗИ ВОСПАЛЕНИЯ И КОРОНАРОСКЛЕРОЗА

Орлова Н.В., Чукаева И.И., Алешкин В.А., Ярцева И.М.

ГОУ ВПО РГМУ, институт эпидемиологии Габричевского

Введение(цели/задачи):

Сопоставить активность белков острой фазы воспаления (БОФ) и холестерина со степенью стеноза коронарных артерий у больных ИБС.

Материал и методы:

Нами были обследованы 100 больных с верифицированным диагнозом ИБС, стабильная стенокардия напряжения. Средний возраст больных составил $60,8 + 3,4$ года. Всем пациентам проводилась коронарография в условиях рентген – операционной на ангиографической установке фирмы «Siemens» (Германия) по методике Judkins. Определение белков острой фазы воспаления (орозомукоида, церулоплазмينا, $\alpha 1$ -антитрипсина, С-реактивного белка, гаптоглобина, $\alpha 2$ -макроглобулина и С3 компонента комплемента) проводилось

методом радиальной иммунодиффузией по Манчини. Использовались стандартные сыворотки Standart-Human-Serum «Behring», моноспецифические сыворотки против БОФ: орозомукоид, $\alpha 1$ -антитрипсин, С3 компонент комплемента, С-реактивный белок, полученные в институте микробиологии и эпидемиологии им. Габричевского; церулоплазмин (Human-Ceruloplasmin «Behring»). Полученные данные обработаны на персональном компьютере на базе Intel Celeron в программной среде Microsoft Excel с использованием встроенного «Пакета анализа».

Результаты:

При анализе полученных результатов были выделены 4 группы по степени поражения коронарных артерий. За поражение артерии принималось стенозирование более 50% сосуда. В первую группу вошли больные с незначительными гемодинамическими изменениями коронарных артерий, во вторую – со стенозом более 50% одной артерии, в третью – двух, в четвертую – трех и более сосудов, в отдельную группу были выделены больные с признаками нестабильности бляшки. Значения уровней белков острой фазы воспаления (орозомукоида, церулоплазмينا, $\alpha 1$ -антитрипсина, С-реактивного белка, гаптоглобина, $\alpha 2$ -макроглобулина и С3 компонента комплемента) были взаимосвязаны с количеством стенозированных коронарных артерий. Наиболее низкие значения БОФ определялись у пациентов без выраженного поражения сосудов. Соответственно с увеличением числа стенозированных коронарных артерий возрастали уровни БОФ. Наибольшие показатели БОФ соответствовали поражению более трех артерий и нестабильности атеросклеротической бляшки (отличия от уровня БОФ с 1 группой больных по орозомукоиду, $\alpha 1$ -антитрипсину, С3 компоненту комплемента были статистически достоверными).

Заключение:

Полученные данные о более высоких уровнях белков острой фазы воспаления в группе больных с множественным стенозом коронарных артерий и нестабильностью атеросклеротических бляшек позволяют говорить об активном влиянии воспалительных реакций и холестерина обмена на поражение сосудов при атеросклерозе.

3.26. РЕГИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ВНЕЗАПНОЙ СЕРДЕЧНОЙ СМЕРТИ

Пронина Е.Н., Тарасов Н.А.

ГУЗ «РЕСПУБЛИКАНСКОЕ БЮРО СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ», РМ

Введение(цели/задачи):

Изучение проблемы внезапной сердечной смерти (ВСС) на региональном уровне – в г. Саранске.

Материал и методы:

Были исследованы 330 умерших скоропостижно от острой сердечно-сосудистой недостаточности на фоне полного здоровья или хронических больных в стадии ремиссии, у которых при полной аутопсии с токсикологическим исследованием не было установлено других причин смерти. Вскрытие производилось по Шору Г.В. с последующим судебно – гистологическим исследованием.

Результаты:

У 235 (71%) человек в исследуемой группе был установлен диагноз «Ишемическая болезнь сердца», у 95 человек (29%)

($P < 0,001$) – «Кардиомиопатия». Соотношение женщин и мужчин 1:9. Соотношение мордва/русские 1:6. Из 60 человек с известным катамнезом только 9 (15%) раньше ничем не болели, у остальных отмечались стенокардия, хроническая сердечно-сосудистая недостаточность, артериальная гипертензия, аритмии, перенесенный инфаркт миокарда, инсульт, тромбоз сосудов нижней конечности, сахарный диабет. Курение отмечено у 12 (20%) человек. Из 25 умерших при свидетелях 12 (48%) жаловались перед смертью на боль в груди, 5 (20%) – на удушье, у 1 (4%) отмечались рвота, понос. При судебно-химическом исследовании 214 человек в крови 72 (34%) обнаружен алкоголь в концентрации, соответствующей у 27 человек тяжелой, а у остальных 45 – средней степени алкогольного опьянения. При гистологическом исследовании миокарда у 60 % обнаружены признаки алкогольной кардиомиопатии. У 280 (85%) человек имелся атеросклероз (АС) аорты различной степени выраженности, причем у 216 (65%) аорта поражена на всем протяжении, в 5 (15%) случаях со значительным АС аорты («во всех отделах», «сплошь») имеются расслаивающие аневризмы. У 235 (71%) человек имелось АС-поражение коронарных артерий различной степени выраженности, причем у 2/3 из них две и более ветви левой коронарной артерии сужены более, чем на 50% просвета.

Заключение:

Необходимо дальнейшее изучение ВСС, и прежде всего, на региональном уровне.

3.27. РИСК РАЗВИТИЯ ТРОМБОТИЧЕСКИХ ОСЛОЖНЕНИЙ У ПАЦИЕНТОВ С ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА

Пучиньян Н.Ф., Фурман Н.В., Ансимова О.М., Щетинкина И.Н., Черноусова Л.А.

ФГУ «Саратовский НИИ кардиологии Росмедтехнологий»

Введение(цели/задачи):

Оценить частоту возникновения тромботических осложнений среди пациентов с различными формами ишемической болезни сердца (ИБС), рассмотреть возможную взаимосвязь между возникновением осложнений и недостаточным ответом на антиагрегантную терапию.

Материал и методы:

В исследование были включены 300 пациентов (210 мужчин и 90 женщин) в возрасте от 34 до 70 лет (средний возраст $56,6 \pm 9,2$ лет) с ишемической болезнью сердца. Из них 96 пациентов со стабильной ИБС, 204 пациента с острым коронарным синдромом. Всем пациентам, включаемым в исследование, проводилось стандартное клиническое обследование: ЭКГ, общий анализ крови, биохимическое исследование крови, исследование системы гемостаза, доплерэхокардиография. Всем пациентам проводилась антиагрегантная терапия ацетилсалициловой кислотой при отсутствии противопоказаний. Часть пациентов получала дополнительную антиагрегантную терапию клопидогрелем. С целью оценки эффективности антиагрегантной терапии всем пациентам, получавшим антитромбоцитарные препараты, производился анализ функциональной активности тромбоцитов с использованием лазерного агрегометра.

Результаты:

Период наблюдения за пациентами составил $18,2 \pm 5,4$ мес. Было зарегистрировано 12 случаев повторных тромботических осложнений (инфаркт миокарда, мозговой инсульт) и

16 эпизодов нестабильной стенокардии. Частота выявления лиц, у которых несмотря на получаемую терапию наблюдался недостаточный ответ на антиагреганты, составила 8,3% в группе пациентов со стабильной стенокардией и 9,8% в группе пациентов с ОКС ($p=0,43$). Среди пациентов нечувствительных к терапии АСК наблюдался более высокий риск тромботических осложнений. Относительный риск развития сердечно-сосудистого события у пациентов с повышенной функциональной активностью тромбоцитов на фоне антитромбоцитарной терапии составил 7,42 (ДИ 95% 4,02; 16,23 $p=0,05$).

Заключение:

Частота нечувствительности к антиагрегантам не зависит от формы ИБС. У лиц с недостаточным эффектом имеется повышенный риск тромботических осложнений.

3.28. КЛЮЧЕВЫЕ ЛИПИДНЫЕ И НЕЛИПИДНЫЕ БИОМАРКЕРЫ КОРОНАРНОГО АТЕРОСКЛЕРОЗА В СИБИРИ

Рагино Ю.И., Чернявский А.М., Цымбал С.Ю., Полонская Я.В., Семаева Е.В., Тихонов А.В., Иванова М.В., Воевода М.И.

ГУ НИИ ТЕРАПИИ СО РАМН, ФГУ НИИПК Ростехнологий

Введение(цели/задачи):

Одним из направлений современных исследований в области атеросклероза является поиск и определение уровней биомаркеров, ассоциированных с повышенным риском ИБС и острого коронарного синдрома (ОКС). Целью работы было оценить и охарактеризовать уровни липидных и нелипидных, в том числе воспалительно-деструктивных, биомаркеров у мужчин с коронарным атеросклерозом в сибирском регионе с высоким уровнем заболеваемости и смертности от ОКС.

Материал и методы:

Изучены липидные (общий холестерин, ХС, триглицериды, ТГ, ХС липопротеинов низкой и высокой плотности, ЛНП-ХС, ЛВП-ХС, липопротеин (а), ЛП(а) и изоформы апо(а)), и нелипидные (высоко чувствительный С-реактивный протеин, вчСРП, гомоцистеин, интерлейкины ИЛ-6, ИЛ-8, матриксные металлопротеиназы ММП-3, ММП-7 и ММП-9) биомаркеры атеросклероза в крови у 96 мужчин 42-70 лет с коронароангиографически документированным коронарным атеросклерозом, без ОКС – жителей г. Новосибирска. У 75% пациентов в анамнезе давностью не менее 6 месяцев был перенесенный ИМ. У 14,5% пациентов была стенокардия напряжения II ФК, у 70% – III ФК и у 15,5% – IV ФК. Оценка наличия факторов риска ИБС показала, что у 87% мужчин была артериальная гипертензия, у 22% мужчин – сахарный диабет II типа, курили 43%.

Результаты:

Уровни общего ХС были повышены ($\geq 5,0$ мм/л) у 73% мужчин, ЛНП-ХС ($\geq 3,0$ мм/л) – у 78% мужчин, ЛВП-ХС ($\leq 1,0$ мм/л) – у 66% мужчин, ТГ ($\geq 1,7$ мм/л) – у 55% мужчин, ЛП(а) ($\geq 30,0$ мг/дл) – лишь у 16% мужчин, вчСРП ($\geq 2,0$ мг/л) – у 74% мужчин, гомоцистеина ($\geq 12,0$ мкм/л) – у 84% мужчин, ИЛ-6 ($\geq 5,0$ пг/мл) – у 74% мужчин, ИЛ-8 ($\geq 10,0$ пг/мл) – у 71% мужчин, ММП-3 ($\geq 8,0$ нг/мл) – у 60% мужчин, ММП-9 ($\geq 48,0$ нг/мл) – у 100% мужчин.

Заключение:

Таким образом, из изученного спектра биомаркеров в крови были повышены у большинства (у более 70% мужчин) уровни общего ХС, ЛНП-ХС, вчСРП, гомоцистеина, ИЛ-6, ИЛ-8, и,

особенно, ММП-9, повышенного у 100% мужчин. Работа выполнена при финансовой поддержке грантов Президента РФ № МД-539.2007.7 и РФФИ № 09-04-00374а.

3.29. СЕЛЕНОВЫЙ СТАТУС БОЛЬНЫХ, СТРАДАЮЩИХ ИШЕМИЧЕСКОЙ КАРДИОМИОПАТИЕЙ

Селезнев С.В., Якушин С.С., Мазо В.К., Зорин С.Н., Бучанова А.В.

ГОУ ВПО РязГМУ Росздрави, ГУ НИИ Питания РАМН

Введение(цели/задачи):

определение селенового статуса и его коррекция у пациентов при ишемической кардиомиопатии (ИКМП).

Материал и методы:

Селеновый статус определялся у 40 пациентов ИКМП (34 мужчин, 6 женщин, средний возраст 60,6 лет). Контрольная группа включала 13 относительно здоровых людей и достоверно не отличалась по возрасту и полу (10 мужчин, 3 женщины, средний возраст 59,2 лет) от исследуемой. Оптимальной считалась концентрация селена в сыворотке крови 115-130 мкг/л, субоптимальная – 90-114 мкг/л, легкий дефицит - 70-90 мкг/л, < 70 мкг/л – глубокий дефицит. С целью коррекции селенового статуса 10 пациентов с ИКМП в течение 2 месяцев получали «Диетический (лечебный) продукт – джем из морской капусты, обогащенный селеном» (ТУ 9284-047-00472124-08, производитель «ВНИРО»), далее «Джем» (содержание селена 3,22 мкг/г продукта), в дозе 20 г/сут.

Результаты:

анализ селенового статуса показал: у 58,5% пациентов выявлен глубокий дефицит, у 39,0% легкий дефицит и только у 2,5% пациентов выявлена субоптимальная концентрация уровня селена сыворотки крови (среднее значение 66,1 мкг/л). Напротив, в группе контроля у большинства больных (9 из 13 человек) отмечался легкий дефицит, у 2 из 13 – глубокий дефицит, у 2 из 13 – субоптимальная концентрация (среднее значение 80,5 мкг/л). Разница между концентрацией селена исследуемой и контрольной групп статистически значима (p=0,002). Коррекция уровня селена «Джемом» привела к повышению концентрации данного микроэлемента в среднем на 31,5% и составила 86,0 мкг/л.

Заключение:

учитывая наличие выраженного снижения уровня селена у 2/3 наших пациентов с ИКМП и только у 2,5% наличие субоптимальной концентрации, можно предположить участие данного микроэлемента в механизмах развития и прогрессирования данного заболевания и необходимость коррекции селенового статуса у пациентов, страдающих ИКМП.

3.30. ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИНГИБИТОРА ГМГ-КО-А-РЕДУКТАЗЫ ТУЛИПА В ГРУППЕ ПАЦИЕНТОВ ОЧЕНЬ ВЫСОКОГО РИСКА. ПРОСПЕКТИВНОЕ НАБЛЮДЕНИЕ

Сивкова Е.Б., Морозова Л.М., Праскурничая Н.А.

ФГУ «Поликлиника №5»

Управления делами Президента РФ

Введение(цели/задачи):

Оценить эффективность и безопасность терапии препаратом аторвастатин («тулип» производства компании «ЛЕК») в груп-

пе пациентов очень высокого риска с гиперлипидемией.

Материал и методы:

в группу наблюдения были включены 32 пациента (21 мужчина и 11 женщин) в возрасте 46-75 лет (средний возраст 62,5+/-13,5 лет) с гиперлипидемией (ср. исходный уровень ХС ЛПНП – 4,44+/-1,05ммоль/л), перенесших крупноочаговый инфаркт миокарда (61,5%) и/или реваскуляризацию миокарда (38,5%) и на момент включения в исследование не принимавшие статины. Критерии исключения: заболевания печени, сопровождающиеся клинически значимым повышением уровней трансаминаз (двухкратным и более), непереносимость статинов в анамнезе. Исходно всем пациентам назначали тулип в дозе 10 мг в сутки вечером, при отсутствии коррекции уровня ХС ЛПНП до целевого уровня доза препарата удваивалась

Результаты:

спустя 1 месяц лечения достигнуто достоверное уменьшение содержания общего ХС и ХС ЛПНП (р меньше 0,05), при этом у 26,6% пациентов удалось добиться целевого уровня ХС ЛПНП (менее 2,0 ммоль/л согласно рекомендациям ВНОК у пациентов группы очень высокого риска), остальным пациентам (73,4%) доза препарата была повышена до 20 мг в сутки. Отмечено значительные, но недостоверные изменения: уменьшение содержания ТГ и повышение уровня ХС ЛПВП. Через 2 месяца терапии уровни общего ХС и ХС ЛПНП продолжали уменьшаться, целевые уровни ХС ЛПНП были достигнуты у 36,3% пациентов. Спустя 3 месяца отмечена дальнейшая положительная динамика: на 29,2% уменьшилось в среднем содержание общего ХС по сравнению с исходным, среднее уменьшение уровня ХС ЛПНП составило 46,4% по сравнению с исходным. Целевых уровней ХС ЛПНП за 3 месяца лечения достигли 45,7% пациентов. Отмечено значимое уменьшение содержания ТГ – в среднем на 35,5%. Недостоверно увеличилось среднее содержание ХС ЛПВП – на 14,7%. В конце периода наблюдения средняя доза тулипа составила 17,6+/-5,0 мг. В процессе лечения не отмечено увеличения содержания трансаминаз, КФК и/или мышечных симптомов.

Заключение:

применение тулипа у пациентов с гиперлипидемией из группы очень высокого риска в среднесуточной дозе 17,6 мг в течение трех месяцев приводит к достоверному уменьшению содержания ХС ЛПНП в среднем на 46,4%, у 45,7% пациентов достигается коррекция уровней ХС ЛПНП до целевого уровня менее 2,0 ммоль/л при отсутствии побочных эффектов. Прогрессирующее уменьшение содержания ХС ЛПНП требует дальнейшего наблюдения и позволяет ожидать достижения целевых цифр у всех пациентов группы.

**3.31. ИННОВАЦИОННЫЙ ПРОЕКТ «ЮГРА-КОР»:
РЕЗУЛЬТАТЫ 2008 ГОДА**

Урванцева И.А., Шарафилова Н.В., Милованова Е.В.

Окружной кардиологический диспансер,
Департамент здравоохранения

Введение(цели/задачи):

В Ханты-Мансийском автономном округе-Югре в 2008 году разработан и принят к реализации Проект «Югра-Кор», как система обеспечения неотложной кардиологической помощью населения автономного округа. Цель проекта: сокращение смертности при ишемической болезни и инвалидизации от сердечно-сосудистых заболеваний.

Материал и методы:

В округе организовано три центра интервенционной кардиологии (ЦИК): Округной кардиологической диспансер «Центр диагностики и сердечно-сосудистой хирургии», Округная клиническая больница г. Ханты-Мансийска, Няганская округная больница. За каждым ЦИК закреплены муниципальные образования округа. Определены схемы и алгоритмы транспортировки больных для проведения инвазивных методов лечения. Разработаны и внедрены этапы и уровни оказания медицинской помощи: 1. Догоспитальный этап 2. Госпитальный этап: -1 уровень: терапевтические и кардиологические отделения муниципальных и участковых больниц -2 уровень: округные лечебно-профилактические учреждения 3. Амбулаторно-поликлинический этап.

Результаты:

1. Реализована разработанная стратегия оказания неотложной кардиологической помощи, организован мониторинг реализации Проекта по утвержденным критериям эффективности. 2. Создана нормативно-правовая база и утвержден состав Координационного совета по управлению реализацией Проекта. 3. Всего за 2008г в ЛПУ округа пролечены 1874 больных с инфарктом миокарда, в т.ч. 405 (21,6%) в ЦИК и 2339 больных с нестабильной стенокардией. 4. Больным ОКС выполнены 583 коронароангиографии, 403 ЧКВ, 67 операций АКШ. 5. Больным инфарктом миокарда проведено 396 процедур тромболитизиса (21,1%), в т.ч. 96 (5,1%) – догоспитально; ЧКВ выполнены в 15,6% случаев (296 больным) и операции АКШ в 1,8% случаев (33 больным). 6. Показатель летальности от острого инфаркта миокарда - 10,3%, в т.ч. в округных ЛПУ - 7,2%. Показатель летальности при остром коронарном синдроме в округных ЛПУ - 4,1% и сопоставим с европейскими данными.

Заключение:

реализация Проекта «Югра-Кор» позволила улучшить качество оказания медицинской помощи больным с ОКС, повысить доступность высокотехнологичных методов лечения, восстановить преемственность между всеми звеньями лечебно-диагностического процесса, организовать работу по повышению квалификации персонала.

3.32. ИЗУЧЕНИЕ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ РЕАКЦИЙ У БОЛЬНЫХ ОСТРЫМ ИНФАРКТОМ МИОКАРДА С СОПУТСТВУЮЩИМ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА

Чукаева И.И., Орлова Н.В., Алешкин В.А.

ГОУ ВПО РГМУ Росздрава, институт Габричевского, г. Москва

Введение (цели/задачи):

Острый инфаркт миокарда (ОИМ) по своим клиническим последствиям является наиболее тяжелым осложнением атеросклероза сосудов сердца. ОИМ у больных сахарным диабетом 2 типа имеет свои особенности течения. Исследования последних лет показали, что тяжесть течения и исход ОИМ во многом определяется особенностями формирования и заживления зоны некроза. Цель: оценить течение заболевания и динамику белков острой фазы воспаления (БОФ) у больных инфарктом при наличии сахарного диабета 2 типа.

Материал и методы:

Было обследовано 107 больных с инфарктом миокарда, из них 30 больных с сопутствующим сахарным диабетом 2 типа,

контрольная группа 23 пациента с ИБС без признаков некроза миокарда. Определение БОФ: С-реактивного белка (СРБ) и С-3-компонента комплемента методом радиальной иммунодиффузии по Манчини.

Результаты:

У больных инфарктом миокарда с сахарным диабетом 2 типа на момент развития инфаркта у 77,8% имелась гипертоническая болезнь, у 53,8% инфаркт миокарда сопровождался нарушениями ритма, у 38,4% инфаркт миокарда протекал с осложнениями (отек легких, рецидив, кардиогенный шок), погибли 20% больных. Выявлены более низкие показатели БОФ в первые сутки инфаркта миокарда у больных с сопутствующим сахарным диабетом 2 типа (СРБ – 12,5±2,1 мг/мл, С3-компонент комплемента – 112,9±7,3 мг/дцл), и более высокие уровни на 21 сутки (СРБ – 20,26±2,5 мг/мл, С3 компонент комплемента – 83,2±6,4 мг/дцл), и более высокие на 28 сутки при сравнении с пациентами с инфарктом миокарда без сахарного диабета 2 типа (СРБ – 18,3±3,5 мг/мл, С3-компонент комплемента – 58,48±3,8 мг/дцл).

Заключение:

Полученные данные свидетельствуют о более тяжелом течении инфаркта миокарда у больных с сопутствующим сахарным диабетом 2 типа и менее благоприятным прогнозом исхода заболевания у данной группы пациентов. Динамика БОФ свидетельствует о признаках затянувшегося процесса острого воспаления у больных с инфарктом миокарда на фоне сахарного диабета.

3.33. РАННЕЕ ИНВАЗИВНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ПРИ ОСТРОМ КОРОНАРНОМ СИНДРОМЕ БЕЗ ПОДЪЕМА ST В РЕАЛЬНОЙ КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

Эрлих А.Д., Участники регистра «РЕКОРД»

Лаборатория клинической кардиологии ФГУ «НИИ Физико-химической медицины» Росздрава, г. Москва

Введение(цели/задачи):

При остром коронарном синдроме без подъема ST (ОКСБПST) у больных высокого риска показано проведение ранних инвазивных коронарных процедур, в основном, чрезкожного коронарного вмешательства (ЧКВ). Учитывая ряд организационных особенностей, отсутствует информация о том, насколько часто и насколько обоснованно проводятся или не проводятся подобные процедуры в российских стационарах.

Материалы и методы:

Основой для анализа послужили данные, полученные в ходе проведения российского регистра ОКС «РЕКОРД». В него было включено 796 больных с ОКС в 18 российских стационарах разного типа. Среди включенных больных 550 (69,1%) было с ОКСБПST. Их средний возраст был 64,5±11,7 лет (минимум 35 лет, максимум 93 года).

Результаты:

Большинство больных с ОКСБПST получали консервативное лечение. Экстренное ЧКВ (в первые 2 часа) было проведено у 0,9% больных. Срочное ЧКВ (в первые 72 часа) – у 6,9% больных. Еще у 3,6% больных инвазивное коронарное вмешательство было проведено в более отдаленные сроки. Операции коронарного шунтирования во время госпитализации, связанной с ОКСБПST, подверглись 5,8% больных. При сравнении результатов, полученных в регистре «РЕКОРД», с

результатами европейского регистра OKC Euro Heart Survey Registry (EHS-ACS-III) можно видеть, что в странах-участниках EHS-ACS-III (кроме России) доля больных с ОКСПСТ, которым было проведено экстренное ЧКВ составила 3,2%, а доля больных, подвергнутых срочному ЧКВ была 32,6%. Эти данные предоставлены к 11.01.2009 года. При сравнении степени риска осложнений у больных, получивших и не получивших раннее ЧКВ (в первые 72 часа) было выявлено, что среди тех, кто в эти сроки лечился консервативно доля больных с высоким значением прогностического индекса GRACE (риск смерти в стационаре выше 10%) составила 4,3%. Среди больных, получивших раннее инвазивное лечение ни у одного (0%) не было повышенного значения индекса GRACE. То есть, в среднем, те, кто в ранние сроки после ОКСПСТ лечился инвазивно были менее «тяжелыми» больными. Смертельный исход за время госпитализации в группе больных получивших раннее консервативное лечение случился у 2,8% больных. Среди тех, кто получил раннее инвазивное лечение смерть за время госпитализации была у 2,3% больных ($p > 0,05$).

Заключение:

По данным регистра OKC «РЕКОРД» ранние инвазивные коронарные процедуры при ОКСПСТ в реальной клинической практике проводятся очень редко. Раннее ЧКВ при ОКСПСТ проводится больным с меньшим риском осложнений. При этом проведение или непроведение раннего ЧКВ не отражается на результатах лечения (летальность).

3.34. НОВАЯ ПРОГНОСТИЧЕСКАЯ ШКАЛА ДЛЯ БЫСТРОЙ ОЦЕНКИ РИСКА НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ ИСХОДОВ ЗА ВРЕМЯ ГОСПИТАЛИЗАЦИИ ПРИ ОСТРЫХ КОРОНАРНЫХ СИНДРОМАХ

Эрлих А.Д., Участники регистра «РЕКОРД»

ФГУ «НИИ Физико-химической медицины»
РосЗдрава, г. Москва

Введение(цели/задачи):

В лечении больных с острыми коронарными синдромами (OKC) обязательно как можно раньше оценить степень риска осложнений. Часто для этого используются шкалы комплексной оценки – индексы. Наибольшее практическое значение имеет индекс GRACE. Однако, пока до конца не известно, как именно определение индексов может влиять на выбор лечения. Кроме того, нет данных о том «работают» ли известные индексы в российских стационарах.

Материалы и методы:

Основой для анализа послужили данные, полученные в ходе проведения российского регистра OKC «РЕКОРД». В него было включено 796 больных с OKC в 18 стационарах разного типа в 13 городах России. Среди включенных больных 550 (69,1%) было с OKC без подъема ST (ОКСБПСТ) и 246 (30,9%) больных с OKC с подъемом ST (ОКСПСТ).

Результаты:

1. ОЦЕНКА ДОСТОВЕРНОСТИ ИНДЕКСА GRACE. Среди больных со значением индекса GRACE < 100 ($n=192$) за время госпитализации умер 1,0%. Среди тех, у кого значение GRACE было от 100 до 200 ($n=458$) умерло 5,9%. Среди больных со значением GRACE > 200 ($n=40$) умерло 50,0%. Статистическое различие между группами высокодостоверно ($p < 0,0001$). 2. СОЗДАНИЕ НОВОГО ИНДЕКСА «РЕКОРД». При проведении многофакторного регрессионного анализа по данным регистра «РЕКОРД» показателями, независимо связанные со

смертельным исходом за время госпитализации были класс Killip $\geq II$, наличие подъема сегмента ST на исходной ЭКГ, систолическое АД ≤ 100 мм рт.ст., уровень гемоглобина при поступлении < 100 г/л, возраст ≥ 65 лет, сахарный диабет в анамнезе. Наличие каждого из показателей было расценено в 1 балл, и была получена шкала РЕКОРД. Из 679 больных, имеющих при поступлении значение индекса РЕКОРД от 0 до 2 баллов, умерло 17 человек (2,5%). Среди 117 больных со значением индекса РЕКОРД ≥ 3 баллов умерло 37 человек (31,6%) [$p=0,006$]. 3. СРАВНЕНИЕ ИНДЕКСА «РЕКОРД» И ИНДЕКСА GRACE. Сравнение соотношения прогностической чувствительности и специфичности проводилась с помощью построения характеристической (ROC) кривой. Площадь под кривой для индекса РЕКОРД составила 0,890, а для индекса GRACE – 0,860. 4. ВЫБОР ЛЕЧЕНИЯ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ЗНАЧЕНИЯ ИНДЕКСА «РЕКОРД». Больные с ОКСПСТ со значением индекса РЕКОРД ≥ 3 , получившие первичное ЧКВ умирали в стационаре реже, чем те, кому первичное ЧКВ не проводилось (16,7% против 41,1%; $p=0,003$). То же касается и больных с индексом РЕКОРД ≥ 3 леченных и нелеченных аспирином (смерть в стационаре 33,3% против 80,0%; $p=0,01$) и клопидогрелем (смерть в стационаре 20,0% против 46,0%; $p=0,04$). Для больных низкого риска (индекс РЕКОРД < 3) достоверных различий между больными лечеными и нелечеными первичным ЧКВ, аспирином и клопидогрелем не было.

Заключение:

1. Индекс GRACE имеет высокую прогностическую значимость в российских стационарах. 2. Вновь созданный индекс РЕКОРД по прогностической значимости не уступает индексу GRACE. 3. У больных с ОКСПСТ и значением индекса РЕКОРД ≥ 3 использование первичной ЧКВ, назначение аспирина и клопидогреля особенно влияет на исход за время госпитализации.

3.35. КОРРЕКЦИЯ ВАЗОРЕГУЛИРУЮЩЕЙ ФУНКЦИИ СОСУДИСТОГО ЭНДОТЕЛИЯ У БОЛЬНЫХ СТАБИЛЬНОЙ СТЕНОКАРДИЕЙ НА ФОНЕ ПОДАГРЫ

Феофанова Е.С., Князева Л.А., Прасолов А.В.,
Масалова Е.А.

Курский государственный медицинский университет

Введение(цели/задачи):

Изучение корригирующего влияния терапии зофеноприлом и лозартаном на вазорегулирующие свойства эндотелия сосудов у больных ИБС на фоне подагры.

Материалы и методы:

Обследовано 138 мужчин с ИБС: стабильной стенокардией напряжения II-III функционального класса (ФК), ассоциированной с первичной подагрой (средний возраст $54,5 \pm 7,3$ года). Группу контроля составили 20 здоровых доноров. Базисная терапия больных включала аспирин, бисопролол, нитраты. Больные сочетанной патологией получали аллопуринол в индивидуальной дозе с включением зофеноприла - $22,5 \pm 7,5$ мг/сут. ($n=51$), лозартана - $125,0 \pm 25,0$ мг/сут. ($n=52$) или их комбинации ($n=35$). Эндотелийзависимую вазодилатацию (ЭЗВД) оценивали по изменению диаметра плечевой артерии в пробе с реактивной гиперемией (Celermajer D.S., 1992, Иванова О.В. с соавт., 1998).

Результаты:

Исходно I степень (ст.) эндотелиальной дисфункции (ЭД) установлена у 34,1% больных ИБС на фоне подагры, II ст. ЭД - у 39,1% и III-IV ст. ЭД - у 26,8% пациентов. Включение зо-

феноприла и/или лозартана в комплексную терапию больных стенокардией на фоне подагры сопровождалось потенцированием антиангинальной активности. По результатам ВЭМ пробы после 6 месяцев лечения 55,7% больных стабильной стенокардией напряжения II ФК на фоне подагры закончили исследование, перейдя в I ФК, а 52,9% больных стабильной стенокардией напряжения III ФК, ассоциированной с подагрой, перешли во II ФК. У 4 пациентов наблюдалось уменьшение ФК на два класса. У больных сочетанной патологией с I ст. ЭД на фоне терапии зофеноприлом или лозартаном выявлена нормализация величины ЭЗВД плечевой артерии, со II ст. ЭД - достоверное возрастание вазодилатирующей способности эндотелия. Применение комбинации зофеноприл+лозартан приводило к достоверному увеличению диаметра плечевой артерии до значений контроля при II ст. ЭД ($9,7 \pm 1,1\%$), и корригирующему эффекту при III-IV ст. ЭД ($3,9 \pm 0,5\%$, $p < 0,05$).

Заключение:

У больных стабильной стенокардией напряжения II-III ФК на фоне подагры включение в терапию зофеноприла и лозартана оказывает корригирующее действие на вазорегулирующую функцию эндотелия сосудов преимущественно при I-II степени ЭД. При комбинированном назначении зофеноприла и лозартана отмечено потенцирование их эндотелиопротективной активности.

3.36. РЕКОМЕНДАЦИИ ПАЦИЕНТАМ С ОСТРЫМ КОРОНАРНЫМ СИНДРОМОМ

Ипатов П.В., Балыгин М.М.

ФГУ РКНПК Росмедтехнологий, г. Москва, Россия

Ежегодно в России у 570 000 человек развивается сердечный приступ и 340 000 погибает от него (летальность 60%). При этом в большинстве случаев смерть наступает в первые минуты и часы от начала приступа - дома, на даче, на работе, в общественных и других местах еще до прибытия скорой помощи.

Вероятность смерти от сердечного приступа можно существенно снизить, если больной будет действовать согласно настоящим рекомендациям и своевременно вызовет скорую помощь. В течение первого часа умирает около 50% от всех умирающих от сердечного приступа. Жители многих стран мира вызывают скорую помощь через 2-4 часа от начала сердечного приступа, в России это происходит - через 8-10 часов! Это одна из основных причин сверхвысокой смертности особенно мужчин в нашей стране.

Сердечный приступ - тяжелое патологическое состояние, обусловленное остро возникающим недостатком кровоснабжения сердечной мышцы (закупорка тромбом и/или спазм, как правило, в области атеросклеротической бляшки артерии, питающей сердце) с развитием ишемии и некроза (отмирания) участка этой мышцы. Некроз сердечной мышцы называется инфарктом миокарда, а смерть в первый час от начала приступа называется внезапной сердечной или коронарной смертью.

Как определить, что это именно сердечный приступ?

Для сердечного приступа наиболее характерно появление в области груди (за грудиной), левого плеча (предплечья), левой лопатки, левой половины шеи и нижней челюсти, обоих плеч, обеих рук, нижней части грудины вместе с верхней частью живота интенсивных болей давящего, сжимающего, жгущего или ломящего характера (боли колющие, режущие, ноющие, усиливающиеся при перемене положения тела или при дыхании не характерны). Не редко на фоне боли без оче-

видных причин появляется одышка, слабость или выраженная потливость. Для сердечного приступа характерна продолжительность боли более 5 минут.

Что необходимо делать при возникновении сердечного приступа?

При возникновении сердечного приступа необходимо следовать инструкции полученной от лечащего врача или (если такой инструкции не было) действовать согласно следующему алгоритму.

Сесть (лучше в кресло с подлокотниками) или лечь в постель с приподнятым изголовьем, принять 0,25 г аспирина (таблетку разжевать, проглотить) и 0,5 мг нитроглицерина (таблетку/капсулу положить под язык, капсулу предварительно раскусить, не глотать); освободить шею и обеспечить поступление свежего воздуха (открыть форточки или окно).

Если после приема нитроглицерина появилась резкая слабость, потливость, одышка, необходимо лечь, поднять ноги (на валик и т.п.), выпить 1 стакан воды и далее, как и при сильной головной боли, нитроглицерин не принимать.

Если после приема аспирина и нитроглицерина боли полностью исчезли и состояние улучшилось, необходимо вызвать участкового (семейного) врача на дом и в последующем действовать по его указанию.

При сохранении боли необходимо второй раз принять нитроглицерин и срочно вызвать скорую помощь. Если через 10 мин после приема второй дозы нитроглицерина боли сохраняются, необходимо в третий раз принять нитроглицерин.

ВНИМАНИЕ! Если аспирин или нитроглицерин не доступны, а боли сохраняются более 5 мин - срочно вызывайте скорую помощь. Больному с сердечным приступом категорически запрещается вставать, ходить, курить и принимать пищу до особого разрешения врача; нельзя принимать аспирин (ацетилсалициловую кислоту) при непереносимости его (аллергические реакции) и уже осуществленном приеме его в этот день, а также при явном обострении язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки; нельзя принимать нитроглицерин при низком артериальном давлении крови, при резкой слабости, потливости, а также при выраженной головной боли, головокружении, остром нарушении зрения, речи или координации движений.

При вызове скорой помощи желательно пользоваться нижеприведенной схемой текста - обращения к диспетчеру скорой помощи и стараться говорить коротко и четко.

Схема текста вызова скорой помощи

Сегодня в _____ ч. _____ мин. у (кого, возраст) возникли боли (интенсивность, характер) в области (локализация боли), отдающие или распространяющиеся в (область распространения боли). После принятых одной таблетки аспирина и нитроглицерина (число таблеток, капсул, ингаляций) боли сохраняются. Ранее таких болей никогда не было, (если были то когда). Кроме того, беспокоит (одышка, слабость, сердцебиения, тошнота, рвота или др. проявления болезни.) Адрес (улица, номер дома, корпуса и подъезда, вход с улицы или со двора, номер кода на входной двери, этаж, квартира). Подъехать лучше со стороны

Что желательно подготовить к прибытию врача скорой помощи?

- Все лекарства или упаковки от лекарств, которые принимал больной накануне.
- Перечень лекарств, которые не переносит больной или которые вызывают у него аллергию.
- Пленки с записью электрокардиограмм, желательно рас-

положенные по порядку, по датам их регистрации.

• Имеющиеся медицинские документы (справки, выписки), расположенные в хронологическом порядке.

Если у Вас установлен диагноз ишемической болезни сердца или по заключению врача/фельдшера у Вас повышен риск развития сердечного приступа, Вам необходимо хорошо знать правила первой помощи при сердечном приступе и всегда иметь в кармане аспирин и нитроглицерин

Кроме того, целесообразно чтобы Ваши родственники, проживающие совместно с Вами овладели элементарными навыками сердечно-легочной реанимации, определения частоты пульса на сонных артериях и измерения артериального давления.

Эти простейшие меры само- и взаимопомощи во много раз снижают летальность от сердечного приступа и позволяют спасти жизнь Вашим родным и близким!!!

3.37. ПОРАЖЕНИЕ КОРОНАРНЫХ АРТЕРИЙ У ПАЦИЕНТОВ С «ПРЕЖДЕВРЕМЕННОЙ» КОРОНАРНОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА ПО РЕЗУЛЬТАТАМ АНГИОГРАФИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

Мураталиев Т.М., Звенцова В.К., Неклюдова Ю.Н., Окунова А.А.

НАЦИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР КАРДИОЛОГИИ И ТЕРАПИИ ИМ. АКАДЕМИКА МИРСАИДА МИРРАХИМОВА, ОТД. КОРОНАРНОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА, Г. БИШКЕК, КЫРГЫЗСТАН

Введение(цели/задачи):

Определить частоту и степень поражения коронарных артерий (КА) у пациентов с «преждевременной» коронарной болезнью сердца (КБС) по данным коронароангиографического исследования (КАГ).

Материал и методы:

В исследование были включены 52 пациента мужского пола (средний возраст $42,3 \pm 4,8$ лет) с КБС. Критерии включения: пациенты с КБС в возрасте до 45 лет. Для определения степени поражения КА всем пациентам проведена селективная КАГ по методу Judkins. Гемодинамически значимым считали сужение просвета эпикардиальных КА на 50% и более.

Результаты:

У 34 (65,4%) пациентов отмечалась стенокардия напряжения II-III функционального классов, 35 (67,3%) - перенесли инфаркт миокарда, 27 (51,9%) - страдали гипертонической болезнью. Средний уровень общего холестерина составил $4,5 \pm 1,2$ ммоль/л, липопротеидов низкой плотности - $3,07 \pm 1,2$ ммоль/л, липопротеидов высокой плотности - $0,7 \pm 0,2$ ммоль/л и триглицеридов - $1,8 \pm 1,0$ ммоль/л. Индекс массы тела у 15 (28,8%) пациентов не превышал нормальных значений, у 17 (32,7%) - имелась избыточная масса тела и у 20 (38,5%) - нарушение жирового обмена I степени. По данным КАГ у 21 (40,4%) пациента с «преждевременной» КБС выявлено однососудистое поражение, у 13 (25,0%) - двухсосудистое и у 18 (34,6%) - трехсосудистое поражение КА. Наиболее часто (86,5%) встречалось поражение передней нисходящей артерии (ПНА) и с одинаковой частотой отмечено атеросклеротическое поражение огибающей ветви (ОВ) левой КА (ЛКА) и правой КА (ПКА, 55,8% и 50,0%, соответственно). По степени сужения ЛКА выявлено, что при поражении ПНА значимые стенозы встречались в 73,3% случаев, окклюзии составили 31,1%, в ОВ процент окклюзий был достоверно ниже и составил 13,8%. В ПКА частота встречаемости значимых стенозов составила 65,4%, окклюзий - 46,2%.

Заключение:

У пациентов с «преждевременной» КБС чаще встречалось однососудистое поражение коронарного русла, достоверно чаще стенозирующее поражение передней нисходящей артерии и окклюзии правой коронарной артерии.

3.38. ВТОРИЧНЫЙ ДЕФЕКТ МЕЖПРЕДСЕРДНОЙ ПЕРЕГОРОДКИ И РЕЗУЛЬТАТЫ ТРАНСКАТЕТЕРНОГО ЗАКРЫТИЯ ОККЛЮДЕРОМ AMPLATZER

Усупбаева Д.А., Дадабаев М.Х., Чукубаев М.А., Таштаналиев А.Б., Богданова Е.Ю., Джумагулова А.С.

НАЦИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР КАРДИОЛОГИИ И ТЕРАПИИ ИМ. АКАДЕМИКА МИРСАИДА МИРРАХИМОВА, Г. БИШКЕК, КЫРГЫЗСТАН

Введение(цели/задачи):

Изучить анатомические особенности вторичного ДМПП и результаты транскатетерной коррекции окклюдером Amplatzer в зависимости от возраста пациентов.

Материал и методы:

Обследовано 245 больных в возрасте от 1,5 до 67 лет с вторичным ДМПП. В 192 случаях была проведена транскатетерная коррекция порока с использованием окклюдера Amplatzer. Анатомия ДМПП, глобальная и продольная функции ПЖ и ЛЖ изучались с помощью двумерной трансоракальной и чреспищеводной ЭхоКГ, импульсно-волнового и тканевого доплера в двух возрастных группах (моложе и старше 16 лет). Исследования проводились накануне закрытия ДМПП и спустя 24 часа, 1, 3, 6, 12 и 24 мес.

Результаты:

Наиболее часто встречаются дефекты без дефицита краев и с дефицитом передне-верхнего края. Для пациентов старше 16 лет характерны дефекты преимущественно с дефицитом одного и более краев, овальной формы и с эксцентричной локализацией, а для пациентов младшей возрастной группы - дефекты без дефицита краев, округлой формы и с центральной локализацией. Транскатетерное закрытие ДМПП обеспечивает раннюю (через 24 ч) и значительную редукцию правых отделов сердца, уменьшение левого предсердия, снижение ЛАД. Наблюдаемые сдвиги практически одинаковы у пациентов в возрасте до и старше 16 лет и не зависят от размера имплантированного окклюдера. Восстановление функциональной активности ПЖ по данным импульсно-волновой доплерографии у пациентов моложе 16 лет происходит спустя 3 мес., а в старшей возрастной группе - через 24 мес. после коррекции порока. Продольная функция ПЖ нормализуется быстрее у детей, чем у взрослых. Нормализация показателей глобальной и продольной функции ЛЖ наступает также раньше у детей, чем у взрослых.

Заключение:

Ввиду многообразия анатомических вариантов вторичного ДМПП первостепенное значение в определении выбора метода (транскатетерное или хирургическое) и тактики лечебного вмешательства имеет комплексная эхокардиографическая оценка анатомо-морфологических структур дефекта.

Транскатетерное закрытие вторичного ДМПП является безопасным и эффективным методом. Способность правых отделов сердца к ремоделированию наблюдается у всех пациентов, однако нормализация объемных параметров у лиц старше 16 лет происходит в более поздние сроки после вмешательства.

4. СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ АНТИТРОМБОТИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ В КАРДИОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

4.1. ПОДБОР ДОЗЫ ВАРФАРИНА БОЛЬНЫМ МЕРЦАТЕЛЬНОЙ АРИТМИЕЙ ДЛЯ ПРОФИЛАКТИКИ ТРОМБОЭМБОЛИЧЕСКИХ ОСЛОЖНЕНИЙ

АРТАНОВА Е.Л., САЛЕЕВА Е.В.

САРАТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Введение(цели/задачи):

Проблема индивидуального подбора доз Варфарина для профилактики тромбоемболических осложнений у больных мерцательной аритмией остается трудно решаемой. Цель: исследовать взаимосвязь клинических характеристик и особенностей подбора индивидуальных доз варфарина для профилактики тромбоемболических осложнений у больных мерцательной аритмией.

Материал и методы:

В исследовании принимали участие пациенты, находящиеся под наблюдением в отделении кардиологии «Клинической больницы №3» СГМУ с диагнозом «мерцательная аритмия». Всего - 58 человек, среди них 38 женщин (66%). Возраст больных колебался от 48 до 82 лет, средний возраст 66 лет. При статистической обработке данных были использованы такие характеристики, как медиана (Me) и квартили (Q). В качестве исследуемых показателей использовались доза варфарина в мг, длительность подбора дозы в днях и максимальное значение МНО, а в качестве клинических характеристик – пол, возраст, перенесенные инфаркты миокарда и инсульты, наличие фоновых и сопутствующих заболеваний, таких как поражение щитовидной железы, сахарный диабет, ожирение и другие, сопутствующее лечение.

Результаты:

В ходе исследований была установлена высокая достоверность различий в длительности подбора доз варфарина у мужчин и женщин ($p=0,007$). У мужчин $Me = 23$ ($Q 12 - 37,5$). У женщин $Me = 13$ ($Q 6 - 18$). Такая же высокая достоверность была отмечена у курящих и у некурящих пациентов ($p<0,0001$). Если пациент курит, то $Me=36$ ($Q 34 - 41$). Если пациент не курит, то $Me = 14$ ($Q 6 - 18$). Длительность подбора дозы варфарина достоверно зависела ($p=0,03$) и от наличия или отсутствия камней в желчном пузыре. Если у пациента диагностированы камни, то $Me = 12$ ($Q 6 - 15$), если нет, то $Me = 18$ ($Q 10 - 30$). Для пациентов с ожирением адекватной оказалась более высокая доза варфарина, $Me=4,0$ ($Q 4,0-5,0$), чем для больных без ожирения, $Me = 3,0$ ($Q 3,0 - 4,0$). А для пациентов, принимающих в качестве антиаритмического средства кордарон, адекватной оказалась меньшая доза варфарина, $Me = 3,0$ ($Q 3,0 - 4,0$), чем для больных, не принимающих кордарон, $Me = 4,0$ ($Q 3,5 - 6,0$). Достоверная зависимость выявлена между показателями макс. МНО и наличием поражения щитовидной железы ($p=0,04$). Если у пациента имеется поражение щитовидной железы, то $Me = 2,9$ ($Q 2,6 - 3,3$). Если же поражения нет, то $Me = 2,6$ ($Q 2,4 - 3,0$).

Заключение:

При назначении варфарина больным с мерцательной аритмией целесообразно учитывать не только пол, возраст больного, ожирение и инсульты в анамнезе, но и наличие желчно-каменной болезни, поражения щитовидной железы, вредных привычек (таких как курение), и сопутствующую терапию, в частности, применение кордарона.

4.2. ПРЕДИКТОРЫ РЕЦИДИВА ТРОМБОЗА ГЛУБОКИХ ВЕН В ТЕЧЕНИЕ 6 МЕСЯЦЕВ АНТИКОАГУЛЯНТНОЙ ТЕРАПИИ

ВОРОБЬЁВА Н.М., ПАНЧЕНКО Е. П., ДОБРОВОЛЬСКИЙ А. Б., ТИТАЕВА Е. В., ЕРМОЛИНА О.В., БАЛАХОНОВА Т.В., КИРИЕНКО А.И.

ФГУ РКНПК Росмедтехнологий,
РГМУ им. Н. И. Пирогова

Введение(цели/задачи):

Определить предикторы рецидива венозных тромбозов в течение 6 мес. антикоагулянтной терапии (АКТ) у больных, перенесших эпизод тромбоза глубоких вен (ТГВ) и/или тромбоза легочной артерии (ТЭЛА).

Материал и методы:

Наблюдали 94 пациента (65 мужчин, 29 женщин) в возрасте 18-76 лет, перенесших эпизод ТГВ/ТЭЛА. Большинство больных ($n=69$) получали нефракционированный гепарин (НФГ) 10-14 дней с последующим переходом на приём варфарина (целевые показатели международного нормализованного отношения (МНО) 2,0-3,0). У части пациентов ($n=25$) вместо НФГ использовали лечебные дозы эноксапарина (1 мг/кг каждые 12 ч) не менее 30 дней с дальнейшим назначением варфарина по стандартной схеме. Начиная со второго месяца терапии, больные обеих групп принимали варфарин под контролем МНО не реже 1 раза в мес. Больных наблюдали 6 мес. Исходно, через 1, 3 и 6 мес. проводили ультразвуковое ангиосканирование конечностей и определяли Д-димер (норма $<0,5$ мкг/мл). Конечными точками были рецидивы ТГВ/ТЭЛА.

Результаты:

Всего в течение полугода лечения антикоагулянтами возникли 7 (7,4%) рецидивов ТГВ. Повторных эпизодов ТЭЛА не было. Больные с наличием ($n=7$) и отсутствием ($n=87$) рецидива ТГВ не различались по полу, возрасту, клинико-анамнестическим характеристиками и уровню достигнутой антикоагуляции. По данным однофакторного анализа с возникновением рецидива ТГВ ассоциировались сохранение повышенного Д-димера через 1 мес. лечения ($p=0,002$) и любое повышение Д-димера, не связанное с рецидивом ТГВ, в течение 6 мес. АКТ ($p=0,019$). Эти показатели были включены в пошаговый регрессионный анализ, результаты которого показали, что предиктором возникновения рецидива ТГВ в течение 6 мес. АКТ является только сохранение повышенного уровня Д-димера через 1 мес.

лечения ($p=0,007$; относительный риск 21,3; 95% доверительный интервал 2,3-194,7).

Заключение:

Повышенный уровень Д-димера через 1 мес. лечения является предиктором рецидива ТГВ в течение 6 мес. АКТ.

4.3. ПРЕДИКТОРЫ ТРОМБОЭМБОЛИЧЕСКИХ ОСЛОЖНЕНИЙ ПРИ ИНФЕКЦИОННОМ ЭНДОКАРДИТЕ

Костина К.С., Мартюшов С.И., Ильина Е.Б., Шонбина А.Ю.

СЕВЕРНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ, АОКБ

Введение (цели/задачи):

проанализировать течение инфекционного эндокардита (ИЭ) и выявить факторы риска тромбоемболических осложнений у больных ИЭ.

Материал и методы:

проводилось исследование 90 пациентов, госпитализированных в Архангельскую областную клиническую больницу за период 1997-2006гг. с оценкой лабораторных показателей, данных ультразвукового исследования и эхокардиографии с использованием статистической программы SPSS.

Результаты:

Когорта больных с диагнозом ИЭ составила 90 пациентов, из них у 85 (94,4%) имел место ИЭ нативных клапанов (с поражением аортального клапана у 37, митрального у 21, митрального и аортального у 22, других у 5) и у 5 пациентов (5,6%) - ИЭ протезированного клапана. Средний возраст больных составил 40,5 лет (колебания от 15 до 71 года). Отношение мужчины/женщины составило 79/11. Все больные были разделены на две группы: I группа – 24 пациента (26,7%) с тромбоемболическими осложнениями (ТЭО), II группа – 66 пациентов (73,3%) без ТЭО. В I группе чаще по сравнению со II группой встречались такие проявления ИЭ, как лихорадка, ознобы, спленомегалия, похудание. Средний ФК ХСН по NYHA практически не различался и составил $2,65 \pm 0,66$ в I и $2,68 \pm 0,93$ во II группе. В обеих группах чаще встречались вторичные ИЭ, причем в группе с ТЭО преобладали ВПС (большая часть ДАК), а во II группе – ревматические пороки. Частыми локализациями эмболии (32 эпизода) были сосуды головного мозга у 15 пациентов, артерии нижних конечностей у 6, сосуды селезенки у 4, реже наблюдались эмболии в сосуды легочной артерии, почек, коронарные артерии. Повторные эпизоды эмболии наблюдались у 6 пациентов. При исследовании выявлено, что в качестве фактора риска развития ТЭО можно рассматривать показатель размеров вегетаций, который имел достоверные различия в этих двух группах ($20,2 \pm 10,4$ мм в I группе и $14,1 \pm 4,4$ мм во II группе, $p=0,014$). Отмечалась более высокая госпитальная летальность в группе с ТЭО по сравнению с группой без ТЭО (20,8% против 4,5%).

Заключение:

Тромбоемболические осложнения остаются одними из самых частых и тяжелых осложнений ИЭ, при этом сохраняется высокая летальность. Наиболее важным фактором риска развития ТЭО являются большие размеры вегетаций.

4.4. ВЛИЯНИЕ АДРЕНАЛИНА НА ПРОДУКЦИЮ ОКСИДА АЗОТА ИЗОЛИРОВАННЫМИ ТРОМБОЦИТАМИ БОЛЬНЫХ С МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ

ОГУРКОВА О.Н., СИТОЖЕВСКИЙ А.В.

ГУ НИИ КАРДИОЛОГИИ ТНЦ СО РАМН

Введение(цели/задачи):

Изучение адреналин-индуцированной продукции оксида азота тромбоцитами больных с метаболическим синдромом и здоровых доноров.

Материал и методы:

В ходе выполнения данной работы было обследовано 36 больных с метаболическим синдромом в возрасте от 45 до 55 лет. В зависимости от компенсации сахарного диабета 2 типа больные были разделены на три группы: I группа – больные с компенсированным течением сахарного диабета 2 типа; II группа – больные с субкомпенсированным течением; III группа – больные с декомпенсированным течением сахарного диабета 2 типа. В контрольную группу было включено 10 здоровых добровольцев в возрасте от 35 до 45 лет, не страдающих сахарным диабетом, ожирением, с нормальным артериальным давлением, без сосудистых и эндокринных заболеваний в анамнезе. Тромбоциты из цельной крови выделяли центрифугированием, базальную и адреналин-индуцированную (концентрация адреналина - 5 мкг/мл) продукцию оксида азота клетками определяли методом, основанным на конверсии оксигемоглобина в метгемоглобин оксидом азота. Биохимические показатели определяли с использованием стандартных наборов «Биокон» (Германия) и «Хронолаб» (Швейцария). Анализ полученных результатов проводили с помощью стандартного пакета программ STATISTICA 6.0. Достоверность различий параметров сравниваемых групп оценивали по непараметрическим критериям U-Манна-Уитни и Вилкоксона, корреляционный анализ проводили с использованием коэффициента корреляции Спирмена.

Результаты:

При изучении продукции оксида азота тромбоцитами было получено, что во всех группах больных как базальная ($112,56 \pm 12,50$; $119,12 \pm 15,06$; $85,97 \pm 9,38$, соответственно), так и индуцированная адреналином ($105,01 \pm 13,42$; $121,06 \pm 15,43$; $124,03 \pm 13,02$, соответственно) продукция оксида азота клетками снижена по сравнению с контролем ($230,57 \pm 15,47$ и $180,01 \pm 19,72$, соответственно), $p \leq 0,05$. Добавление адреналина в суспензию тромбоцитов увеличивало продукцию оксида азота тромбоцитами больных с декомпенсированным течением сахарного диабета 2 типа. У данных больных отмечается дислипидемия, характеризующаяся повышением общего холестерина, гипертриацилглицеролиемией и снижением холестерина ЛПВП. При проведении корреляционного анализа была получена положительная взаимосвязь между уровнем холестерина в сыворотке крови и продукцией NO тромбоцитами в ответ на добавление адреналина ($r=0,70$, $p \leq 0,05$).

Заключение:

базальная и адреналин-индуцированная продукция оксида азота тромбоцитами больных с метаболическим синдромом снижена по сравнению с продукцией оксида азота клетками здоровых доноров. Адреналин в концентрации 5 мкг/мл *in vitro* приводит к увеличению продукции оксида азота тромбоцитами больных с декомпенсированным течением сахарного диабета 2 типа. Известно, что атерогенные изменения в липидном спектре крови способствуют увеличению плотности

$\alpha 2$ – адренорецепторов на мембране тромбоцитов, возможно, этим объясняется обнаруженное в наших исследованиях увеличение продукции оксида азота тромбоцитами под влиянием адреналина *in vitro* в группе больных с декомпенсированным течением СД 2 типа и дислипидемией.

4.5. ПОКАЗАТЕЛИ СУСПЕНЗИОННОЙ СТАБИЛЬНОСТИ КРОВИ И ПЕРИФЕРИЧЕСКОЕ КРОВООБРАЩЕНИЕ

Фирсов Н.Н., Коротаева Т.В., Климова Н.В., Рогоза А.Н.

ГОУ ВПО Российский государственный медицинский университет, НИИ Ревматологии РАМН, ФГУ РКНПК ИКК им. А.Л. Мясникова

Введение(цели/задачи):

установить корреляционную связь между количественными показателями агрегации эритроцитов (АЭ) и периферического кровотока (ПК) при псориатическом артрите (ПсА).

Материал и методы:

20 б-ным ПсА до и после лечебных мероприятий, известных своим универсальным улучшающим действием на текучие свойства крови (плазмаферез или внутривенное вливание реополиглобулина), оценивали состояние АЭ и ПК. Показатели АЭ [Т1 - время образования линейных агрегатов (с), Кt – скорость образования агрегатов (усл. ед.), β – общая гидродинамическая прочность агрегатов (с-1), I 2,5 (%) – прочность самых крупных агрегатов] измеряли на эритроагрегометре РеоАДВ КФ. ПК оценивали аппаратом APG-100, Япония, методом акселерометрической фотоплетизмографии. Степень нарушения кровотока оценивали по 16 классам (кл.) автоматически, нормой считали с 1 по 5 кл. включительно. Рассчитывали среднее и стандартное отклонение ($M \pm \sigma$), линейный коэффициент корреляции Пирсона (r), показатели сравнивали по критерию Стьюдента ($p < 0,05$).

Результаты:

До начала терапии у всех б-ных степень нарушения ПК соответствовала $12,6 \pm 2,4$ кл. в сочетании с нарушением АЭ 2 ст. тяж. - $T1=5,4 \pm 2,8$, $Kt=0,48 \pm 0,24$, $I 2,5=-4,41 \pm 5,0$, $\beta=45,5 \pm 9,3$. Сразу после лечения наблюдалась значимая ($p < 0,05$) синхронная нормализация как ПК ($4,8 \pm 1,9$ кл.), так и параметров АЭ ($T1=12,3 \pm 7,1$, $Kt = 0,19 \pm 0,16$; $I 2,5=-13,8 \pm 1,5$, $\beta = 34,0 \pm 7,6$), что соответствует 0,5 степени тяжести по классификации реологических нарушений. Обнаружена значимая корреляция между ПК и показателями АЭ: ПК и T1 ($r=-0,65$, $p=0,002$), Kt ($r=0,75$, $p=0,0002$), I 2,5 ($r=0,76$, $p=0,0001$), β ($r=0,77$, $p=0,0001$).

Заключение:

ПК жестко зависит от суспензионной стабильности крови.

4.6. ДОГОСПИТАЛЬНОЕ СОЧЕТАННОЕ ПРИМЕНЕНИЕ ТРОМБОЛИТИКА, АСПИРИНА, БЕТАБЛОКАТОРА У БОЛЬНЫХ ИНФАРКТОМ МИОКАРДА С ИСХОДНОЙ ЭЛЕВАЦИЕЙ ST

Бейшенкулов М.Т., Баитова Г.М.

НЦКиТ, ОТДЕЛЕНИЕ УРГЕНТНОЙ КАРДИОЛОГИИ, г. Бишкек, Кыргызстан

Введение(цели/задачи):

Изучить эффективность догоспитального сочетанного применения тромболитика (ТЛТ), аспирина и бетаблокатора (ББ) у больных передне-перегородочным инфарктом миокарда (ИМ).

Материал и методы:

Обследовано 76 больных передне-перегородочным ИМ без признаков сердечной недостаточности (СН) с реперфузией после ТЛТ. В зависимости от сроков введения ББ (метопролол) больные разделены на две группы: 1 гр. (n=39) - на догоспитальном этапе; 2 гр. (n=37) - на госпитальном этапе. Больным проводилось: ЭКГ, ЭХОКГ, доплер ЭХОКГ, оценка ремоделирования ЛЖ.

Результаты:

К 30 суткам заболевания у больных 1 гр достоверно уменьшились количество отведений с Q ($s 3,2 \pm 0,76$ до $2,5 \pm 0,32$ ед), и их площадь sQ ($s 24,5 \pm 3,2$ до $17,1 \pm 3,6$ мм²) ($p_{30c-3c} < 0,05$). На 3 сутки в обеих группах КДО ЛЖ ($149,26 \pm 5,16$ мл³ и $150,71 \pm 2,68$ мл³) и КСО ЛЖ ($79,9 \pm 1,12$ мл³ и $83,86 \pm 2,51$ мл³) были увеличены, снижена фракция выброса (ФВ) ЛЖ ($44,54 \pm 2,3\%$ и $45,2 \pm 3,12\%$, соответственно) при небольших размерах ЛП ($3,11 \pm 0,04$ см и $3,32 \pm 0,12$ см, $p > 0,05$). На 30 сутки заболевания у больных с догоспитальным введением ББ (1гр.) достоверно уменьшился КСО ЛЖ до $68,47 \pm 2,04$ мл³, увеличилась ФВ ЛЖ до $50,2 \pm 2,97\%$ ($p < 0,05$). По результатам доплер-ЭХОКГ на 3 сутки болезни у всех больных выявлена нарушения релаксации (Е/А ЛЖ: $0,84 \pm 0,11$ и $0,82 \pm 0,08$). К 30 суткам нормализация диастолической функции (ДФ) ЛЖ чаще диагностировалась у больных 1 гр.: $38,5\%$ против $21,6\%$, а псевдонормальный и рестриктивный типы выявлены только у $5,4\%$ больных 2 гр. На 3 сутки заболевания систолическая эллиптификация ЛЖ была нарушена в обеих группах. К 30 суткам достоверно увеличился ИСс ($s 0,47 \pm 0,01$ до $0,57 \pm 0,03$), ИСд ($s 0,61 \pm 0,01$ до $0,67 \pm 0,01$) и МСд ($s 213,6 \pm 6,1$ до $246,2 \pm 3,8$) у больных с поздним началом лечения ББ (2 гр.). На 30 сутки заболевания летальных исходов не наблюдалось, повторные случаи ОКС встречались с одинаковой частотой в обеих группах: $5,1\%$ и $5,4\%$. СН II Killip наблюдалась только у 2-х больных во 2 гр. ($12,8\%$).

Заключение:

Таким образом, у больных ИМ с догоспитальным комбинированным применением ТЛТ, аспирина и ББ к 30 суткам происходит уменьшение зон QS, улучшаются СФ, ДФ, геометрия ЛЖ и прогноз заболевания.

5. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ТЕРАПЕВТИЧЕСКИХ И ХИРУРГИЧЕСКИХ МЕТОДОВ ЛЕЧЕНИЯ ХСН

5.1. ПЕРВЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ ДЕПРЕССИВНЫХ РАССТРОЙСТВ У БОЛЬНЫХ С ХСН II-III ФК (В РАМКАХ ИССЛЕДОВАНИЯ «СЕРЕНАДА»)

Евсина О.В., Якушин С.С., Борисова М.В.

Рязанский государственный медицинский университет, г. Рязань

Введение(цели/задачи):

Изучить распространенность и выраженность депрессивных расстройств (ДР) у больных с ХСН II-III ФК; оценить эффективность и безопасность лечения больных с ДР препаратом циталопрам (опра) дополнительно к стандартной терапии; наблюдение пациентов в рамках обучающей программы «Школа ХСН».

Материал и методы:

общеклиническое обследование, ЭхоКГ, тест 6-минутной ходьбы (ТШХ), шкала оценки клинического состояния (ШОКС) по В.Ю.Марееву, оценка ТДР с помощью госпитальной шкалы тревоги и депрессии (HADS), оценка качества жизни (КЖ) с помощью Миннесотского опросника (MLHFQ). Под нашим наблюдением находилось 54 пациента (средний возраст – 58,15±8,24 года; 77,7% мужчины), с ХСН II-III ФК по NYHA, обусловленной ИБС, артериальной гипертонией (АГ), дилатационной кардиомиопатией (ДКМП).

Результаты:

было выявлено, что у 66,7% больных этиологией ХСН является ИБС, у 27,7% — ИБС и АГ (в т.ч. ПИКС-55,5%), у 5,6% — ДКМП. Количество больных с III ФК ХСН составило 61,1%. При скрининге у 37% пациентов выявлено ДР, в т.ч. у 15% больных выявлена клинически выраженная депрессия (11 и более баллов по HADS (D)), у 85% — субклинически выраженная депрессия (8-10 баллов по HADS (D)); у 40% больных депрессия сочеталась с субклинически выраженной тревогой (8-10 баллов по HADS (A)) и у 10% больных с клинически выраженной тревогой (11 и более баллов по HADS (A)). Средний балл у больных с ДР составил: по шкале депрессия – 10,05±2,58; по шкале тревога – 7,65±3,07; в группе без ДР соответственно 2,91±1,40 и 2,34±1,16. (p<0,01) Наиболее часто ДР встречались у больных с III ФК (70% больных). Длительность ХСН в группе с ДР составляла 82,0±51,66 месяцев, в группе без ДР 88,59±56,90 месяцев. Группы больных с ДР и без статистически не различались по тяжести ХСН: количество баллов по ШОКС у больных с ДР 5,95±2,16; у больных без ДР – 6,79±2,5, (p>0,05); ТШХ соответственно 308,90±62,30 м и 312,53±71,51 м (p>0,05). Все больные с ДР, соответствующие критериям включения и не имеющие критериев исключения, рандомизированы на 2 группы: 1 группа (контрольная) — 8 человек и 2 группа (основная) — 10 человек. 1 группа пациентов получает оптимальную терапию ХСН, включающую ингибитор АПФ — фозиноприл (фозикард), БАБ, диуретики, антагонисты альдостерона, дигоксин (при необходимости). 2 группа дополнительно получает антидепрессант циталопрам (опра).

Заключение:

Первые результаты показали наличие ДР у 37% пациентов с ХСН II-III ФК, в т.ч. клинически выраженных у 15% больных. Наиболее часто ДР встречаются у пациентов с III ФК ХСН.

5.2. АНАЛИЗ ИЗМЕНЕНИЙ КЛИНИЧЕСКИХ И ЛАБОРАТОРНЫХ ПАРАМЕТРОВ ПРИ СРАВНИТЕЛЬНОМ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ПЕТЛЕВЫХ ДИУРЕТИКОВ ПРИ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ

Загравская И.А., Якушин С.С.

ГОУ ВПО РязГМУ Росздрава

Введение(цели/задачи):

сравнить эффективность, клиническую и биологическую эффективность, частоту нежелательных явлений (НЯ) при использовании различных петлевых диуретиков (диувер/фуросемид) при лечении декомпенсированной хронической сердечной недостаточностью (ХСН).

Материал и методы:

Включено 80 больных с декомпенсированной ХСН II-IV ФК по NYHA (58 в группе диувера (Д), 22 в группе фуросемида (Ф)). Средняя доза Д 10 мг/сут, Ф 40 мг/сут. Результаты оценивались через 14 дней и 1 год наблюдения.

Результаты:

Группы сопоставимы по возрастному (средний возраст в группе Д 65,2±3,6 лет, в группе Ф 69,5±5,1, p>0,05), половому (доля мужчин в группе Д 46%, в группе Ф 48%, p>0,05), основным заболеваниям, приведшим к ХСН. Уровень Na в плазме в группе Д 145,00±9,91 ммоль/л, в группе Ф 151,10±14,50 ммоль/л (p>0,05), К 4,31±0,47 ммоль/л и 4,08±0,96 ммоль/л, соответственно (p>0,05), Mg 0,89±0,07 ммоль/л и 0,93±0,10 ммоль/л (p>0,05). При включении в исследование средний ФК ХСН 3,20 и 3,40 (p>0,05). Средняя дистанция, проходимая во время теста 6-минутной ходьбы (ТШХ) в группе Д 248,43±12,14 м, в группе Ф 244,24±14,02 м (p>0,05). Желудочковые нарушения ритма (ЖНР) по данным Холтеровского мониторирования ЭКГ (ХМ ЭКГ): одиночная желудочковая экстрасистолия (ОЖЭ) в группе Д 411,52±392,84, в группе Ф 286,57±198,76 (p>0,05), парная мономорфная ЖЭ 2,94±6,28 и 0,57±0,98 (p>0,05). После лечения через 14 дней лечения Д имела некоторая тенденция к сокращению времени наступления компенсации по сравнению с Ф (8,8±2,32 дня и 10,2±1,48 дня соответственно), средний ФК ХСН 2,78 и 2,96 соответственно (p>0,05), дистанция ТШХ 276,24±8,16 м и 269,54±6,19 м (p>0,05). Уровень Na и Mg в плазме в обеих группах: Na 139,99±8,79 ммоль/л в группе Д и 136,61±13,28 ммоль/л в Ф (p>0,05), Mg 0,91±0,12 ммоль/л и 0,84±0,08 ммоль/л соответственно (p>0,05). Уровень К в группе Д 4,11±0,57 ммоль/л, в Ф 3,45±0,69 ммоль/л (p>0,05), т.е. на фоне приема фуросемида отмечается большее снижение концентрации К (на 15,44%) по сравнению с Д (на 4,64%). ОЖЭ в группе Д 144,24±562,69, в Ф — 66,43±162,4 (p>0,05), парная мономорфная ЖЭ 0,06±0,28 и 1,29±4,811 (p>0,05), парная полиморфная ЖЭ 0,35±1,57 и 2,64±9,33 (p>0,05). Т.о., при 14-дневном применении диуретиков отмечается снижение частоты ОЖЭ и парной мономорфной ЖЭ в 3-4 раза. В обеих группах появилась парная полиморфная ЖЭ (4Б градации по Ryan), регистрировалась в 7,5 раз чаще на фоне приема фуросемида. НЯ в группе Ф: гипотония (2), судороги икроножных мышц (7), потребовавшие введения препаратов К, в группе Д: гипотония (3), не потребовавшая коррекции. На заключительном визите через 1 год средний

ФК ХСН 3,1 и 2,98 соответственно ($p>0,05$), дистанция ТШХ 281,24±8,16 м и 273,64±11,09 м ($p>0,05$). Уровень Na и Mg в плазме в обеих группах: Na 141,2±8,18 ммоль/л в группе Д и 140,4±4,8 ммоль/л в Ф ($p>0,05$), Mg 0,92±0,14 ммоль/л и 0,96±0,38 ммоль/л соответственно ($p>0,05$). Уровень К в группе Д 4,14±0,26 ммоль/л, в Ф 3,96±0,41 ммоль/л ($p>0,05$), т.е. на фоне приема фуросемида отмечается большее снижение концентрации К по сравнению с Д. ОЖЭ в группе Д 303,58±411,62, в Ф - 585,5±237,4 ($p>0,05$), парная мономорфная ЖЭ 0,33±2,27 и 0,6±0,874 ($p>0,05$), парная полиморфная ЖЭ 0,42±0,79 и 0,64±0,55 ($p>0,05$).

Заключение:

1. Использование торасемида (диурера) в качестве дегидратационной терапии при декомпенсированной ХСН позволяет добиться компенсации ХСН в такие же сроки, что и при использовании фуросемида. 2. Применение фуросемида приводит к более значимому выведению калия и достоверно более частому появлению желудочковых нарушений ритма высоких градаций через 1 год терапии.

5.3. КЛИНИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ НЕБИВОЛОЛА И МЕТОПРОЛОЛА У ПОЖИЛЫХ БОЛЬНЫХ С КОРОНАРНОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА И ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ

МАХМУТХОДЖАЕВ С.А., МУРАТАЛИЕВ Т.М.,
ЗВЕНЦОВА В.К., НЕКЛЮДОВА Ю.Н.

НАЦИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР КАРДИОЛОГИИ И ТЕРАПИИ,
г. БИШКЕК, КЫРГЫЗСТАН

Введение(цели/задачи):

Целью исследования явилось оценка клинической эффективности небиволола (Н) и метопролола тартрат (М) у пожилых больных с хронической сердечной недостаточностью (ХСН).

Материал и методы:

В исследование включены 82 больных с коронарной болезнью сердца (КБС) и ХСН III и IV функционального класса (NYHA) старше 65 лет, которые были разделены на 2 группы: I гр. (40 чел), принимавшие в течение 6 мес. небиволол и II гр. (42 чел.), получавших метопролол. Всем больным проводилось обследование: эхокардиография (ЭХОКГ), тест с 6 минутной ходьбой (Т6МХ) и оценка качества жизни с помощью опросника Minnesota Living Heart Failure Questionnaire (MLHFQ) до и после 6 мес. лечения.

Результаты:

После 6-месячного лечения по данным ЭХОКГ улучшились гемодинамические показатели: повысилась фракция выброса левого желудочка у больных принимавших Н на 23,9% ($p<0,01$) и М на 18,2% ($p<0,05$). Также было отмечено клиническое улучшение: повысилась толерантность к физической нагрузке в обеих группах больных ХСН, что проявилось в достоверном увеличении пройденной дистанции при Т6МХ (прирост составил 93,2 м и 79,8 м соответственно, $p<0,0001$). Анализ качества жизни с помощью опросника MLHFQ через 6 мес. показал, что достоверно улучшился суммарный показатель качества жизни как при приеме Н (с 63,2 до 54,7), так и при лечении М (с 64,5 до 51,6).

Заключение:

Таким образом, полученные результаты показали, что Н и М обладают хорошей клинической эффективностью, что проя-

вилось в виде улучшения гемодинамических показателей, увеличения толерантности к физической нагрузке и улучшения качества жизни у пожилых больных с хронической сердечной недостаточностью.

5.4. РИСК ВНЕЗАПНОЙ СМЕРТИ У БОЛЬНЫХ С ДИЛАТАЦИОННОЙ КАРДИОМИОПАТИЕЙ

МЕДВЕДЕВА В.Н., МЕДВЕДЕВ В.Н., КОНОНОВИЧ Ю.К.

ИВАНОВСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ
АКАДЕМИЯ, г. ИВАНОВО, ОКБ г. ВЛАДИМИРА

Введение(цели/задачи):

Выявить факторы риска внезапной смерти при дилатационной кардиомиопатии (ДКМП).

Материал и методы:

Обследовано 56 больных ДКМП. Диагноз ДКМП ставили в соответствии с рекомендациями ВОЗ. Мужчин было 49, женщин – 7. Возраст больных колебался от 18 до 68 лет. Время от момента выявления заболевания колебалось от 1 месяца до 15 лет. Контрольную группу составили 20 практически здоровых лиц.

Результаты:

У всех больных наблюдались кардиомегалия с преимущественным увеличением левых отделов сердца у 53 больных и с преимущественным увеличением правых отделов – у 3 больных. Синдром сердечной недостаточности (СН) IIA-IIБ стадии, II-IV ФК и синдром нарушения ритма и проводимости имелись у всех больных; тромбоэмболические осложнения – у 5 больных, болевой синдром в области сердца – у 36 больных. Нарушение ритма и проводимости, которые могут быть причиной внезапной смерти выявлялись у 41 больного: у 1 больного была внезапная смерть вследствие фибрилляции желудочков; у 4 – пароксизмальная желудочковая тахикардия; у 36 – желудочковая экстрасистолия высоких градаций по классификации Lowp. Риск внезапной смерти увеличивается при полной блокаде левой ножки пучка Гиса (у 7 больных). Фибрилляция предсердий имелась у 24 человек, из них у 6 пароксизмальная форма. Нарушение ритма сердца в сочетании с хронической СН, особенно с фракцией выброса ЛЖ менее 30%, создают условия для возникновения острой СН и тромбоэмболических осложнений, которые могут быть фатальными. За время непрерывного лечения (ингибиторы АПФ, дигоксин при тахисистолической форме фибрилляции предсердий; β-адреноблокаторы и кордарон при желудочковых аритмиях, гепарин, аспирин) и наблюдения (1-6 лет) летальный исход наблюдался у 6 больных (10,7%).

Заключение:

1. Риск внезапной смерти при ДКМП имеется у всех больных.
2. Факторами риска внезапной смерти являются опасные для жизни желудочковые аритмии, полная блокада левой ножки пучка Гиса, сердечная недостаточность и тромбоэмболические осложнения.

5.5. ГЕНДЕРНЫЕ РАЗЛИЧИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ МЕЖРАЙОННОЙ ШКОЛЫ ЗДОРОВЬЯ ДЛЯ БОЛЬНЫХ С ХСН

ПОТАПОВ А.П., МАЛИШЕВСКИЙ М.В., ЗОЛЬНИКОВА Н.Е., ЖВАВЫЙ П.Н., ИПОПОЛИТОВА Ю.А.

ММЛПУ «ГОРОДСКАЯ ПОЛИКЛИНИКА № 12», г. ТЮМЕНЬ, ГОУ ВПО ТЮМГМА

Введение(цели/задачи):

Изучение гендерных особенностей эффективности использования межрайонной школы здоровья (МШЗ) во вторичной профилактике ХСН

Материал и методы:

Изучены и обобщены результаты диспансерного наблюдения 417 больных с ХСН (123 мужчины и 294 женщины) из числа пациентов муниципальных поликлиник № 7, 12 и 14 г. Тюмени (ЛПУ) на протяжении 12 месяцев 2008 г. В соответствии с задачами исследования все пациенты были разделены на две группы: основную группу (ОГ) составили 207 больных с ХСН (61 мужчина и 146 женщин), принявших участие в работе МШЗ. Средний возраст пациентов ОГ составил $60,39 \pm 2,31$ год (мужчины - $58,31 \pm 2,15$ лет; женщины - $61,89 \pm 2,11$ лет; различия в возрасте достоверны, $p > 0,05$). ХСН I стадии диагностирована у 137 пациентов ОГ, или 66,18% (38 мужчин, или 18,36%; 99 женщин, или 47,82%); ХСН IIa стадии - у 63 пациентов, или 30,43% (20 мужчин, или 9,66%; 43 женщины, или 20,77%); ХСН IIb стадии - у 7 пациентов, или 3,38% (3 мужчин, или 1,45%; 4 женщины, или 1,93%). Контрольную группу (КГ) составили 210 больных с ХСН (62 мужчины и 148 женщин) из тех же ЛПУ, не участвовавших в работе МШЗ. Средний возраст пациентов КГ составил $62,26 \pm 2,84$ года (мужчины - $60,54 \pm 2,19$ лет; женщины - $63,47 \pm 2,81$ лет; различия в возрасте достоверны, $p > 0,05$). ХСН I стадии диагностирована у 149 пациентов КГ, или 70,95% (41 мужчина, или 19,52%; 108 женщин, или 51,42%); ХСН IIa стадии - у 55 пациентов, или 26,19% (20 мужчин, или 9,52%; 35 женщины, или 16,67%); ХСН IIb стадии - у 6 пациентов, или 2,86% (1 мужчина, или 0,48%; 5 женщин, или 2,38%). Терапия в сравниваемых группах существенно не различалась и включала в себя ингибиторы АПФ/блокаторы рецепторов к ангиотензину 2, бета-адреноблокаторы, мочегонные средства и альдостероновые антагонисты. Обязательный контроль клинического состояния пациентов осуществлялся в соответствии с индивидуальными планами диспансерного наблюдения (ИПДН). Межрайонная школа здоровья для пациентов с ХСН была создана на базах вышеуказанных ЛПУ по образцу ШЗ для больных с артериальной гипертонией, согласно имеющимся рекомендациям МЗ РФ и ВНОК. Участие пациентов в МШЗ предусматривало, помимо терапевтического обучения по 36-часовой программе и обязательного контроля согласно ИПДН, неструктурированные телефонные контакты между врачом и пациентами, дополнительные индивидуальные консультации, публикацию и сопровождение специализированного интерактивного интернет-сайта по проблемам ХСН, формирование действующего актива из числа участников МШЗ. Диагностику стадий и ФК ХСН проводили в соответствии с рекомендованными методиками ВНОК и ОССН (2006). Динамика клинического состояния и характер течения заболеваний регистрировались по критериям шкалы оценки клинического состояния (ШОКС) на обычных амбулаторных приемах (диспансерных осмотрах) и на дополнительных индивидуальных консультациях. При этом также учитывались

сведения об усилении терапии ХСН, АГ и стенокардии, оценки результатов лечения врачами и пациентами, число незапланированных визитов к врачу в связи с нарастанием симптоматики ХСН, количество дополнительных превентивных врачебных консультаций вне ИПДН, частоту вызовов «скорой помощи», частоту внеплановых и экстренных госпитализаций в связи с декомпенсациями ХСН.

Результаты:

Среднее количество явок пациентов ОГ за 12 месяцев согласно ИПДН составило $2,74 \pm 0,09$ на одного пациента (мужчины - $2,67 \pm 0,08$; женщины - $2,85 \pm 0,08$; различия недостоверны, $p > 0,05$); среди пациентов КГ за 12 месяцев - $2,57 \pm 0,07$ на одного пациента (мужчины - $2,52 \pm 0,05$; женщины - $2,63 \pm 0,06$; различия недостоверны, $p > 0,05$). Среднее число незапланированных визитов к врачу в течение 12 месяцев в связи с декомпенсацией ХСН среди пациентов ОГ составило $1,47 \pm 0,03$ на одного больного (мужчины - $1,35 \pm 0,03$; женщины - $1,53 \pm 0,02$; различия недостоверны, $p > 0,05$); среди пациентов КГ этот показатель составил $1,98 \pm 0,04$ на одного больного (мужчины - $1,54 \pm 0,02$; женщины $2,13 \pm 0,04$; различия недостоверны, $p > 0,05$). Дополнительные консультации вне ИПДН получали только пациенты ОГ, среднее число их составило $2,86 \pm 0,03$ на одного пациента (мужчины - $0,94 \pm 0,01$; женщины - $3,14 \pm 0,03$; различия статистически достоверны, $p < 0,01$). За счет последнего различия, оказавшегося существенным, среднее число всех визитов к врачу среди женщин ОГ статистически достоверно превышало аналогичный показатель у мужчин - $7,54 \pm 0,04$ и $4,93 \pm 0,02$ ($p < 0,05$) соответственно; среднее общее число визитов всех пациентов ОГ также оказалось достоверно больше, чем у пациентов КГ - $7,05 \pm 0,04$ и $4,55 \pm 0,03$ соответственно ($p < 0,05$). Это свидетельствует о достоверном увеличении нагрузки на врача ЛПУ при проведении МШЗ. Услугами скорой помощи в течение 12 месяцев воспользовались 16 пациентов ОГ, или 7,73% (3 мужчин, или 1,45%; 13 женщин, или 6,28%; различия статистически достоверны, $p < 0,05$); среди пациентов КГ необходимость в услугах скорой помощи возникла у 28 человек, или 13,33% (10 мужчин, или 4,76%; 18 женщин, или 8,59%, различия статистически достоверны, $p < 0,05$). Участие в МШЗ, таким образом, приводило к достоверному снижению числа пациентов, нуждающихся в услугах скорой помощи, но не устраняло гендерных различий, который также оставались статистически значимыми. Число больных, госпитализированных в связи с декомпенсацией ХСН в течение 12 месяцев в ОГ составило 14 человек, или 6,76% (3 мужчин, или 1,45%; 11 женщин, или 5,31%, различия достоверны, $p < 0,05$); в КГ составило 45 пациентов, или 21,43% (19 мужчин, или 9,05%; 26 женщин, или 12,38%; различия достоверны, $p < 0,01$). Это также свидетельствует о высокой эффективности участия пациентов с ХСН в МШЗ, и также подтверждает неизменность статистически достоверных гендерных различий, несмотря на использование этого дополнительного профилактического мероприятия. Оценка исходного состояния по ШОКС у пациентов ОГ в среднем составила $5,10 \pm 0,07$ (мужчины - $4,82 \pm 0,05$; женщины - $5,26 \pm 0,06$, различия недостоверны, $p > 0,05$); у пациентов КГ она в среднем составила $5,09 \pm 0,06$ (мужчины - $4,85 \pm 0,04$; женщины - $5,57 \pm 0,07$; различия недостоверны, $p > 0,05$). Через 12 месяцев средняя оценка по ШОКС состояния больных ОГ составила $4,05 \pm 0,07$ (мужчины - $3,42 \pm 0,04$; женщины - $4,96 \pm 0,03$, различия достоверны, $p < 0,05$); среди больных КГ она составила $4,95 \pm 0,08$ (мужчины - $4,81 \pm 0,05$; женщины $5,02 \pm 0,06$, различия недостоверны, $p > 0,05$). Таким образом,

достоверная динамика состояния больных в течение 12 месяцев наблюдения в оценках ШОКС зафиксирована только в группе мужчин ОГ, что привело к появлению гендерного различия среди участников МШЗ.

Заключение:

1. Проведение МШЗ является эффективной мерой вторичной профилактики у больных с ХСН, достоверно снижая потребность в скорой помощи и экстренных госпитализациях. 2. Участие в МШЗ не устраняет гендерных различий в клиническом течении ХСН: среди женщин ОГ по сравнению с мужчинами потребность в дополнительных консультациях, скорой помощи и экстренных госпитализациях остается статистически достоверно более высокой, что косвенно указывает на низкую терапевтическую податливость ХСН у женщин.

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

6.1. ДИНАМИКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ОРТОГОНАЛЬНОЙ ЭЛЕКТРОКАРДИОГРАММЫ У БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ НА ФОНЕ ГИПОТЕНЗИВНОЙ ТЕРАПИИ

Блинова Е.В., Сахнова Т.А., Рябыкина Г.В., Шутова Л.И., Чихладзе Н.М., Мычка В.Б., Чазова И.Е.

Российский кардиологический научно-производственный комплекс, МЗ РФ

Введение(цели/задачи):

Целью работы была оценка изменений показателей ортогональной электрокардиограммы у больных артериальной гипертензией (АГ) на фоне разных вариантов гипотензивной терапии.

Материал и методы:

Обследовано 54 больных с мягкой и умеренной АГ: 14 больных до и после 8-недельной терапии фиксированной комбинацией трандолаприл/верапамил; 26 больных до и после 16 недель лечения карведилолом; 14 больных до и после 12-недельной терапии кандесартаном. Проводилась компьютерная обработка ортогональных электрокардиограмм с вычислением ряда векторкардиографических (ВКГ) и дэкартографических параметров. Также всем больным проводилось суточное мониторирование артериального давления (СМАД).

Результаты:

На фоне всех вариантов терапии отмечено достоверное снижение среднего САД и ДАД в течение дня и ночи. На фоне терапии фиксированной комбинацией трандолаприл/верапамил у больных с ВКГ признаками гипертрофии левого желудочка (ГЛЖ) отмечалось достоверное уменьшение $AQRS_{xyz}$ и $SQRS_{xyz}$ ($p < 0,05$). Отмечалась тенденция к уменьшению $Rx+Sz$ ($p=0,07$), $MQRS_{xyz}$ ($p=0,08$) и $SQRS_{xz}$ ($p=0,08$). Выявлена прямая корреляционная связь между динамикой ИВСАД и IADI ($r=0,7$, $p < 0,05$), а также динамикой вариабельности САД в ночное время и $SQRS_{xyz}$, $SQRS_{xz}$ и $Rx+Sz$ ($r=0,7$; $p < 0,05$). На фоне терапии кандесартаном выявлено достоверное ($p < 0,05$) уменьшение $MQRS$ и $Rx+Sz$. Отмечена тенденция к уменьшению IADIM ($p=0,08$). Выявлена прямая корреляционная связь между динамикой вариабельности САД в ночное время и динамикой $AQRS$ ($r=0,6$, $p < 0,05$), $MQRS$ ($r=0,6$, $p < 0,05$), $SQRS_{xyz}$ ($r=0,7$, $p < 0,05$), $SQRS_{xy}$ ($r=0,6$, $p < 0,05$). На фоне терапии карведилолом выявлено уменьшение IADI ($p < 0,05$). Изменения $SQRS_{xz}$ коррелировали с изменениями средних значений ДАД за сутки ($r=0,5$, $p < 0,05$), дневное время ($r=0,4$, $p < 0,05$), индексы времени ДАД за сутки, день, ночь ($r=0,5$; $0,4$ и $0,5$, соответственно, $p < 0,05$).

Заключение:

Разные варианты антигипертензивной терапии у больных АГ приводили к улучшению параметров СМАД и уменьшению ВКГ показателей ГЛЖ. Изменения ВКГ параметров на фоне терапии коррелировали с изменениями параметров СМАД.

6.2. УРОВЕНЬ ТРАНСФОРМИРУЮЩЕГО ФАКТОРА РОСТА В1 В СЫВОРОТКЕ КРОВИ БОЛЬНЫХ ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ

Бочарова К.А., Князева Л.А., Князева Л.И., Степченко М.А.

ГОУ ВПО Курский государственный медицинский университет

Введение(цели/задачи):

Изучить содержание ТФР- β 1 в сыворотке крови больных АГ.

Материал и методы:

Под наблюдением находилось 76 больных гипертонической болезнью в возрасте 46-60 лет, группа контроля представлена 22 здоровыми лицами. Степень АГ классифицировали в соответствии с рекомендациями ЕОК,2003/ВНОК,2004. ТФР- β 1 определяли иммуноферментным методом (Amersham Pharmacia Biotech). Состояние ЭД оценивали по сосудодвигательной активности плечевых артерий по методу Ивановой О.В. (1998 г.).

Результаты:

Определение уровня ТФР- β 1 показало повышение его концентрации у больных АГ $72,6 \pm 2,5$ пг/мл, в сравнении со здоровыми ($40,9 \pm 6,9$ пг/мл, $p < 0,01$). При оценке уровня ТФР- β 1 крови у больных АГ различной степени тяжести определено, что максимально высокая его концентрация имела место при АГ III ст. – $81,9 \pm 3,9$ пг/мл. Содержание уровня ТФР- β 1 при АГ II ст. составило $65,2 \pm 1,8$ пг/мл, при АГ I ст. – $51,3 \pm 2,3$ пг/мл. Установлено уменьшение относительного расширения плечевой артерии у больных АГ, составившее $5,2 \pm 1,3\%$ в сравнении с $10,5 \pm 2,3\%$ в группе контроля. При исследовании величины ЭЗВД в зависимости от тяжести АГ установлено, что наибольшее снижение ЭЗВД имело место у больных III ст. АГ (ЭЗВД $2,8 \pm 0,2\%$, при I ст. АГ ЭЗВД составила $8,6 \pm 0,3\%$, у больных II ст. АГ: $6,7 \pm 0,4\%$). Определена прямая корреляционная зависимость между содержанием ТФР- β 1 в сыворотке крови больных АГ и величиной ЭЗВД ($r=0,69$, $p < 0,01$).

Заключение:

Таким образом, проведенные исследования выявили повышение концентрации ТФР- β 1 крови у больных АГ, прогрессирующее с тяжестью заболевания. Определена прямая корреляционная зависимость между величиной ЭЗВД и содержанием ТФР- β 1. Следует отметить плейотропный характер действия ТФР- β 1: если на начальных этапах воспаления усиление продукции ТФР- β 1 играет защитную роль, то когда степень активации перестает быть адекватной, первоначальный защитный механизм перерастает в патологический процесс, результатом которого является гиперпролиферация фибробластов и развитие ремоделирования сосудистого русла, что отражает хронизацию воспалительного процесса.

6.3. РИСК ВОЗНИКНОВЕНИЯ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ И СОЦИАЛЬНАЯ ПОДДЕРЖКА В ОТКРЫТОЙ ПОПУЛЯЦИИ МУЖЧИН 25-64 ЛЕТ В ТЕЧЕНИЕ 10 –ЛЕТНЕГО ПЕРИОДА (ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ НА ОСНОВЕ ПРОГРАММЫ ВОЗ “MONICA”)

ГАФАРОВ В.В., ГРОМОВА Е.А., ГАФАРОВА А.В.,
КАБАНОВ Ю.Н., ГАГУЛИН И.В.

МЕЖ. ЛАБ. ЭПИД. ССЗ СО РАМН, НИИ ТЕРАПИИ СО РАМН

Введение(цели/задачи):

Изучение влияния уровня социальной поддержки на относительный риск развития артериальной гипертензии (АГ) в течение 10 лет в открытой популяции мужчин 25-64 лет

Материал и методы:

В рамках программы ВОЗ «MONICA-psychosocial» в 1994 г., была обследована случайная репрезентативная выборка мужчин в возрасте 25-64 лет, жителей одного из района г. Новосибирска. В течение 10-летнего периода (1995-2004) в когорте были изучены все случаи возникновения АГ. Уровень социальной поддержки определялся с помощью теста Berkman-Syme, учитывался индекс близких контактов (ICC) и индекс социальных связей (SNI). Статистический анализ проводился с помощью пакета программ SPSS 11.5. Кокс - пропорциональная регрессионная модель использовалась для оценки относительного риска возникновения инфаркта миокарда.

Результаты:

Распределение по индексу ICC, мужчин с впервые возникшей АГ: 63,9% - низкий индекс ICC; 25,4% - средний ICC; 10,7% - высокий ICC ($\chi^2=1,739$, $u=3$, $p=0,678$). Распределение по индексу SNI, мужчин с впервые выявленной АГ: 43,0% - низкий SNI; 36,5% - средний-1 SNI; 16,5% - средний-2 SNI, 4,0% - высокий индекс SNI ($\chi^2=8,863$, $u=4$, $p=0,065$). В течение первых 5 лет наблюдения относительный риск развития АГ был в 2 раза выше у мужчин с низким индексом ICC, по сравнению с мужчинами с высоким и средним индексами ICC ($p<0,05$). В течение 10 лет наблюдалась тенденция увеличения относительного риска развития АГ в 1,28 раз у мужчин с низким показателем индекса ICC. В течение первых 5 лет относительный риск развития АГ был выше в 3 раза среди мужчин с низким индексом SNI ($p<0,05$). Через 10 лет наблюдалась тенденция увеличения относительного риска в 1,43 раза у мужчин с низким показателем индекса SNI. Увеличение относительного риска АГ наблюдалось у мужчин разведенных, овдовевших, а так же среди лиц с низким профессиональным и образовательным уровнем.

Заключение:

Полученные результаты показывают, что в популяции мужчин 25-64 лет риск АГ связан с низким уровнем социальной поддержки.

6.4. ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ПОЧЕК У БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ НА КРАЙНЕМ СЕВЕРЕ

ИЕВЛЕВА Г.И., БИКИТМИРОВА Д.М., ТЕСЛЯ Е.Ф.

ГУ НИИ МЕДИЦИНСКИХ ПРОБЛЕМ КРАЙНЕГО СЕВЕРА, РАМН

Введение(цели/задачи):

Целью исследования являлось изучение взаимосвязей нарушений функционального состояния почек у больных артериальной гипертонией (АГ) с другими клинико-лабораторными маркерами, определяющими прогрессирование АГ.

Материал и методы:

Обследовано 115 человек (54 женщины и 61 мужчина) с верифицированной АГ II стадии, 2 – 3 степени, среднего и высокого дополнительных рисков (ВНОК, 2008), в возрасте $51,0\pm 7,1$ года, длительностью заболевания – $10,3\pm 7,6$ года и стажем проживания на Крайнем Севере – $26,9\pm 8,0$ года. Для количественного определения альбумина в моче (МАУ) использовался автоматический анализатор Nycocard READER II и набор реактивов фирмы Nycocard (Норвегия). Скорость клубочковой фильтрации (СКФ) определяли по формуле, полученной в исследовании MDRD.

Результаты:

Прогностически значимое повышение сывороточного креатинина (Кр) выявлено у 4 мужчин (6,6%) и 1 женщины (1,9%). Лишь у 6 (5,2%) больных уровень МАУ превышал критические значения. Тогда как, умеренное снижение СКФ определялось у большинства обследованных – 107 (93,0%) человек, без гендерных различий по частоте регистрации. Установлено наличие достоверных зависимостей между уровнем Кр и С-реактивного белка ($rs=0,2$; $p=0,04$ у мужчин и $rs=0,4$; $p=0,009$ у женщин), СКФ ($rs=-0,9$; $p=0,0001$). Значения СКФ коррелировали с дневной вариабельностью систолического артериального давления ($rs=-0,3$; $p=0,02$), уровнем триглицеридов ($rs=-0,3$; $p=0,045$) и церулоплазмина ($rs=-0,3$; $p=0,04$). Отмечена достоверная взаимосвязь СКФ с длительностью проживания в экстремальных условиях Севера ($rs=-0,3$; $p=0,02$).

Заключение:

Полученные результаты указывают на возможные механизмы кардиоренальных взаимоотношений у больных АГ, проживающих в высоких широтах и подтверждают значимость факторов риска развития и прогрессирования АГ и хронической болезни почек: дислипидемия, пол, эндогенное воспаление, нарушения суточного профиля артериального давления.

6.5. ОПТИМИЗАЦИЯ ВЫЯВЛЕНИЯ ПОРАЖЕНИЯ ОРГАНОВ-МИШЕНЕЙ У БОЛЬНЫХ ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ

КИРИЧЕНКО М.В., КОРУЛИНА Л.В., КЕЛЕШ М.В.,
РОМАНЧУК С.В.

ГУЗ «КАРДИОЛОГИЧЕСКИЙ ДИСПАНСЕР», г. ИВАНОВО

Введение (цели/задачи):

В настоящее время основной целью лечения гипертонической болезни (ГБ) является достижение максимальной степени снижения общего риска сердечно-сосудистых осложнений (ССО). Для оценки риска ССО необходимо проведение дорогостоящих диагностических процедур. В этой связи актуальна разработка организационных технологий для выявления поражения органов-мишеней (ПОМ). Цель исследования Изучить распространенность и взаимосвязь различных факторов риска (ФР) и ПОМ для оптимизации оценки риска ССО у пациентов с ГБ.

Материал и методы:

Исследование проводилось на базе ГУЗ «Кардиологический диспансер» г.Иваново. Обследовано 182 пациента с ГБ в соответствии с современными рекомендациями ВНОК по диагностике, профилактике и лечению АГ. Средний возраст обследованных составил $46,7\pm 12,8$ лет. У большинства пациентов зарегистрирована АГ 1 и 2 степени (42,8% и 48,9% соответственно), меньшая часть обследованных имела АГ 3 степени (8,3%).

Результаты:

Наиболее частыми ФР являлись повышение уровня общего холестерина крови – у 78,6% пациентов, повышение липопротеидов низкой плотности – у 68,7% пациентов, анамнез ранних сердечно-сосудистых заболеваний – у 63,7% пациентов, повышение уровня триглицеридов – у 61,5%, снижение липопротеидов высокой плотности – в 54,9% случаев. Реже встречались повышение уровня С-реактивного белка в крови – у 35,7% пациентов, абдоминальный тип ожирения – у 22,5% обследованных, курение – у 20,8%, возраст – у 12,6% пациентов. Дополнительно исследовался уровень фибриногена крови: он оказался повышенным у 43,9% больных ГБ. Для выявления ПОМ проводилось исследование микроальбуминурии (МАУ), альбумин-креатининового индекса (АКИ), креатинина крови, дуплексное сканирование сонных артерий для определения толщины комплекса «интима-медиа» (ТИМ), эхокардиография (ЭхоКГ) для определения индекса массы миокарда, ЭКГ с определением признаков гипертрофии левого желудочка (ГЛЖ): индекса Соколова-Лайона и Корнельского произведения. Наиболее частым критерием ПОМ явилось увеличение ТИМ (у 58,8% пациентов), МАУ выявлялась в 44,5% случаев, повышение АКИ – в 42,8%. У 37,9% пациентов встречались ЭхоКГ-признаки ГЛЖ. В 4,9% случаев ГЛЖ подтверждалась ЭКГ-признаками. Повышение уровня креатинина крови выявлено у 2,7% пациентов. Сочетание различных признаков ПОМ имели 68,7% пациентов. По данным обследования основную группу составили пациенты с высоким риском ССО (79,7%), реже выявлялись пациенты, имеющие средний и очень высокий риск ССО (12,6% и 7,7% соответственно). Пациентов низкого риска ССО среди обследованных не выявлено. Структуру пациентов высокого риска составляли лица с ПОМ (95%), и без них при наличии 3 и более ФР (5%).

Заключение:

У большинства пациентов с ГБ высокий риск ССО определяется наличием ПОМ. Диагностическая деятельность врача должна включать исследование толщины комплекса «интима-медиа», микроальбуминурии, альбумин-креатининового индекса, эхокардиографии. Порядок выявления ПОМ позволит оптимизировать алгоритм обследования этой категории больных.

6.6. РОЛЬ ПОКАЗАТЕЛЕЙ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ ПРИ МИГРЕНИ

Красников А.В., Шведков В.В.

Научный центр неврологии РАМН

Материал и методы:

В наше исследование методом случайной выборки было включено 100 пациентов с мигренью в возрасте от 16 до 68 лет (средний возраст 36,9±11,6 лет). Среди больных подавляющее большинство составляли женщины (86%). Мигренозная головная боль была представлена двумя формами: мигрень с аурой (23% больных) и мигрень без ауры (77%). У всех пациентов проводилась динамическая оценка уровня артериального давления (АД), что позволило выделить на три группы пациентов: с наличием артериальной гипертонии, артериальной гипотонии и нормальным уровнем артериального давления.

Результаты:

Согласно полученным нами результатам, у 43% больных мигренью показатели артериального давления были в пределах нормы, в 40% случаев было отмечено сочетание артериальной гипотонией, а в 17% случаев отмечалось сочетание с ар-

териальной гипертонией 1 и 2 степени. Артериальная гипертония чаще встречалась у пациентов в возрасте старше 45 лет (65%). В группах пациентов с нормальными и пониженными цифрами АД, большинство больных, включенных в исследование, было в возрастной категории от 21 до 44 лет – 61% и 71%, соответственно. Также в нашем исследовании было проведено сопоставление между формой мигрени и показателями АД. В результате были получены данные, что мигрень с аурой чаще отмечалась в группах пациентов с артериальной гипотонией и нормальными цифрами АД – 28% и 23% случаев, соответственно. При артериальной гипертонии мигрень с аурой встречалась лишь в 11% случаев.

Заключение:

Полученные в нашем исследовании данные показали коморбидность артериальной гипотонии и гипертонии по отношению к мигрени, что свидетельствует о необходимости оценки уровня артериального давления у данной группы пациентов. Определение показателей артериального давления у пациентов с мигренозной головной болью важно и при выборе средств профилактического лечения, учитывая, что доказанной эффективностью в отношении профилактики приступов мигрени обладают препараты из групп бета-адреноблокаторов и блокаторов кальциевых каналов.

6.7. ИШЕМИЧЕСКОЕ РЕМОДЕЛИРОВАНИЕ СЕРДЦА У БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ - ЗАВИСИМОСТЬ ОТ ПОЛА И ВОЗРАСТА

Крестьянинов М.В., Рузов В.И., Разин В.А.

Ульяновский Государственный Университет

Введение(цели/задачи):

Целью настоящей работы явилось выявление гендерно-возрастных особенностей ишемического ремоделирования сердца (РС) больных артериальной гипертонией (АГ).

Материал и методы:

Обследовано 107 больных со II степенью АГ: 51 женщина и 56 мужчин, в возрасте от 31 до 84 лет (средний возраст 58,8 + 12,6 лет), распределенные на 2 группы (30-49лет – 30 человек, 70-89лет – 77 человек). Исключались пациенты с симптоматической АГ, постинфарктным кардиосклерозом, нарушениями ритма и проводимости, хроническими obstructивными болезнями легких, сахарным диабетом. Определяли тип РС (А. Ganaу, 1992г.), проводили холтеровское мониторирование ЭКГ, ЭхоКГ. Результаты обрабатывались с помощью программы STATISTICA, version 6.0.

Результаты:

Установлено преобладание гипертрофии левого желудочка у лиц женского пола ($p=0,03$). ГЛЖ чаще встречается у мужчин до 50 лет, а у женщин – после 50 лет. Максимальная частота регистрации патологических типов геометрии левого желудочка выявлялась у женщин с декадным опережением, по сравнению с мужчинами. При оценке ЭКГ-изменений, сопровождающих ремоделирование сердца, во всех возрастных группах больных АГ ишемические изменения на ЭКГ выявлялись достоверно чаще у мужчин (71,43 и 52,94% случаев соответственно; $\chi^2=3,9$; $p=0,048$). Не установлено зависимости между ИММЛЖ у мужчин и наличием ишемических ЭКГ-изменений. У женщин выявлена связь ишемических изменений на ЭКГ со значением ИММЛЖ ($p=0,07$). Оценка возрастной динамики встречаемости ишемических ЭКГ-изменений выявила их преобладание у больных с КГ (разница в 75%, $p=0,005$).

ЭКГ-изменения по ишемическому типу у женщин встречались достоверно чаще при КР и ЭГ ЛЖ. С возрастом наблюдается достоверное увеличение частоты встречаемости ишемии в группах с КР (разница 60%, $p=0,012$) и КГ ЛЖ (разница 66,7%, $p=0,002$).

Заключение:

ЭКГ-изменения по ишемическому типу встречаются у мужчин чаще (в 1,3 раза) и регистрируются в более раннем возрасте (с 30 лет) по сравнению с женщинами. Возраст как причина ишемических изменений на ЭКГ связан с женским полом, а сама ГЛЖ – не имеет гендерных различий. Частота ишемических ЭКГ изменений у женщин не зависит от типа геометрии левого желудочка, тогда как у мужчин частота ишемических изменений сердца коррелирует с ЭГ ЛЖ.

6.8. ВЛИЯНИЕ КУРЕНИЯ ТАБАКА НА РИСК РАЗВИТИЯ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА И АТЕРОСКЛЕРОЗА СОННЫХ АРТЕРИЙ ПРИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ

Медведева В.Н., Медведев В.Н., Хохлова Е.А.

Ивановская Государственная Медицинская Академия

Введение(цели/задачи):

определить частоту возникновения ИБС у больных АГ в зависимости от курения табака

Материал и методы:

обследовано 154 больных ГБ II стадии с АД 2 и 3 степени. Все пациенты были мужского пола. 120 человек из них курили по 1-1,5 пачки сигарет в сутки (1 группа), 34 человека были некурящие (2 группа). Возраст больных в 1 группе составил 56,7 + 6,3 года, во 2 группе – 57,2 + 5,4 лет. Изучалась медицинская документация, проводилось общеклиническое обследование больных, ЭКГ, ВЭМ, УЗИ сердца и общих сонных артерий, липидов и сахара сыворотки крови

Результаты:

установлено, что в 1 группе больных длительность АГ была 8,5 + 1,4 года, длительность курения – 20 и более лет. Хроническая обструктивная болезнь легких (ХОБЛ) выявлена у 67,5%. Сочетание курения с ожирением наблюдалось у 30%, с гиперхолестеринемией – у 26,7%, с гиподинамией – у 23,3%, с сахарным диабетом – у 3,3%, с отягощенной наследственностью – у 19,2%. Во 2 группе больных имелось примерно одинаковое количество факторов риска ИБС, как и в 1 группе. Ожирение выявлено у 29,4%, гиперхолестеринемия – у 26,5%, гиподинамия – у 19,2%, сахарный диабет – у 2,9%, отягощенная наследственность – у 17,6%. Длительность заболевания была 8,4 + 1,6 года. ХОБЛ диагностирован у 5,9% больных. В 1 группе больных ИБС (стенокардия и инфаркт миокарда) выявлена на 4,5 + 0,3 года раньше, чем во 2 группе больных. Число инфарктов миокарда в 1,6 раза превышало их количество во 2 группе, несмотря на то, что число других факторов риска ИБС и длительность АГ в обеих группах были одинаковыми. Атеросклероз общих сонных артерий в 1 группе больных выявлен в 30% случаев, во 2 группе – в 11,8% случаев, что достоверно меньше ($p < 0,05$)

Заключение:

1. Клинические проявления ИБС у больных артериальной гипертензией II стадии при 2 и 3 степени АГ в среднем на 4,5 года выявлялись раньше у курящих табак пациентов. 2. Курение табака достоверно чаще повышало развитие атеросклероза сонных артерий и увеличивало риск возникновения инфаркта миокарда в 1,6 раза

6.9. КОМБИНИРОВАННАЯ ТЕРАПИЯ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА

Мирсайдуллаев М.М., Мирсайдуллаев М.М.
(млад), Хужамбердиев М.А., Узбекова Н.Р.

НФ РНЦЭМП, г. Узбекистан, АндГосМИ

Введение(цели/задачи):

Изучить клиническую эффективность монотерапии артериальной гипертензии по сравнению с комбинированной у больных сахарным диабетом (СД) 2 типа.

Материал и методы:

Проведено обследование 26 больных с артериальной гипертензией (АГ) и ассоциированной с СД 2 типа. Из них 13 мужчин и 13 женщин в возрасте от 56 до 80 лет. Длительность СД 2 типа – от 2 до 13 лет и АГ – от 2 до 13 лет. Среднее по группе систолическое АД (САД) составило 159,2±7,8 мм рт. ст., диастолическое АД (ДАД) – 96,8±4,2 мм рт. ст. У 26,9% больных выявлена АГ 1-й стадии, у 46,1% – 2-й и у 26,9% – 3-й. Пациенты принимали пероральные сахароснижающие препараты, при этом уровень гликемии натощак составлял 5,9-6,9 ммоль/л. Всех больных разделили на две группы по 13 человек, сопоставимые по исходным клиническим данным. Больные 1-ой группы принимали эналаприл (Энап, KRKA) 10-20 мг/сут, больные 2-ой группы – эналаприл (Энап, KRKA) 10-20 мг/сут в сочетании с амлодипином (Тенокс, KRKA) 10 мг/сут.

Результаты:

В I группе нормализация АД произошла у 69,2% больных по САД, у 53,8% больных по ДАД и у 61,5% по обоим показателям. У больных II группы наблюдали снижение среднесуточных значений АД, в равной степени выраженное в дневное и ночное время. Порога гипотонии не достиг ни один больной данной группы. Хороший гипотензивный эффект был достигнут у 84,6%, целевой уровень АД в дневные часы – у 76,9%, в ночные – у 69,2%, а за 24 ч – у 76,9% больных.

Заключение:

Применение комбинированной терапии у больных II группы при сопоставимом антигипертензивном эффекте у больных I группы позволяет добиться достоверно большего снижения АД ночью, что ведет к нормализации АД у большего количества больных. На фоне антигипертензивной терапии сохранялся стабильный уровень гликемии, не зафиксировано отрицательного влияния на липидный обмен.

6.10. НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ КАРДИОПРОТЕКТОРОВ В КОРРЕКЦИИ ДИСФУНКЦИИ СОСУДИСТОГО ЭНДОТЕЛИЯ У БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ И АТЕРОСКЛЕРОЗОМ НА ФОНЕ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ АНГИОПАТИИ

Михин В.П., Григорьева Т.А., Цуканова Ю.А.

Курский государственный медицинский университет,
г. Курск, Россия

Развитие артериальной гипертензии (АГ) на фоне сахарного диабета (СД) является одним из ведущих факторов риска дальнейшего прогрессирования эндотелиальной дисфункции. Учитывая роль свободнорадикальных процессов и внутриклеточных нарушения энергообмена в развитии ангиопатий, применение цитопротекторов для коррекции дисфункции сосудистого эндотелия у больных ГБ с СД II типа представляется оправданным.

Материалы и методы:

Проведено открытое рандомизированное исследование в двух параллельных группах (контрольная и основная по 26 чел.) больных ГБ (II стадия, II степень), до включения в исследование применявших манинил (7-10 мг/сут) не менее 3-х мес. и продолжающих его прием на протяжении исследования. Обе группы получали эналаприл 10-20 мг/сут, в основной группе лечение дополнялось мексикором 0,3г/сут в течение 2-х мес. Методом доплерэхографии при манжеточной пробе оценивалась степень эндотелийзависимой вазодилатации, коэффициент эндотелиальной дисфункции К. В крови определялось содержание липопероксидов – диеновых конъюгатов (ДК).

Результаты:

В исходном состоянии значение К было существенно выше нормы, а уровень ДК превышал допустимый уровень. Прием эналаприла у больных группы сравнения приводил к снижению К (на 17% и 27%, соответственно к первому и второму месяцам). Сочетанное применение эналаприла и мексикора значительно ускоряло снижение значения К в 1 мес. терапии (29%), во 2 мес. – на 43%. Степень снижения К находилась в прямой корреляционной зависимости со снижением уровня ДК в крови. Концентрация ДК сокращалась, соответственно, на 32% и 56% в 1 и 2 мес. терапии. В группе сравнения уровень ДК изменялся меньше.

Заключение:

Включение мексикора в комбинированную терапию больных ГБ на фоне СД II типа снижает степень эндотелиальной дисфункции, улучшает эндотелийзависимую вазодилатацию плечевой артерии, что свидетельствует о возможности широкого использования мексикора для вторичной профилактики ангиопатий у больных ГБ с СД.

6.11. РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ФАКТОРОВ РИСКА У БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ БЕЗ НАРУШЕНИЯ УГЛЕВОДНОГО ОБМЕНА И ПРИ СОЧЕТАНИИ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА

Начкина Э.И., Курочкина О.Н., Летова О.В.

ГОУВПО «Мордовский госуниверситет им. Н.П. Огарева»

Введение(цели/задачи):

Социальная значимость и большая распространенность артериальной гипертензии (АГ) и сахарного диабета (СД) 2 типа диктует необходимость анализа факторов риска неблагоприятного прогноза у данной категории больных.

Материал и методы:

Проведено анкетирование и анализ историй болезни 60 пациентов с АГ и СД 2 типа – основная группа (67% - женщины и 33% - мужчины) и 60 больных АГ без нарушения углеводного обмена – группа сравнения (53% - женщины и 47% - мужчины) в возрасте от 40 до 70 лет, находившихся на лечении в кардиологическом и эндокринологическом отделениях МУЗ «Городская клиническая больница №4» г. Саранска в 2007-2008 г.г.

Результаты:

Показатели артериального давления включенных в исследование пациентов соответствовали 2 и 3 степени АГ (в основной группе 8% и 92%; в группе сравнения - 15% и 85% соответственно). По стратификации сердечно-сосудистого риска все отобранные в исследование пациенты характеризовались очень высокой степенью риска развития сердечно-

сосудистых осложнений. Среди выявленных факторов риска в основной группе наиболее часто отмечались: отягощенная наследственность по АГ (87%), отягощенная наследственность по СД 2 типа (30%), стрессовые ситуации (67%), избыточная масса тела (77%), гиподинамия (40%). Чрезмерное употребление соли наблюдалось в 33% случаев. Курение, как фактор риска отметили 23% больных. В группе сравнения преобладали такие факторы риска, как частые стрессовые ситуации и избыточное употребление соли. Оба этих фактора имели место у 79% пациентов. В 68% случаев пациенты указывали на отягощенную по АГ наследственность, 43% больных имели избыточную массу тела, 42% пациентов отмечали курение, в 16% случаев имела место гиподинамия.

Заключение:

Наиболее распространенными факторами риска у больных артериальной гипертензией без нарушения углеводного обмена являются стрессовые ситуации, отягощенная по АГ наследственность, избыточное употребление соли; при сочетании артериальной гипертензии и СД 2 типа – стрессовые ситуации, избыточная масса тела, отягощенная по АГ наследственность.

6.12. СОДЕРЖАНИЕ ЛЕПТИНА В СЫВОРОТКЕ КРОВИ У ЖЕНЩИН С ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА И АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

Огуркова О.Н., Суслова Т.Е., Левашкина Е.А., Кошельская О.А.

ГУ НИИ Кардиологии ТНЦ СО РАМН

Введение(цели/задачи):

Изучение влияния аторвастатина в дозе 10 мг на концентрацию лептина и показатели липидного обмена у женщин с ишемической болезнью сердца, артериальной гипертензией и избыточной массой тела.

Материал и методы:

В исследование были включены 15 пациенток женщин с ишемической болезнью сердца и артериальной гипертензией, с избыточной массой тела. Исследование было открытым, через 1-3 недели после отмены гипотензивной терапии, с контрольными точками через 3 и 6 месяцев лечения аторвастатином в дозе 10 мг. В контрольную группу было включено 6 здоровых женщин-добровольцев. Группы пациенток и здоровых доноров были сопоставимы по возрасту. Определение содержания лептина (нг/мл) проводили иммуноферментным методом. Уровни холестерина ЛПНП и ЛПВП (ммоль/л) определяли гомогенными методами прямого измерения. Измерение уровня свободных жирных кислот (ммоль/л) проводили колориметрическим методом. Анализ полученных результатов проводили с помощью стандартного пакета программ STATISTICA 6.0. Достоверность различий параметров сравниваемых групп оценивали по непараметрическим критериям U-Манна-Уитни и Вилкоксона, корреляционный анализ проводили с использованием коэффициента корреляции Спирмена.

Результаты:

Анализ полученных нами данных свидетельствует о том, что до лечения у женщин с ишемической болезнью сердца, артериальной гипертензией и избыточной массой тела отмечалось повышенное содержание лептина по сравнению с группой здоровых доноров (55,53±5,29 и 19,70±1,98, соответственно, $p \leq 0,05$), при этом трех- и шестимесячная терапия аторва-

статином в терапевтической дозе 10 мг не влияла на уровень гормона в крови ($54,09 \pm 4,93$ и $56,73 \pm 5,60$, соответственно). До лечения аторвастатином содержание свободных жирных кислот ($0,783 \pm 0,095$) и холестерина ЛПНП ($3,35 \pm 0,13$) в группе больных было повышенным, а содержание холестерина ЛПВП ($0,98 \leq 0,08$) пониженным по сравнению с группой здоровых женщин ($0,608 \pm 0,150$; $1,78 \pm 0,16$; и $1,24 \pm 0,10$, соответственно) $p < 0,05$. На фоне трех- и шестимесячной терапии аторвастатином у пациентов наблюдалось достоверное снижение уровня свободных жирных кислот ($0,672 \pm 0,066$ и $0,657 \pm 0,079$, соответственно) и холестерина ЛПНП ($2,07 \pm 0,14$ и $2,06 \pm 0,17$, соответственно), $p < 0,05$. При этом уровень холестерина ЛПВП остался неизменным ($0,98 \pm 0,06$ и $1,06 \pm 0,11$, соответственно). При проведении корреляционного анализа была получена отрицательная зависимость между уровнями лептина и ХС-ЛПВП ($r = -0,74$; $p < 0,05$) в группе больных после 6-ти месячной терапии аторвастатином; положительные корреляции между содержанием лептина и уровнем холестерина ЛПНП до лечения ($r = 0,70$; $p < 0,05$) и положительные взаимосвязи между содержанием лептина и свободных жирных кислот до и через 3 месяца терапии аторвастатином ($r = 0,85$; $p < 0,05$ и $r = 0,90$; $p < 0,05$, соответственно).

Заключение:

До начала терапии аторвастатином в дозе 10 мг у женщин, страдающих ишемической болезнью сердца, артериальной гипертонией и избыточной массой тела, отмечено увеличение уровня лептина, свободных жирных кислот, холестерина ЛПНП и снижение холестерина ЛПВП по сравнению с группой здоровых доноров. Трех- и шестимесячная терапия аторвастатином привела к достоверному снижению содержания холестерина ЛПНП, свободных жирных кислот, но не оказала влияния на содержание лептина и холестерина ЛПВП у больных женщин. Анализируя полученные данные можно сделать заключение, что имеется несомненная взаимосвязь между гиперлептинемией и атерогенными нарушениями липидного обмена. Можно предположить, что при устойчивой и длительной нормализации липидного обмена и массы тела следует ожидать снижения уровня лептина.

6.13. ВЛИЯНИЕ ТЕРАПИИ АТОРИСОМ НА ОКИСЛИТЕЛЬНУЮ МОДИФИКАЦИЮ ЛПНП У БОЛЬНЫХ С ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА И АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ

Огуркова О.Н., Суслова Т.Е., Левашкина Е.А.

ГУ НИИ кардиологии ТНЦ СО РАМН

Введение(цели/задачи):

Изучение влияния шестимесячной терапии аторвастатином в дозе 10 мг на уровень окисленно-модифицированных ЛПНП, антител к о ЛПНП и показатели липидного обмена у больных с ишемической болезнью сердца и артериальной гипертонией.

Материал и методы:

В исследование были включены 21 пациент с ишемической болезнью сердца и артериальной гипертонией. Исследование было открытым, через 1-3 недели после отмены гипотензивной терапии, с контрольной точкой через 6 месяцев лечения аторвастатином в дозе 10 мг. В контрольную группу было включено 14 практически здоровых добровольцев. Группы пациентов и здоровых доноров были сопоставимы по возрасту и полу. Определение содержания окисленных липопротеинов низкой плотности (Ед/л) и антител к окисленным ЛПНП (мЕд/мл) проводили иммуноферментным методом на-

борами «Mercodia» и «Biomerica». Показатели липидного обмена определяли с помощью стандартных наборов («Bioscop», Германия). Анализ полученных результатов проводили с помощью стандартного пакета программ STATISTICA 6.0. Достоверность различий параметров сравниваемых групп оценивали по непараметрическим критериям U-Манна-Уитни и Вилкоксона, корреляционный анализ проводили с использованием коэффициента корреляции Спирмена.

Результаты:

Анализ полученных данных свидетельствует о том, что до лечения у больных по сравнению с группой здоровых доноров отмечалось увеличение содержания окисленных ЛПНП ($55,81 \pm 2,05$ и $46,15 \pm 2,99$; соответственно, $p \leq 0,05$). Дислипидемия, характеризовалась гиперхолестеролемией, гипертриацилглицеролемией, увеличением холестерина ЛПНП и снижением холестерина ЛПВП. ($5,84 \pm 0,19$; $1,84 \pm 0,17$; $3,81 \pm 0,17$; $1,19 \pm 0,06$, соответственно) по сравнению с группой здоровых доноров ($4,44 \pm 0,24$; $0,98 \pm 0,08$; $2,64 \pm 0,22$; $1,34 \pm 0,09$, соответственно) $p \leq 0,05$. Уровень антител к оЛПНП был сниженным по сравнению с группой здоровых доноров ($414,45 \pm 88,81$ и $753,89 \pm 126,37$; соответственно, $p \leq 0,05$). На фоне шестимесячной терапии аторвастатином в терапевтической дозе 10 мг у пациентов наблюдалось достоверное снижение уровня окисленных ЛПНП ($48,05 \pm 2,16$) и нормализация показателей липидного спектра ($4,20 \pm 0,33$; $1,35 \pm 0,16$; $2,39 \pm 0,23$; $1,20 \pm 0,10$, соответственно) $p \leq 0,05$. Уровень антител к окисленным ЛПНП достоверно не изменился ($376,27 \pm 74,37$).

Заключение:

У больных с ишемической болезнью сердца и артериальной гипертонией отмечается увеличение уровня окисленных ЛПНП и дислипидемия, уровень антител к окисленным ЛПНП у больных снижен по сравнению с группой здоровых доноров. Аторвастатин в терапевтической дозе 10 мг приводит к снижению содержания окисленных ЛПНП и нормализации показателей липидного обмена у больных с ИБС и АГ, но не оказывает влияния на содержание антител к окисленным ЛПНП.

6.14. УРОВЕНЬ ТРАНСФОРМИРУЮЩЕГО ФАКТОРА РОСТА-β1 У БОЛЬНЫХ ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2-ГО ТИПА В СОЧЕТАНИИ С ОЖИРЕНИЕМ

Першина Е.С., Старченко Т.Г.

Институт терапии имени Л.Т. Малой Амн Украины

Введение(цели/задачи):

определить уровень трансформирующего фактора роста-β1 (ТФР-β1) в крови у больных гипертонической болезнью (ГБ) с сахарным диабетом (СД) 2 типа в сочетании с ожирением

Материал и методы:

Обследовано 68 больных ГБ с СД 2 типа, из которых 36 имели ожирение (основная группа). Из них 16 мужчин, 20 женщин. Контрольную группу составили 20 практически здоровых лиц. У всех больных определяли уровень ТФР-β1 в крови иммуноферментным методом.

Результаты:

Уровень ТФР-β1 у больных ГБ с СД 2 с ожирением составил ($18,4 \pm 1,12$) нг/мл, в группе сравнения ($13,5 \pm 1,34$) нг/мл, что существенно отличалось от практически здоровых лиц с нормальной массой тела ($7,12 \pm 1,2$) нг/мл, ($p < 0,05$). Кро-

ме того, уровень изучаемого фактора роста оказался достоверно выше у больных в случае наличия ожирения ($p < 0,05$). Полученные данные подтверждаются проведенным корреляционным анализом, в результате чего была установлена положительная статистически значимая корреляционная связь ТФР- β 1 с массой тела ($r = 0,38$; $p < 0,05$), окружностью талии ($r = 0,43$; $p < 0,05$).

Заключение:

Таким образом, у пациентов ГБ с СД 2 типа с ожирением наблюдается существенное повышение уровня в крови ТФР- β 1, в сравнении с больными ГБ с СД 2 типа с нормальной массой тела. Возможно, у больных ГБ с СД 2 типа ожирение является дополнительным стимулом синтеза ТФР- β 1, продуцируемого непосредственно адипоцитами.

6.15. ЭФФЕКТИВНОСТЬ КОМБИНИРОВАННОЙ ТЕРАПИИ У БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

Царёва В.М., Хозяинова Н.Ю.

Смоленская государственная медицинская академия

Введение(цели/задачи):

изучить влияние фиксированной комбинации ИАПФ эналаприла малеата в дозе 20 мг и диуретика гидрохлортиазида в дозе 12,5 мг на вариабельность сердечного ритма, скорректированный интервал QT и его дисперсию, показатели суточного мониторирования АД.

Материал и методы:

Обследовано 40 пациентов с АГ 1 - 2 степени среднего, высокого риска. Средний возраст $51,2 \pm 6,8$ лет. Стаж АГ - $9,7 \pm 5,5$ лет. Энап НЛ (КРКА, Словения) назначался с $\frac{1}{2}$ таблетки (10 мг/6,25 мг эналаприла / гидрохлортиазида. Кратность визитов - 1 раз в четыре недели. В случае недостижения целевого АД больному назначалась 1 таблетка Энап НЛ (20/12,5 мг). Всем пациентам исходно и через 24 недели от начала терапии проводилось холтеровское мониторирование (ХМ) ЭКГ DRG Mediarc Holter Win P-V («DRG International, Inc.», США), суточное мониторирование артериального давления (СМАД) аппаратом АВРМ-04 («Meditech», Венгрия) по стандартной методике. Статистическую обработку данных проводили с помощью пакета программ STATISTICA 6,0. Данные представлены в виде $M \pm SD$.

Результаты:

На фоне лечения выявлено достоверное ($p < 0,01$) повышение временных показателей ВСР (SDNN на 11,9%, PNN50 на 24,8%, RMSSD на 20,7%). Терапия Энапом НЛ положительно влияла и на дисперсию скорректированного интервала QT (до лечения: $74,8 \pm 8,4$ мс; после лечения: $61,2 \pm 7,9$ мс; $p < 0,05$). Уменьшение QTcd происходило преимущественно за счёт увеличения QTstip (до лечения: $364,6 \pm 9,5$ мс; после лечения: $377,6 \pm 8,5$; $p < 0,05$). При проведении СМАД на фоне терапии Энап НЛ было выявлено, что среднесуточное САД и ДАД снизилось на 9,6% и 9,8% соответственно ($p < 0,01$). Отмечено уменьшение показателей нагрузки давлением в дневные (индекс времени САД снизился на 34,6%, ДАД - на 30,9%) и ночные часы (индекс времени САД снизился на 35%, ДАД - на 42,7%), а также снижение ПАД за день (на 8,9%) и за ночь (на 7,6%).

Заключение:

Энап НЛ - эффективный антигипертензивный препарат, уменьшающий негомогенность процессов реполяризации, улучшающий вегетативную регуляцию сердечной деятель-

ности и способствующий стабильности электрофизиологических свойств миокарда.

6.16. МЕТАБОЛИЧЕСКАЯ И АНГИОПРОТЕКТОРНАЯ АКТИВНОСТЬ РОСИГЛИТАЗОНА ПРИ САХАРНОМ ДИАБЕТЕ 2 ТИПА

Бобушева Г.С., Наврузов К.Ф., Исалиева Б.А.

Национальный центр кардиологии и терапии им. академика Мирсаида Миррахимова, г. Бишкек, Кыргызстан

Введение(цели/задачи):

Изучить у больных сахарным диабетом 2 типа (СД2) клинической, ангиопротекторной эффективности росиглитазона, а также определение его влияния на гликемический и липидный спектры, структурное состояние сонных артерий.

Материал и методы:

Обследован 21 больной СД 2 (средний возраст $-45,18 \pm 1,8$ лет). Росиглитазон (роглит, фирма «Гедеон-Рихтер», Венгрия) назначался в случае нормальных показателей уровня трансаминаз, при повышенном уровне С-пептида. Все пациенты имели исходную гликемию натощак (в среднем $6,4$ ммоль/л). Пациенты, включенные в исследование, не принимали липидокорректирующих препаратов. Доза роглита титровалась с 4 мг/сут, при необходимости увеличивалась до 8 мг/сут. 17 пациентов имели АГ, по поводу которой получали соответствующую гипотензивную терапию. Продолжительность лечения составила 6 месяцев. Контрольную группу составили 17 больных, сопоставимых по возрасту, полу, характеру клинического течения заболевания, состоянию сонных артерий и выраженности гипергликемии, которые принимали стандартную сахароснижающую терапию. С помощью датчика $7,5$ МГц доплерэхокардиографии определяли диаметр плечевой артерии в систолу и диастолу (Ds, Dd) и толщину интима-медиа (ТИМ). В крови больных определяли основные показатели липидов и углеводов - содержание в крови глюкозы натощак и постпрандиальный уровень, а также до и через 6 мес. лечения определяли значение гликогеоглобина (HbA1c).

Результаты:

Полученные данные свидетельствуют о существенном корректирующем действии росиглитазона на углеводный обмен: достоверное снижение постпрандиальной гипергликемии ($9,1 \pm 1,3$ против $14,29 \pm 0,66$; $p < 0,05$) и снижение гликогеоглобина (на 48% , $p < 0,01$), снижение холестерина липопротеидов очень низкой плотности ($p < 0,05$). В обследуемой группе ни в одном случае не прогрессировал атеросклероз каротидных артерий, при этом отмечалось уменьшение ТИМ (s), см ($0,050 \pm 0,005$ против $0,062 \pm 0,008$, $p < 0,01$), ТИМ (d), см ($0,040 \pm 0,004$ против $0,051 \pm 0,007$, $p < 0,02$).

Заключение:

Лечение роглитом в течение 6 месяцев не сопровождалось негативными влияниями на течение артериальной гипертензии и увеличением печеночных трансаминаз.

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

7.1. МОЛЕКУЛЯРНО-ГЕНЕТИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ИНФАРКТА МИОКАРДА В ПОПУЛЯЦИИ ЯКУТОВ

ГРИГОРЬЕВА Л.В., АРХИПОВА Н.С., МУСТАФИНА О.Е.,
КЫЛБАНОВА Е.С., ХУСНУДИНОВА Э.К.

ЯНЦ СО РАМН, УНЦ СО РАН, МИ ЯГУ

Введение(цели/задачи):

С развитием молекулярно-генетических технологий открылись большие возможности для изучения генетической компоненты подверженности мультифакторных заболеваний (МФЗ), в том числе и сердечно-сосудистых. Одним из подходов к изучению наследственной предрасположенности к МФЗ является метод анализа ассоциаций полиморфных маркеров генов-кандидатов с риском заболевания в различных этнических группах. Мы провели анализ наследственной предрасположенности к развитию инфаркта миокарда (ИМ) в популяции якутов по полиморфизму следующих генов-кандидатов APOE (2059C/T и 2197C/T), APOB (34622C/T и 41064A/G), LPL (22125T/G), CETP (20200A/G), NOS3 (VNTR в интроне 4); PON1 (16341G/A); ACE (I/D в интроне 16); AT1R (1166A/C).

Материал и методы:

Исследовано 368 мужчин, якутов по этнической принадлежности, неродственных между собой. В 1-ю группу включены больные с перенесенным крупноочаговым ИМ (102 человека) в возрасте от 30 до 62 лет (средний возраст на момент обследования составил 50.8±0.62 года). Во 2-й контрольной группе использовалась выборка мужчин до 60 лет без признаков ССЗ и сахарного диабета (152 человека, средний возраст на момент обследования 48.0±0.8 года). В 3-ю группу включено 114 мужчин старше 70 лет с ИБС (средний возраст на момент обследования составил 78.1±0.6 года). ДНК получено из цельной венозной крови методом фенол-хлороформной экстракции. Амплификацию проводили методом ПЦР с последующей рестрикцией. Статистическая обработка проводилась с использованием программ "Statistica for Windows 5.0" (StatSoft), MS Excel XP (Microsoft), "GENEPOP" и Rows x Columns.

Результаты:

Эмпирическое распределение частот генотипов, изученных полиморфных маркеров в популяции якутов соответствует равновесному теоретически ожидаемому распределению Харди-Вайнберга ($P > 0.05$). Относительный риск заболевания повышен у носителей генотипов APOB*X+/*X+, APOB*X+/*X-, AT1R*A/*C и понижен у носителей генотипов APOB*X-/*X-, APOE*3/*3, NOS3*4B/*4B. У больных ИБС старческого возраста обнаружено снижение частот генотипов APOB*X+/*X-, APOB*X+/*X+, LPL*N+/*N- и NOS3*4B/*4A.

Заключение:

С развитием ИМ в популяции якутов ассоциированы полиморфные маркеры генов APOE, APOB, NOS3, ACE, AT1R. Снижение частот генотипов предрасположенности к ИМ в старческой группе возможно связано с отбором, обусловленным высокой смертностью носителей данных генотипов в зрелом возрасте.

7.2. ГЕНЫ ПРЕДРАСПОЛОЖЕННОСТИ К ИБС В ПОПУЛЯЦИИ СИБИРИ

МАКСИМОВ В.Н., ТОЛКАЧЁВА О.М., КУЛИКОВ И.В.,
ЗАВЬЯЛОВА Л.Г., ДЕНИСОВА Д.В., ВАСИЛЬЕВ Г.В.,
ЮДИН Н.С., ВОЕВОДА М.И., РОМАЩЕНКО А.Г.

ГУ НИИ ТЕРАПИИ СО РАМН, МУЗ ГКБ № 29,
г. Новокузнецк, ИЦиГ СО РАН

Введение(цели/задачи):

В последние годы много усилий направлено на поиск ОНП-маркёров наследственной предрасположенности к мультифакториальным заболеваниям, и в частности к ИБС. Их неизменность в течение всей жизни индивидуума является очень существенным преимуществом, по сравнению с другими маркёрами. Но есть и недостатки: работы по их поиску пока далеки от завершения. Одна из трудностей заключается в необходимости уточнять и проверять вклад генетических факторов в формирование предрасположенности к заболеваниям в каждой отдельной популяции в связи с выраженной популяционной и этнической специфичностью этиологии и патогенеза распространенных заболеваний. Цель исследования: Поиск однонуклеотидных полиморфизмов (ОНП), ассоциированных с ИБС у жителей Сибири.

Материал и методы:

Сибирская популяция характеризуется высокой распространенностью ИБС и проживает в специфических климатических условиях. Пилотный проект по поиску генов предрасположенности к ИБС в ассоциативном исследовании путем массового генотипирования ОНП маркеров с помощью технологии TaqMan SNP Genotyping Assays был выполнен в 2004-2005 гг. Выбор маркеров проводился по базе данных компании Applied. Одной из подвыборок включённых в проект была выборка пациентов кардиологических отделений трех городских больниц Новокузнецка - работники металлургических комбинатов - 100 больных ИБС (85 мужчин и 15 женщин). В качестве контрольной группы были взяты подростки 14-17 лет, учащиеся средних общеобразовательных школ (185 мальчиков и 253 девочки). Молодой возраст контрольной группы позволяет получить более строгие оценки ассоциаций.

Результаты:

Из 100 выбранных ОНП маркеров 36 оказались мономорфными. При анализе оставшихся 64 ОНП обнаружен целый ряд достоверных ассоциаций с ИБС. Продукт гена лактоферина (LTF) является важным компонентом неспецифической иммунной системы. Носители генотипа СС полиморфизма rs2073495 гена LTF у мужчин реже встречаются в группе с ИБС (37 %), по сравнению с контролем (52 %), $p=0,023$. Белок гена селектина Е (SELE) ответственен за аккумуляцию лейкоцитов крови в месте воспаления посредством их адгезии. Носители генотипов с аллелем Т полиморфизма rs5368 гена SELE у мужчин реже встречаются в группе с ИБС (8 %), по сравнению с контролем (23 %), $p=0,004$. Полиморфизм rs7493 гена параоксаназы 2 (PON2) достоверно ассоциирован с ИБС. Отношение шансов обнаружить носителя генотипа GG в группе с

ИБС в 2,8 раза выше, чем в контроле, $p=0.014$ (16,5 % и 6,5 %, соответственно). Полиморфизм rs1471352 гена гепараназы 2 (HPSE2) достоверно ассоциирован с ИБС. Отношение шансов обнаружить носителя генотипа СТ в группе с ИБС значительно выше, чем в контроле ($p=0.013$). У женщин достоверных различий между группами по частотам генотипов вышеперечисленным ОНП - нет.

Заключение:

Обнаруженные ассоциации после воспроизведения их в реплицирующих исследованиях могут быть использованы для расчёта риска развития ИБС.

7.3. ИЗУЧЕНИЕ ТЕЧЕНИЯ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА У БОЛЬНЫХ С РАЗЛИЧНЫМ ГЕНЕТИЧЕСКИМ СТАТУСОМ

Орлова Н.В., Ситников В.Ф., Ярцева И.М., Прохин А.В.

ГОУ ВПО РГМУ

Введение(цели/задачи):

Изучение вариантов генотипов APOA1 - 75 G/A и APOE M22Q у больных ишемической болезнью сердца (ИБС) с различным клиническим течением.

Материал и методы:

Было обследовано 40 больных ИБС, в возрасте от 40 до 60 лет. Контрольную группу составили 40 больных без наличия признаков ишемической болезни сердца по данным обследования. Определение полиморфных фрагментов ДНК исследуемых генов проводили с помощью электрофоретического метода. При проведении полимеразной цепной реакции (ПЦР) был использован пара синтезированных праймеров (фирма "Синтол"), специфичных для данного полиморфного варианта. Для варианта APOA -75 G/A использовался ПДРФ анализ с последующим электрофорезом на полиакриламидном геле. Полученные данные обработаны на персональном компьютере на базе Intel Celeron в программной среде Microsoft Excel. Индекс отношения шансов (OR) определяли по четырехпольной таблице, определяли доверительный интервал (ДИ) программа STATISTICA.

Результаты:

При изучении варианта генотипа APOA1 - 75 G/A у ИБС в сравнении с контрольной группой был выявлен более высокий показатель индекса OR для APOA1 (A/A), который составил 4,1 (ДИ=1,04; 16,3) ($p<0,05$), показатель OR для APOA1 (G/A) составил 1,1 (0,46; 2,67), а для APOA1 (G/G) - 0,39 (0,15; 1,04). При изучении варианта генотипа APOE M22Q у ИБС в сравнении с контрольной группой OR для APOE (M/M) составил 0,65 (0,26; 1,62), для APOE (Q/M) - 1,357, (0,56; 3,29) а для APOE (Q/Q) - 1,179 (0,38; 3,63)/ Для полиморфизма A/A гена APOA1 и Q/M значения были статистически достоверными. При определении OR для генотипов изучаемых генов у больных I - III функционального класса стенокардии было выявлено статистически значимый высокий OR для генотипа A/A гена APOA1 равный 4,48 (1,31; 18,4) у больных стенокардией III функционального класса, у больных со стенокардией II функционального класса OR для генотипа A/A составил 2,47 (0,21; 2,0). Взаимосвязи генотипов APOE со степенью выраженности стенокардии отмечено не было. У больных ИБС с сопутствующим сахарным диабетом 2 типа был выявлен достоверно высокий показатель отношения шансов для генотипа A/A гена APOA1 и преобладание аллеля Q гена APOE.

Заключение:

Изучение атерогенного фенотипа липопротеинов у больных

ИБС и контрольной группы выявило, что носительство генотипа APOA1 (A/A) и APOE (Q/M) ассоциировано с развитием ишемической болезнью сердца, что служит подтверждением генетически обусловленных липидных нарушений у данной группы пациентов. Генотип A/A гена APOA1 выступает как фактор риска тяжелого течения ИБС и ассоциирован с развитием стенокардии высокого функционального класса. Ассоциация генотипа A/A гена APOA1 - 75 G/A с развитием ИБС значительно увеличивается у больных сахарным диабетом 2 типа, что подтверждает взаимосвязь этих заболеваний на генетическом уровне.

7.4. АССОЦИИИ ГЕНА АЛЬФА2В-АДРЕНЕРГИЧЕСКОГО РЕЦЕПТОРА С НАСЛЕДСТВЕННЫМ СИНДРОМОМ СЛАБОСТИ СИНУСОВОГО УЗЛА

Чернова А.А., Никулина С.Ю., Шульман В.А.,

Дудкина К.В., Воевода М.И., Максимов В.Н.

ГОУ ВПО КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. В. Ф. ВОЙНО-ЯСЕНЕЦКОГО, г. КРАСНОЯРСК, НИИ ТЕРАПИИ СО РАМН, г. НОВОСИБИРСК

Введение(цели, задачи):

Ген ADRA2B расположен на 2-й хромосоме, не имеет интронов. Он кодирует $\alpha 2B$ - адренергический рецептор, который является членом семейства $\alpha 2$ - адренергических рецепторов, куда помимо него входят также субтипы $\alpha 2A$ - и $\alpha 2C$.

Рецепторы семейства $\alpha 2$ являются важными компонентами вегетативной нервной системы и обеспечивают физиологический ответ на симпатическую стимуляцию. Подтипы $\alpha 2A$ и $\alpha 2C$ являются ингибиторами высвобождения нейротрансмиттеров, причем $\alpha 2A$ функционируют при высоких частотах нервной стимуляции, а $\alpha 2C$ - при низких. Таким образом, стимуляция $\alpha 2A$ и $\alpha 2C$ -адренергических рецепторов приводит к стойкому гипотензивному эффекту. Стимуляция же $\alpha 2B$ -адренергических рецепторов, расположенных в гладкой мускулатуре сосудов, напротив, вызывает гипертензию и нивелирует эффект от стимуляции рецепторов подтипа $\alpha 2C$. Цель исследования: выявить ассоциации наследственного синдрома слабости синусового узла с полиморфизмом гена альфа2В-адренергического рецептора.

Материал и методы:

Настоящее исследование было проспективным. Из базы данных кафедры терапии №1 Красноярского государственного медицинского университета были отобраны 29 семей, имеющих первичный, наследственный СССУ.

Всем пробандам и их родственникам I, II, III степени родства было проведено клинко-инструментальное исследование: клинический осмотр, электрокардиография, велоэргометрия, холтеровское мониторирование ЭКГ, атропиновая проба, электрофизиологическое исследование (чреспищеводная стимуляция левого предсердия до и после медикаментозной вегетативной блокады), эхокардиоскопия, кардиоритмография.

Молекулярно-генетическое исследование больных СССУ и их родственников I, II и III степени родства проводилось в лаборатории медицинской генетики ГУ НИИ терапии СО РАМН города Новосибирска, были взяты образцы крови 294 человек, из которых 75 - больные с диагнозом СССУ, подтвержденным с помощью чреспищеводной стимуляции левого предсердия (ЧПСЛП), 49 их здоровых родственников I, II, III степени

родства и 89 человек контрольной группы без заболеваний сердечно-сосудистой системы и СССУ.

Результаты:

По полиморфизму I/D гена альфа2В-адренорецептора нами прогенотипировано 75 больных с СССУ, 49 - их здоровых родственников I, II и III степени родства и 89 - лиц контрольной группы.

По результатам аллель-специфической полимеразной цепной реакции выявлены 3 вида генотипов альфа2В - адренорецептора у больных СССУ, их здоровых родственников и лиц контрольной группы: II - гомозиготный дикий, ID- гетерозиготный, DD - гомозиготный мутантный.

Установлено достоверное преобладание гомозиготного генотипа по более редкому аллелю II у больных СССУ (28,0%) по сравнению с лицами контрольной группы (8,99%).

Заключение:

Таким образом, изученные генетические маркеры могут быть использованы для выявления предрасположенности к наследственному синдрому слабости синусового узла.

АНТИГИПОКСАНТЫ В ПРАКТИКЕ ДЕТСКОГО КАРДИОЛОГА-АРИТМОЛОГА

КРАВЦОВА Л.А., ШКОЛЬНИКОВА М.А., КАЛИНИН Л.А.

ДЕТСКИЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЦЕНТР НАРУШЕНИЙ СЕРДЕЧНОГО РИТМА НА БАЗЕ ФГУ «МНИИ ПЕДИАТРИИ И ДЕТСКОЙ ХИРУРГИИ РОСМЕДТЕХНОЛОГИЙ»

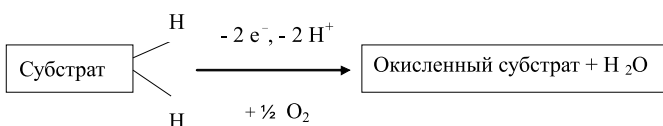
Внутриклеточные механизмы гипоксии

Проблема гипоксии на протяжении многих десятилетий является чрезвычайно актуальной и привлекает внимание физиологов и клиницистов с точки зрения механизмов развития различных патологических состояний, в том числе внезапной смерти. Гипоксию можно определить как несоответствие энергопотребности клетки энергопродукции в системе митохондриального окислительного фосфорилирования. К развитию гипоксии могут приводить самые разные причины: расстройства внешнего дыхания, кровообращения в легких, кислородтранспортной функции крови, нарушения кровообращения и микроциркуляции и др. В то же время в основе характерных для всех форм гипоксии нарушений лежит недостаточность ведущей клеточной энергопродуцирующей системы - митохондриального окислительного фосфорилирования /1/.

Для наиболее полного представления о внутриклеточных механизмах гипоксического воздействия следует вспомнить процесс биологического окисления в организме /1/. Биологическое окисление – это путь катаболизма, приводящий к освобождению энергии. Основное количество энергии человек получает из углеводов, на втором месте стоят жиры, и на третьем – белки. В организме пищевые вещества подвергаются распаду посредством реакций гидролиза, фосфорилиза, окислительных процессов. Главный путь освобождения энергии из пищевых веществ – окисление. Под окислением понимают 3 типа реакций:

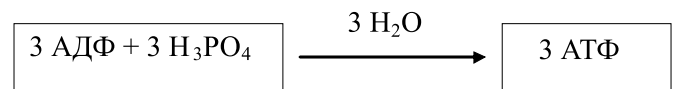
- 1 – присоединение кислорода;
- 2 – отнятие электронов;
- 3 – дегидрирование – основной механизм, ведущий к освобождению энергии (рис. 1).

Рисунок 1. Схема окислительного процесса



Данный процесс - многоступенчатый с участием большой группы переносчиков электронов, акцептором электронов является кислород. Электроны спускаются с более высокого энергетического уровня на более низкий, при этом освобождается энергия: 60% - в виде тепла, 35-40% - запасается в виде макроэргических соединений АТФ в результате реакций окислительного фосфорилирования в митохондриях. Под окислительным фосфорилированием понимают синтез АТФ из АДФ и фосфата за счет макроэргических связей субстрата, т.е. энергии электронов, освобождающейся при окислении субстратов (рис. 2).

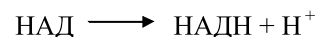
Рисунок 2. Схема синтеза АТФ из АДФ и фосфата



Процесс окислительного фосфорилирования протекает на внутренней мембране митохондрий при основном участии АТФ-сопрягающего фактора внутренней мембраны (АТФ-синтазного комплекса), сочетающего окисление с фосфорилированием. Последовательность окислительно-восстановительных ферментов, участвующих в переносе электронов, обусловлена как сродством каждого переносчика к электрону, так и их определенным окислительно-восстановительным потенциалом, который по мере развития процесса возрастает. При реакции двух компонентов с различным окислительно-восстановительным потенциалом вещество с более положительным потенциалом является окислителем (т.е. принимает электроны), а соединение, имеющее более отрицательный потенциал, является восстановителем (т.е. отдает электроны). Самый высокий потенциал у кислорода.

Первичным акцептором в процессе окислительного фосфорилирования является никотинамидадениндинуклеатид – НАД. Ему отдают протоны субстраты цикла Кребса, жирные кислоты, аминокислоты, ацилКоА и др.

При этом НАД восстанавливается:



Далее в процесс окисления вступает флавиномононуклеатид – ФМН. Дальнейшая последовательность переносчиков определяется окислительно-восстановительным потенциалом, который от сильно отрицательных значений значительно возрастает. Именно потенциал определяет то место, где каждый переносчик включается в процесс.

В результате многоступенчатого процесса передачи электронов на мембране митохондрий возникает электрохимический потенциал, необходимый для движения протонов в сопрягающее устройство, где с участием фермента АТФ-синтазы идет процесс синтеза макроэргических соединений АТФ (рис. 2).

Таким образом, конечным итогом процесса окислительного фосфорилирования является активизация АТФ-синтазного комплекса, сочетающего окисление с фосфорилированием. Также важную роль в возникновении дефицита макроэргов играют нарушения цикла трикарбоновых кислот (цикла Кребса). Данный процесс протекает в матриксе митохондрий, в итоге его образуются электроны и протоны, которые захватываются внутренней мембраной митохондрий и доставляются в дыхательную цепь, обеспечивая восстановление НАД и запуск процесса окислительного фосфорилирования (рис.3).

При гипоксии снижается поступление кислорода в клетку и, как следствие, - в митохондрии. В результате развивается нарушение митохондриального окисления, что приводит к угнетению сопряженного с ним фосфорилирования и, следовательно, вызывает прогрессирующий дефицит АТФ - универсального источника энергии в клетке. Также подавляется активность НАД-зависимых оксидаз (дегидрогеназ) цикла Кребса при начальном сохранении активности ФАД-зависимой сукцинат-оксидазы, ингибирующейся при более выраженной гипоксии /1/.

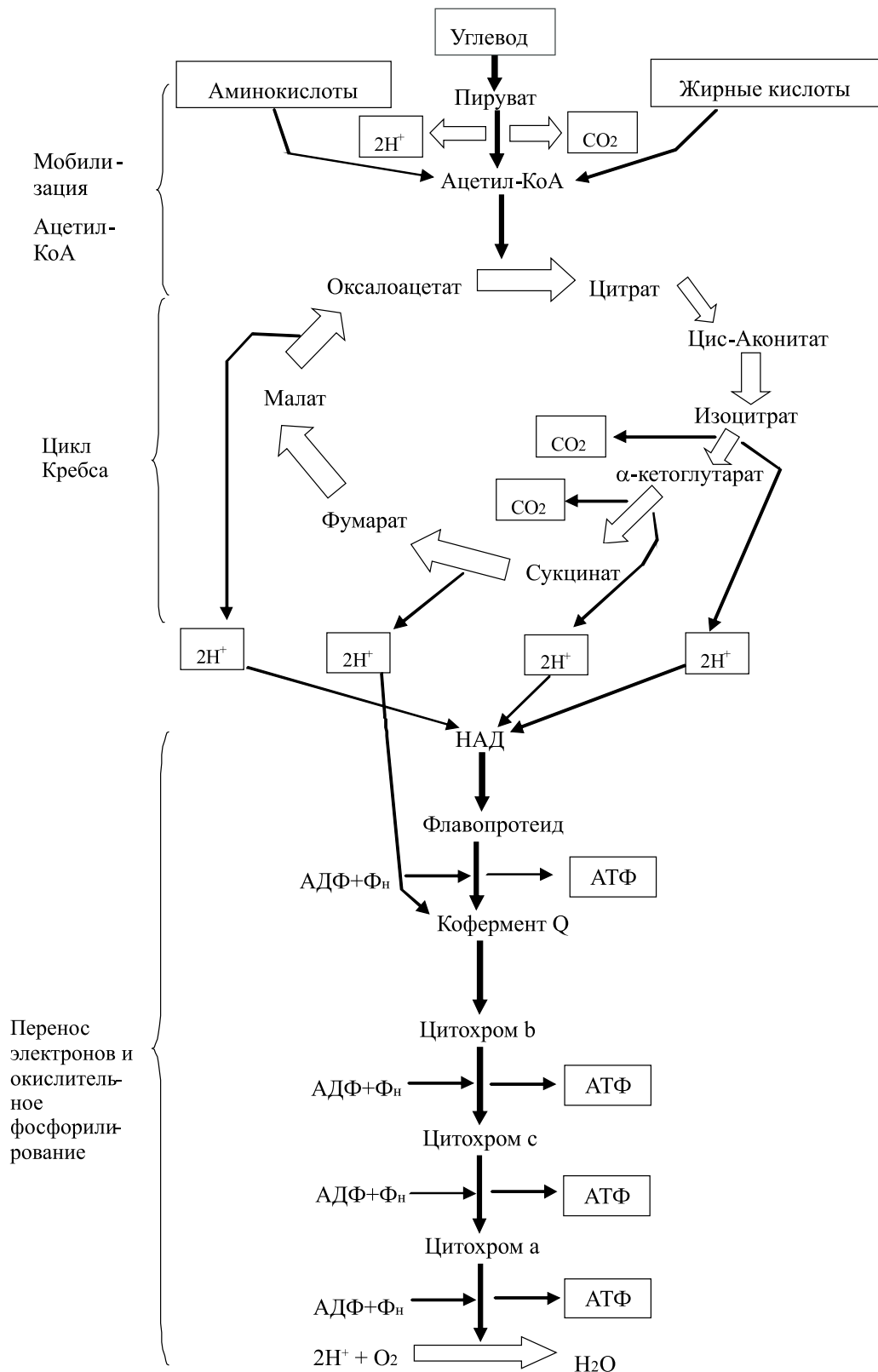
В условиях внутриклеточной недостаточности кислорода клетка поддерживает собственные энергетические потреб-

ности за счет активации процессов анаэробного гликолиза. Данный процесс частично компенсирует недостаток АТФ, однако быстро вызывает накопление лактата и развитие ацидоза; кроме того, выход молекул АТФ в результате анаэробного гликолиза значительно сокращается. В результате идет истощение внутренних энергетических резервов, деструкция клеточных мембран и разрушение клеток. Преобладание анаэробных путей воспроизводства энергии служит ведущим механизмом развития гипоксических и ишемических повреж-

дений органов и тканей /2/.

Энергодефицит приводит к активации фосфолипилаза. Из-за распада фосфолипидов в условиях энергодефицита возрастает концентрация ненасыщенных жирных кислот, усиливается их перекисное окисление и образуется большое количество свободных радикалов, представляющих собой нестабильные, химически активные соединения. В итоге повреждаются клеточные мембраны, что приводит к разрушению клетки /2, 3/.

Рисунок 3. Схема тканевого дыхания (по А.Ленинджеру)



Таким образом, дефицит энергии составляет суть любой формы гипоксии и обуславливает качественно однотипные метаболические и структурные сдвиги в различных органах и тканях. Гипоксия является механизмом, запускающим каскад биохимических «поломок», приводящих сначала к функциональным, а затем и структурным нарушениям деятельности различных органов и систем.

Гипоксия и аритмии у детей: экспериментальная модель и клинические наблюдения

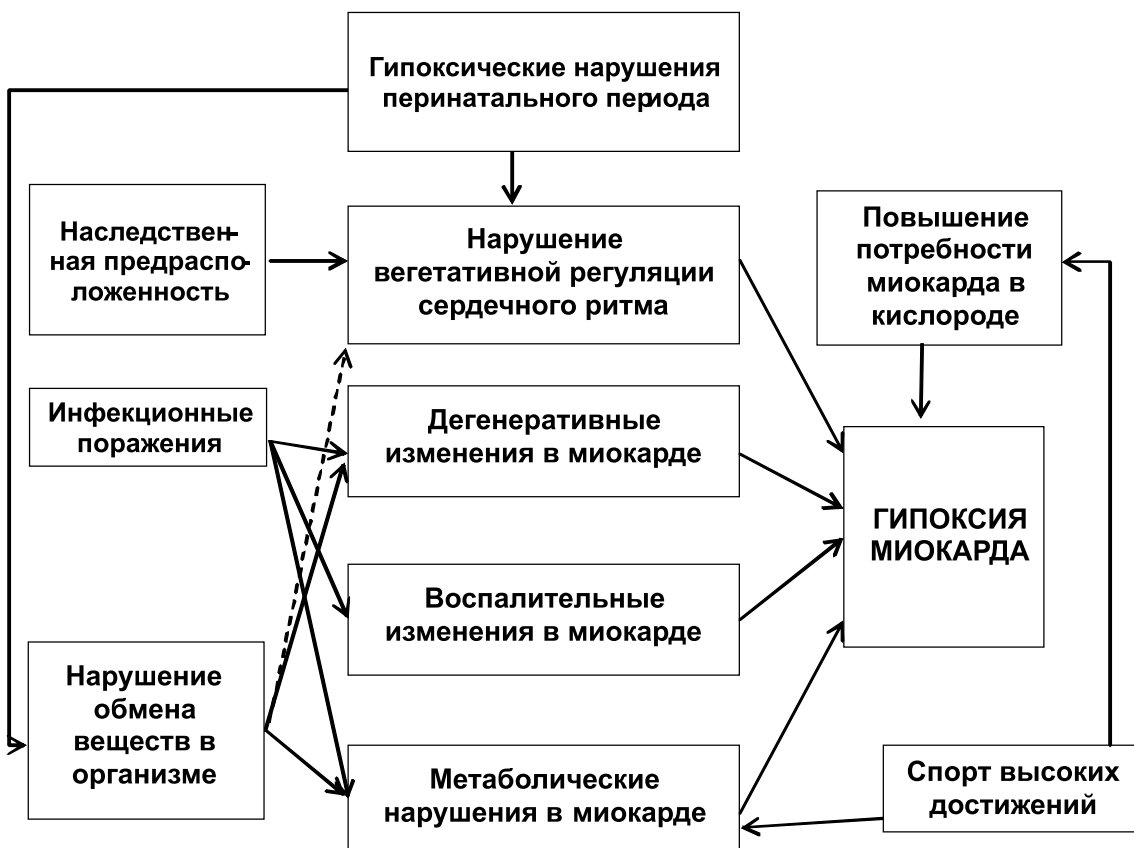
В структуре заболеваемости детского возраста кардиологическая патология, включая пороки сердца, занимает 13 место. В то же время проблема сердечно-сосудистых заболеваний является одной из наиболее значимых для детского здравоохранения, что обусловлено не только трудностями диагностики и лечения при высокой трудоемкости и сложности современных технологий, но и склонностью к формированию тяжелых, хронических форм патологии, прогрессирующих далеко за пределами детского возраста, высокой вероятностью развития необратимых изменений в отсутствие адекватной и своевременной терапии. В структуре сердечно-сосудистой патологии детского возраста клинически значимые аритмии сердца занимают одно из первых мест /4/. Они нередко приводят к развитию сердечной недостаточности, аритмогенной дисфункции миокарда, некоторые варианты нарушений ритма сопряжены с высоким риском внезапной сердечной смерти. Аритмии могут обнаруживаться как при органических поражениях сердца, так и в отсутствие таковых, являясь при этом «идиопатическими», т.е. возникающими вследствие изменений электрофизиологических свойств проводящей системы сердца неуточненной этиологии.

Заболевания сердечно-сосудистой системы относятся к чис-

лу патологий, при которых гипоксические нарушения играют ведущую роль. Это связано с особенностями кислородного обеспечения кардиомиоцитов. Как известно, клетки миокарда обладают крайне высокой потребностью в кислороде, поскольку совершают наиболее напряженную работу. Однако, общее количество крови, циркулирующей в сердечной мышце, сравнительно невелико, и покрытие значительной потребности клеток в кислороде осуществляется за счет максимального извлечения кислорода из оксигемоглобина. Не случайно до 30% объема клетки занимают митохондрии. В самой сердечной мышце резервы кислорода практически отсутствуют, поэтому сокращение притока крови любого происхождения неизбежно сопровождается развитием гипоксии и уменьшением запасов АТФ. Особый интерес представляет развитие гипоксических состояний у детей в перинатальном периоде. Именно в этот период клетки и сердечной мышцы, и мозга наиболее уязвимы к кислородной депривации /5, 6/. Многие авторы отмечают, что даже кратковременная гипоксия в перинатальном периоде может привести в дальнейшем к развитию тяжелых патологических состояний со стороны кардиоваскулярной системы, таких как персистенция фетальной циркуляции, легочная гипертензия, постгипоксическая кардиопатия, а также нарушения сердечного ритма и проводимости /5, 6/.

При моделировании гипоксических влияний при нарушениях сердечного ритма у детей важно оценить вклад основных компонентов, вызывающих развитие дефицита кислорода – гипоксических нарушений перинатального периода, расстройств нейровегетативной регуляции сердечного ритма, воспалительного, дегенеративного, метаболического компонентов, а также агрессивность самой аритмии, т.е. гемодинамический компонент (рис. 4).

Рисунок 4. Модель гипоксического воздействия при аритмиях



Гипоксические нарушения перинатального периода, как правило, приводят к функциональным изменениям сердечно-сосудистой системы, но также могут лежать в основе таких тяжелых нарушений сердечного ритма как синдром слабости синусового узла, пароксизмальные и непароксизмальные тахикардии. У детей, перенесших перинатальную гипоксию, в неврологическом статусе в старшем возрасте нередко отмечаются признаки негрубой резидуально-органической церебральной недостаточности, минимальной мозговой дисфункции, встречаются заикание, энурез.

Нарушение нейровегетативной регуляции сердечного ритма нередко является основным фактором, способствующим манифестации аритмий у детей с особенностями строения проводящей системы сердца.

Дегенеративные изменения характерны для кардионейропатий, отличающихся прогрессивным поражением проводящей системы сердца с переходом на рабочий миокард.

Воспалительные изменения в сердце неизбежно сопровождаются нарушением циркуляции крови и развитием дефицита макроэргов в миокарде.

Метаболические нарушения могут быть как первичными, так и вторичными, развившимися в результате длительно существующей аритмии, воспалительного процесса, а также вследствие интервенционного лечения.

Исследование влияния гипоксии на функционирование сердечно-сосудистой системы является сложной задачей. Ее невозможно решать без достоверного экспериментального изучения патогенетических механизмов, лежащих в основе возникновения кардиоваскулярных расстройств. Экспериментальные исследования, посвященные изучению влияния гипоксии на деятельность сердечно-сосудистой системы, проведены на базе МНИИ педиатрии и детской хирургии и Московского Государственного Университет им. М.В.Ломоносова /7/. Острой гипобарической гипоксии подвергались детеныши белых крыс обоих полов на 7-й (n = 210), 14-й (n = 344) и 21-й (n = 352) дни постнатального развития. Моделирование острой гипобарической гипоксии осуществляли в барокамере на «высоте», соответствующей 11500 м над уровнем моря («подъем» в течение 1 мин). Предварительно за день до начала эксперимента подкожно вживляли электроды, и во время гипоксии проводили регистрацию ЭКГ (Сопан). При этом экспериментальные исследования рассматривались в контексте решения прямой задачи - изучения устойчивости к острой гипобарической гипоксии, в то время как клинические решались с точки зрения обратного анализа - выявления аномалий регуляции сердечной деятельности у детей, перенесших гипоксию.

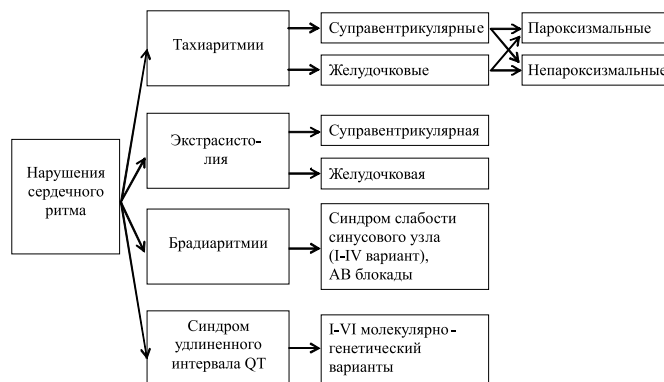
Мониторная регистрация ЭКГ у крыс во время острой гипоксии показала, что во всех возрастных группах гипоксия приводила к развитию брадикардии и аритмий, при этом наблюдались резкая брадикардия, остановка синусового узла (синус-арест), залпы суправентрикулярной экстрасистолии по типу бигемении на фоне выраженной брадикардии /7/. Сопоставление электрокардиографических характеристик у детей, перенесших в анамнезе гипоксию, и крыс непосредственно во время самого приступа острой гипоксии дает основание для предположения, что существуют определенные корреляции между острыми и отставленными во времени изменениями ЭКГ, обусловленными гипоксическим фактором.

Интересен факт, что критерии, позволяющие подразделять онтогенез на отдельные периоды, дают основание для сопоставления соответствующих периодов развития у млеко-

питающих животных и человека. Одним из сопоставляемых параметров принято считать удвоение массы тела. Показано также существование так называемых «критических периодов» онтогенеза - этапов перехода от одного типа обмена веществ к другому, сопровождающихся повышенной чувствительностью к гипоксии /8/. У крыс такие критические периоды совпадают с удвоением массы тела и приходятся на возраст 7-ми, 14-ти и 21-го дня жизни, что приблизительно соответствует 4 и 9 месяцам жизни у ребенка /7/. Экспериментальная оценка индивидуальной устойчивости животных к острой гипобарической гипоксии показала, что существуют периоды, когда при исходно низкой устойчивости к гипоксии, обусловленной предшествующими гипоксическими эпизодами, резистентность к гипоксии достоверно ниже, чем в других возрастных группах. Совпадение физиологических периодов риска спонтанной летальности животных и смерти в результате воздействия гипоксии указывает на существование уязвимого периода в постнатальном периоде и, возможно, на общность этих двух механизмов наступления смерти. Таким образом, имеются основания предполагать наличие перинатального гипоксического компонента в патогенезе внезапной смерти как у животных, так и у детей /6, 7/. Отдаленные последствия гипоксического воздействия могут быть обусловлены первичными острыми нарушениями нейрогуморальной регуляции сердца, возникающими во время самой гипоксии. Физиологические исследования на животных с моделированием различных по тяжести гипоксических воздействий позволили выявить ряд закономерностей и экстраполировать их на реальные клинические ситуации. Сформулированная концепция патогенеза нарушений сердечного ритма в детском возрасте позволила разработать тактику лечения с воздействием на нейровегетативную основу аритмии /4/. В связи с этим в лечении нарушений ритма у детей первостепенная роль была отдана препаратам, нормализующим кардиоцеребральные взаимодействия и корригирующим метаболические нарушения.

Нарушения ритма в детском возрасте условно подразделяются на 4 группы (рис. 5).

Рисунок 5. Аритмии у детей



Тахикардии у детей характеризуются выраженным разнообразием клинических и электрофизиологических проявлений, часто приводят к выраженным нарушениям общего состояния ребенка и сопровождаются большим числом осложнений.

Тахикардии подразделяются на наджелудочковые (суправентрикулярные) и желудочковые формы. В клинической практике принципиально важно также выделение пароксизмальной и непароксизмальной форм тахикардии.

Для пароксизмальной тахикардии характерно внезапное возникновение и окончание пароксизма, субъективное ощущение учащенного сердцебиения, нарушение самочувствия (слабость, кардиалгии, головокружение, тошнота, страх). Частота сердечного ритма в приступе превышает 220/мин. у детей до 3-х лет и 180/мин. - у детей старше 3-х лет. Приступы пароксизмальной тахикардии могут быть редкими (менее 1 в месяц) или частыми (от 1 в месяц до ежедневных).

Термин «хроническая непароксизмальная тахикардия» подразумевает наличие постоянно учащенного ритма сердца. От пароксизмальной тахикардии ее отличает отсутствие внезапного начала и окончания приступа, удовлетворительное самочувствие ребенка в момент регистрации тахикардии. Хроническая тахикардия в большинстве случаев выявляется случайно, иногда сразу после рождения. Ее характеризуют длительность течения, отсутствие типичной клинической симптоматики, трудность купирования, а также такое тяжелое осложнение как вторичная аритмогенная дилатация левого желудочка.

Экстрасистолия представляет собой преждевременное возбуждение и сокращение сердца, импульс для которых может исходить из различных участков проводящей системы сердца. С учетом топики эктопического очага экстрасистолия подразделяется на суправентрикулярную (наджелудочковую) и желудочковую формы. Экстрасистолы могут быть одиночными, парными, по типу би-, три-, квадригеминии, полиморфными

и политопными, редкими (до 5 в минуту), средней частоты (от 5 до 15 в минуту) и частыми (более 15 в минуту). Как правило, экстрасистолия не сопровождается нарушением общего состояния и выявляется случайно при аускультации или при проведении электрокардиограммы.

Синдром удлинённого интервала QT является заболеванием, сопряженным с высоким риском развития фибрилляции желудочков и внезапной смерти. В настоящее время на основании проведенных молекулярно-генетических исследований доказано, что синдром удлинённого интервала QT представляет собой генетическую патологию и развивается в результате мутаций как минимум в одном из шести генов. Основными устойчивыми характеристиками синдрома являются удлинение интервала QT на ЭКГ и приступы потери сознания.

Основными причинами **брадикардии** у детей являются:

- синдром слабости синусового узла;
- полная поперечная блокада;
- рефлекторная брадикардия у новорожденных с гипоксическим ишемическим поражением центральной нервной системы.

Синдром слабости синусового узла представляет собой нарушение пейсмекерной активности синусового узла, при котором синусовый узел теряет роль ведущего водителя ритма, что способствует активации нижележащих источников ритма. В зависимости от характера, последовательности нарастания и степени выраженности изменений проводящей системы сердца были выделены наиболее устойчивые клинико-электрокардиографические варианты синдрома слабости синусового узла /4/.

Табл. 1. Клинико-электрокардиографические варианты синдрома слабости синусового узла (1999г.).

Нарушения функции синусового узла	Нарушения функции нижележащих уровней проводящей системы сердца
I вариант. Синусовая брадикардия до 60 уд/мин, миграция водителя ритма. Паузы ритма при ХМ до 1,5 с. Адекватное учащение синусового ритма при физической нагрузке.	Замедление атриовентрикулярного проведения до атриовентрикулярной блокады I степени.
II вариант. Синоатриальная блокада, выскальзывающие сокращения и ускоренные ритмы. Паузы ритма при ХМ от 1,5 до 2 с. Неадекватный прирост ЧСС при физической нагрузке	Замедление атриовентрикулярного проведения до атриовентрикулярной блокады I степени.
II вариант. Синоатриальная блокада, выскальзывающие сокращения и ускоренные ритмы. Паузы ритма при ХМ от 1,5 до 2 с. Неадекватный прирост ЧСС при физической нагрузке.	Атриовентрикулярная диссоциация, атриовентрикулярная блокада II-III степени.
III вариант. Синдром тахикардии-брадикардии. Паузы ритма при ХМ от 1,5 до 2 с.	Атриовентрикулярная диссоциация, атриовентрикулярная блокада II-III степени.
IV вариант. Ригидная синусовая брадикардия менее 40 уд/мин, эктопические ритмы, мерцание-трепетание предсердий. Отсутствие восстановления устойчивого синусового ритма и адекватного его учащения при физической нагрузке. Паузы ритма > 2с.	Нарушения атриовентрикулярного и внутрижелудочкового проведения. Удлинение интервала QT более, чем на 0,05 с. Нарушение процесса реполяризации.

Основные жалобы у детей с нарушениями сердечного ритма носят вегетативный и астено-невротический характер и характеризуются повышенной утомляемостью, нарушением сна, головными болями, головокружениями, болями в области сердца, затруднением дыхания, сердцебиением, лабильностью артериального давления.

Современные электрофизиологические и фармакологические исследования позволяют раскрыть важнейшее звено в цепи патофизиологических изменений при аритмиях. Наибольшее распространение при этом имеет концепция риентри, а высокая частота обнаружения дополнительных проводящих путей

при различных нарушениях ритма позволяет считать их первопричиной заболевания. В то же время на сегодняшний день убедительно показано, что важнейшим фактором, способствующим манифестации аритмий у детей с особенностями строения проводящей системы сердца, является нарушение нейровегетативной регуляции сердечного ритма /4/. Все это делает наиболее актуальной на сегодняшний день проблему выбора эффективной антиаритмической и сопутствующей терапии с наименьшим количеством побочных эффектов.

В настоящее время комплексная терапия нарушений ритма включает (рис. 6):

Рисунок 6. Выбор тактики лечения при аритмиях



- коррекция нейровегетативной регуляции сердечного ритма;
- коррекцию метаболических нарушений;
- контроль аритмогенного (электрофизиологического) механизма

При выборе тактики лечения при аритмиях необходим дифференцированный подход. Показаниями для интервенционного лечения являются клинически значимые аритмии – пароксизмальные и непароксизмальные тахикардии, экстрасистолии, сопровождающиеся признаками аритмогенной дисфункции миокарда, синкопальными или предсинкопальными состояниями. Показаниями для назначения нейрометаболической терапии являются наджелудочковые и желудочковые аритмии в отсутствие признаков аритмогенной дисфункции, однако сопровождающиеся нарушением самочувствия, снижением толерантности к физической нагрузке, плохой субъективной переносимостью аритмии.

С учетом роли нарушения нейровегетативной регуляции сердечного ритма в генезе возникновения и поддержания арит-

мий у детей, основная задача комплексной метаболической терапии состоит в нормализации вегетативного статуса и метаболических процессов, а также коррекции имеющихся или отмечавшихся в анамнезе гипоксических нарушений.

Наиболее перспективным в борьбе с гипоксией является использование фармакологических средств, улучшающих утилизацию организмом циркулирующего в нем кислорода, снижающих потребность в кислороде органов и тканей и тем самым способствующих уменьшению гипоксии и повышению устойчивости организма к кислородной недостаточности. Эти средства называют антигипоксантами /9/. В связи с важной ролью дегенеративно-дистрофических и свободно-радикальных процессов в патогенезе нарушений сердечного ритма и проводимости, применение антигипоксантов становится особенно актуальным, т.к. одним из эффектов их применения является стабилизация сердечного ритма и снижение риска развития аритмий.

Согласно классификации Оковитого С.В., все препараты антигипоксического действия можно разделить на 5 основных групп /9, 10/:

I. Препараты с поливалентным действием

1. Производные амидинотиомочевины (гутимин, амтизол)
2. Ингибиторы окисления жирных кислот (предуктал, милдронат, карнитин)

II. Сукцинатсодержащие (реамберин, мексидол) и сукцинатаобразующие средства (мафусол, оксibuтират натрия)

III. Естественные компоненты дыхательной цепи (цитохром С, убихинон, идебенон)

IV. Искусственные редокс-системы (гипоксен)

V. Макроэргические соединения (креатинфосфат, АТФ)

Гипоксен как представитель «искусственных редокс-систем»

Создание антигипоксантов с электроакцепторными свойствами, образующими искусственные редокс-системы, преследует цель компенсировать развивающийся при гипоксии дефицит естественного акцептора электронов - кислорода. Такие препараты должны шунтировать звенья дыхательной цепи, перегруженные электронами в условиях гипоксии, «снимать» электроны с этих звеньев и тем самым в определенной степени восстанавливать функцию окисления и сопряженного с ним фосфорилирования /9, 10/.

Препараты, способные формировать искусственные редокс-системы, должны удовлетворять следующим основным требованиям:

- а) иметь оптимальный редокс-потенциал;
- б) обладать конформационной доступностью для взаимодействия с дыхательными ферментами;
- в) иметь свойство осуществлять как одно-, так и двухэлектронный перенос.

Таким образом, основными характеристиками искусственных редокс-систем являются электронно-акцепторные свойства, способность к шунтированию звеньев дыхательной цепи, перегруженных электронами, а также обеспечение окисления пиридиннуклеотидов (НАДН) в цитозоле клетки, в результате чего предупреждается ингибирование гликолиза и избыточное накопление лактата.

Из средств, формирующих искусственные редокс-системы, в медицинскую практику внедрен препарат Гипоксен, представляющий собой синтетический полихинон. В межклеточной жидкости препарат, очевидно, диссоциирует на полихиноновый катион и тиоловый анион. Антигипоксический эффект препарата связан, в первую очередь, с наличием в его структуре полифенольного хинонового компонента, участвующего в переносе электронов по дыхательной цепи. Антигипоксическое действие Гипоксена осуществляется в результате шунтирования транспорта электронов в дыхательной цепи митохондрий с I-го и II-го комплексов на III-й, так как его окислительно-восстановительный потенциал составляет 300 мВ, что близко к значениям для цитохромоксидазы. Гипоксен обладает высокой электрон-объемной емкостью, связанной с полимеризацией фенольных ядер в орто-положении. Кроме того, полимеризованный фенольный комплекс обладает высокой антирадикальной активностью, препятствует развитию реакций свободнорадикального окисления и образованию перекисей липидов /11/.

Гипоксен - антигипоксант, улучшающий переносимость гипоксии за счет увеличения скорости потребления кислорода митохондриями и повышения сопряженности окислитель-

ного фосфорилирования /12/. Гипоксен, будучи препаратом прямого энергезирующего действия, может обеспечить кислородом любую клетку за счет малых размеров молекул. В связи с этим его применение возможно при всех видах гипоксии /11/.

Основные эффекты Гипоксена:

- антигипоксический эффект - эффективен при всех видах гипоксий, повышает устойчивость организма к кислородной недостаточности.
- антиоксидантный эффект - Гипоксен блокирует свободно-радикальные реакции, нейтрализует окислители, активно образующиеся в тканях организма при остром кислородном голодании, а также препятствует образованию токсических продуктов перекисного окисления липидов. Препарат повышает активность антиоксидантных ферментов (супероксиддисмутазы, каталазы), восстанавливает пул глутатиона. Обладает анксиолитическим действием, сопоставимым по длительности и глубине действия с феназепамом, но не сопровождающееся седативным и миорелаксантным побочными действиями.
- антикоагулянтное действие, которое обеспечивается за счет стимуляции выработки дезагрегента простаглицлина и торможения синтеза тромбосана. Дезагрегантная активность у Гипоксена в 4 раза выше таковой у дипиридамола.
- гиполипидемическое действие за счет снижения уровня общего холестерина, липопротеидов низкой и очень низкой плотности, триглицеридов и одновременному повышению липопротеидов высокой плотности.
- вазодилатирующее действие на коронарные сосуды, антиишемическое (клетки миокарда начинают более полно извлекать кислород), а также антиаритмическое действие за счет снижения спонтанной активности водителя ритма в нормальном и ишемически поврежденном сердце.
- иммуно- и гемостимулирующие эффекты, повышает резистентность организма к действию неблагоприятных факторов.
- противовирусная активность, угнетает процесс первичной фиксации вируса на мембране клетки.
- способность связывать некоторые токсические соединения (в частности этанол) и снижать токсический эффект его метаболитов.

Таким образом, Гипоксен эффективно восстанавливает процесс генерации макроэргов, нарушенный или прерванный теми или иными патологическими процессами.

Применение Гипоксена при сердечно-сосудистой патологии у детей

Нами было проведено исследование по оценке эффективности Гипоксена в комплексной нейрометаболической терапии у 50 детей (23 мальчика, 27 девочек в возрасте от 10 до 17 лет). Первую группу составили 22 ребенка с функциональной патологией сердечно-сосудистой системы: ST-T нарушения – у 9 детей, транзиторная АВ блокада 1ст. – у 7 детей, суправентрикулярная экстрасистолия – 6 человек. Во вторую группу были включены 28 детей с нарушениями сердечного ритма: 16 больных - с I-II клинико-электрокардиографическими вариантами синдрома слабости синусового узла, 8 больных - с желудочковыми экстрасистолиями и 4 ребенка - с хронической непароксизмальной суправентрикулярной тахикардией.

Гипоксен назначался в составе комплексной нейрометаболической терапии сроком на 2 месяца в дозе по 1 капсуле 3 раза в день. Основным методом исследования служила электрокардиография покоя в 12 стандартных отведениях в положении лежа, стоя, с физической нагрузкой. Оценивались эффекты на самочувствие, метаболические процессы в миокарде, на сердечный ритм.

Среди 22 детей с функциональными кардиопатиями у всех детей отмечено улучшение самочувствия. Положительная динамика в виде урежения суправентрикулярной э/систолии отмечена у 2 детей (33,3%), улучшения метаболических процессов в миокарде – у 6 детей (66,6%). У 3 детей с транзиторной АВ блокадой (42,8%) снизилась представленность АВБ 1ст. на ЭКГ, а также отмечено уменьшение продолжительности интервала PR (рис. 7).

При нарушениях сердечного ритма положительный эффект на самочувствие также отметили все дети, получавшие препарат. При I и II вариантах СССУ положительный эффект в виде учащения базисного сердечного ритма отмечен у 9 детей (56,2%), в виде снижения представленности эктопической активности при желудочковых э/систолиях – у 3 детей (37,5%). У 1 ребенка (25%) с хронической непароксизмальной суправентрикулярной тахикардией отмечена положительная динамика в виде регистрации на ЭКГ парных экстрасистол и отсутствия залпов тахикардии (рис. 7, 8, 9, 10).

Рисунок 7. Эффект Гипоксена на сердечно-сосудистую патологию

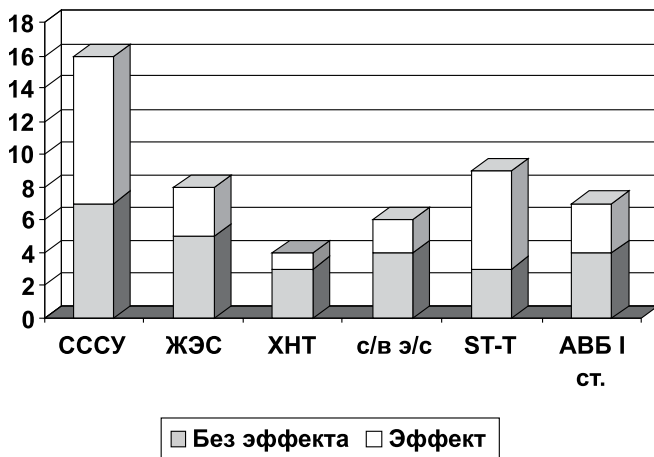
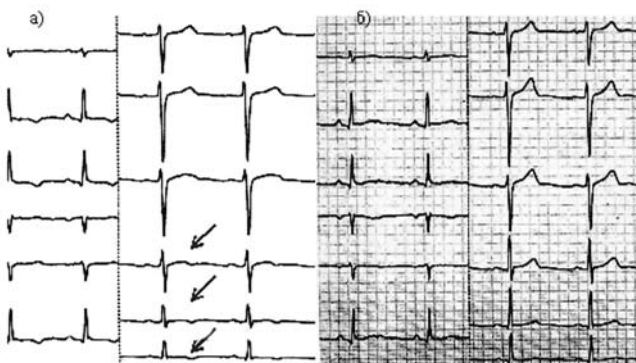


Рисунок 8. Динамика процесса реполяризации у больного 16 лет через 2 месяца на фоне терапии Гипоксеном: (а) ЭКГ до лечения, (б) ЭКГ на фоне лечения



Стрелкой указаны отрицательные Т зубцы в левых грудных отведениях

Рисунок 9. Динамика сердечного ритма у больного 14 лет с синдромом слабости синусового узла через 2 месяца на фоне терапии Гипоксеном: (а) ЭКГ до лечения, синусовая брадикардия с ЧСС 48-42 уд/мин (б) ЭКГ на фоне лечения, синусовый ритм с ЧСС 79-58 уд/мин

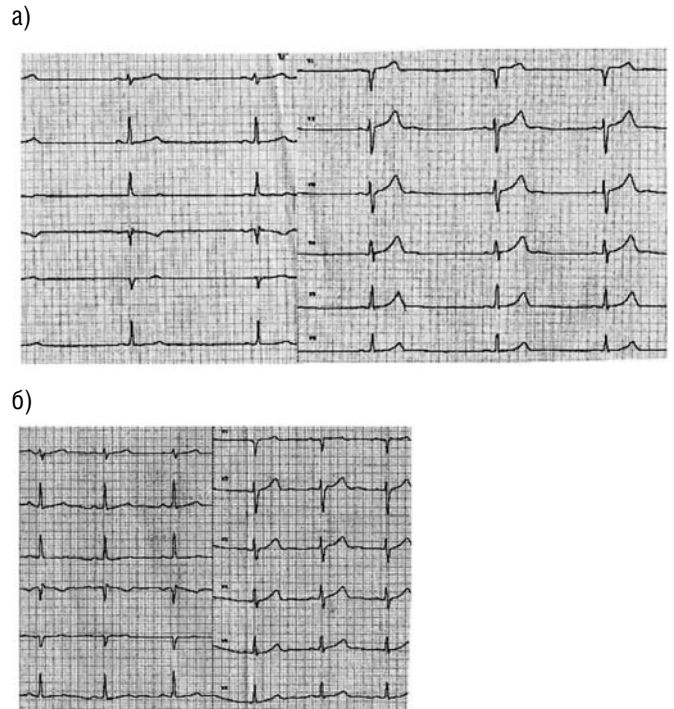
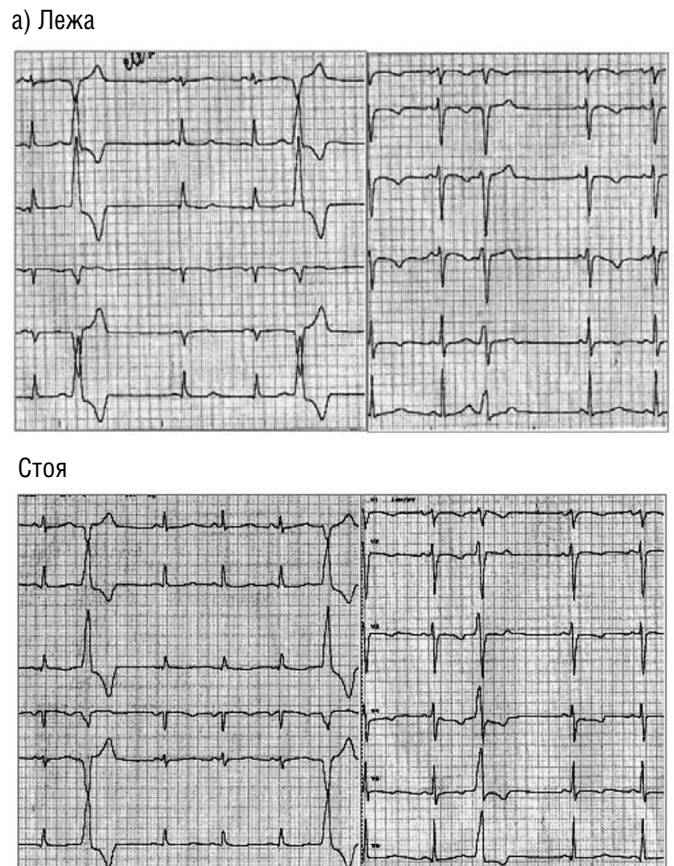
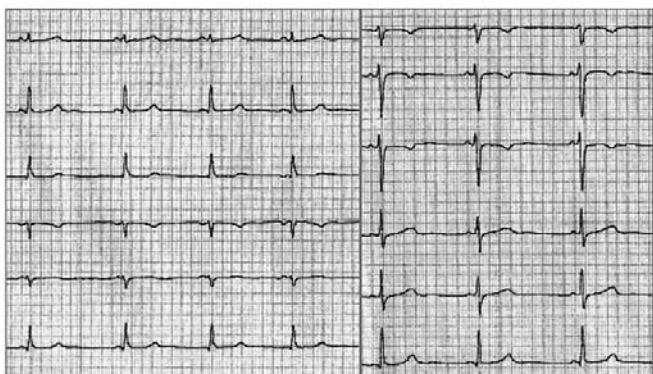


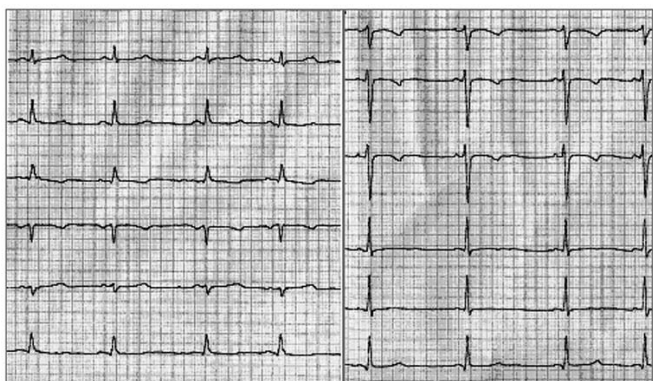
Рисунок 10. Динамика сердечного ритма у больного 15 лет с желудочковой экстрасистолией через 2 месяца на фоне терапии Гипоксеном: (а) ЭКГ до лечения, регистрируется желудочковая экстрасистолия по типу триквдригемии (б) ЭКГ на фоне лечения, регистрируется синусовый ритм без признаков эктопической активности



б) Лежа



Стоя



Таким образом, эффект от применения Гипоксена в комплексной нейрометаболической терапии при функциональной патологии сердечно-сосудистой системы и при аритмиях у детей составил 25-66,6%. Наиболее низкий он был при хронических непароксизмальных тахикардиях, а максимальный – при функциональных изменениях со стороны сердечно-сосудистой системы, в частности при ST-T нарушениях.

На сегодняшний день убедительно показано, что эффект от применения в клинической практике антигипоксантов в целом и Гипоксена в частности крайне многогранен и включает в себя широкий спектр воздействий практически на все органы и системы организма. Препарат с успехом применяется в клинической практике и, в том числе, эффективен в комплексной терапии нарушений сердечного ритма у детей старше 10 лет.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Марри Р., Греннер Д., Мейес П., Родуэлл В. Биохимия человека, тт. 1-2, М., 1993г.; 799с.
2. Ruuge, E. K., Ledenev, A. N., Lakomkin, V. L., Konstantinov, A. A. and Ksenzenko, M. Yu. Free radical metabolites in myocardium during ischemia and reperfusion. American Journal of Physiology 1991; 261; pp 81-86.
3. Nohl, H. A novel superoxide radical generator in heart mitochondria. FEBS Lettu 1993; 214; pp 268-273.
4. Школьникова М.А. Жизнеугрожающие аритмии у детей. М.: Нефтяник 1999; 232 с.
5. Котлукова Н.П., Кравцова Л.А., Школьникова М.А., Березницкая В.В., Сидоров А.А., Симонова Л.В. Синдром дезадаптации сердечно-сосудистой системы у детей первого года жизни в «Физиология и патология сердечно-сосудистой системы у детей первого года жизни» под ред. Школьниковой М.А., Кравцовой Л.А., Медпрактика-М., 2002, с. 58-69.
6. Школьникова М.А., Кравцова Л.А., Калинин Л.А. Синдром внезапной смерти детей грудного возраста и «Физиология и патология сердечно-сосудистой системы у детей первого года жизни» под ред. Школьниковой М.А., Кравцовой Л.А., Медпрактика-М., 2002, с. 125-146.
7. Кравцова Л.А., Школьникова М.А., Балан П.В., Кешищан Е.С., Маклакова А.С., Маслова М.В., Кузнецов Ю.Б., Соколова Н.А. Сравнительный анализ влияний гипоксии на характеристики ЭКГ у детей первых месяцев жизни и экспериментальных животных. Мат. Всеросс. Конгресса «Детская кардиологи – 2000», Вестник аритмологии, 2000, 18, с. 45-48.
8. Аршавский И. А. Физиологические механизмы и закономерности индивидуального развития. М. 1982. 182 с.
9. Оковитый С.В. Клиническая фармакология антигипоксантов. Часть I «ФАРМиндекс-Практик», 2004, 6, с. 30-39.
10. Оковитый С.В. Клиническая фармакология антигипоксантов. Часть II «ФАРМиндекс-Практик», 2005,7, 48-63
11. Смирнов В.С., Кузьмич М.К. Гипоксен, СПб-М., 2001 г, 193 с.
12. Гришина Е.В., Хаустова Я.В., Закаров А.М., Кузьмич М.К., Маевский Е.И. Влияние серусодержащего полихинона гипоксена на некоторые функции изолированных митохондрий печени крысы. Фармакология, 2005, 6, с. 753-759

АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ АВТОРОВ

А		ГРИГОРЬЕВА Т.А.	45	КАРПОВ Р.С.	9
АГЕЕВ Ф.Т.	22	ГРОМОВА Е.А.	18, 43	КЕЛЕШ М.В.	43
АКИНИНА С.А.	26, 27	ГУСЕВА Н.М.	27	КИРИЕНКО А.И.	35
АКУНОВ А.Ч.	15, 16	Д		КИРИЧЕНКО М.В.	43
АКЧУРИН Р.С.	22	ДАДАБАЕВ М.Х.	34	КЛИМОВА Н.В.	37
АЛЕШКИН В.А.	28, 31	ДЕНИСОВА Д.В.	49	КНЯЗЕВА Л.А.	32, 42
АЛИМЕНКО Ю.Н.	8	ДЖУМАГУЛОВА А.С.	16, 34	КНЯЗЕВА Л.И.	42
АЛЛАХВЕРДЯН А.А.	13	ДМИТРИЕВА Н.С.	12	КОЖЕМЯКИНА Е.Ш.	22
АНСИМОВА О.М.	29	ДОБРОВОЛЬСКИЙ А. Б.	35	КОНОНОВИЧ Ю.К.	39
АРНОПОЛЬСКАЯ Д.И.	8	ДОВГАЛЮК Ю.В.	17	КОРОЛЕВА И.М.	14
АРТАНОВА Е.Л.	35	ДОЛГОВ И.М.	19	КОРОЛЁВА И.М.	11
АРХИПОВА Н.С.	49	ДОРОФЕЙКОВ В.В.	18	КОРОТАЕВА Т.В.	37
Б		ДРОБКОВА И.П.	20	КОРУЛИНА Л.В.	43
БАИТОВА Г.М.	37	ДУДКИНА К.В.	50	КОСТИНА К.С.	36
БАЛАХОНОВА Т.В.	35	ДУПЛЯКОВ Д.В.	5	КОТЕЛЬНИКОВА Е.В.	21
БАЛЫГИН М.М.	33	Е		КОШЕЛЬСКАЯ О.А.	46
БАУМ В.А.	13	ЕВСИНА О.В.	6, 38	КРАВЦОВА Л.А.	52
БЕЙШЕНКУЛОВ М.Т.	37	ЕГОРОВА Л.А.	17	КРАСНИКОВ А.В.	44
БЕРЕЗИНА А.М.	17	ЕРЕМЕНКО Н.В.	13	КРЕСТЬЯНИНОВ М.В.	44
БЕРЕЗИН М.В.	17	ЕРМОЛИНА О. В.	35	КУЛЕШОВА Э.В.	18
БИКИТМИРОВА Д.М.	43	ЕФРЕМОВА О.А.	19	КУЛИКОВ И.В.	49
БЛИНОВА Е.В.	8, 42	Ж		КУРОЧКИНА О.Н.	46
БОБУШЕВА Г.С.	48	ЖВАЗЫЙ П.Н.	40	КЫЛБАНОВА Е.С.	49
БОГДАНОВА Е.Ю.	34	ЖДАНОВ В.С.	20	Л	
БОЙЦОВ С.А.	26, 27	З		ЛЕВАШКИНА Е.А.	46, 47
БОРИСОВА М.В.	38	ЗАВЬЯЛОВА Л.Г.	49	ЛЕТОВА О.В.	46
БОЧАРОВА К.А.	42	ЗАГРАВСКАЯ И.А.	38	ЛИФЕРОВ Р.А.	26
БОЩЕНКО А.А.	9	ЗВЕНЦОВА В.К.	24, 34, 39	ЛОШАКОВА О.Д.	21
БРАНД Я.Б.	19	ЗВЕРЕВА Н.Ю.	19	ЛЮТИКОВА Л.Н.	22
БУЛГАК А.Г.	11	ЗОЛЬНИКОВА Н.Е.	40	ЛЮТОВА Ф.Ф.	6
БУРОВА Н.Н.	25	ЗОРИН С.Н.	30	ЛЯМИНА Н.П.	21
БУЧАНОВА А.В.	30	ЗУБАРЕВ М.А.	18	М	
БУЯК М.А.	10	И		МАЗАНКО О.Е.	17
В		ИБАТОВ А.Д.	20	МАЗАНОВ М.Х.	19
ВАВИЛОВА А.В.	18	ИВАНОВА М.В.	13, 29	МАЗО В.К.	30
ВАСИЛЬЕВ Г.В.	49	ИВАНОВ В.И.	18	МАКАРОВА Г.В.	22
ВЕСЕЛОВА С.П.	20	ИВЛЕВА Г.И.	43	МАКЛАКОВА М.П.	23
ВЕЧЕРСКИЙ Г.А.	25	ИЛЬИНА Е.Б.	36	МАКСИМОВ В.Н.	49, 50
ВОЕВОДА М.И.	6, 29, 49, 50	ИПАТОВ П.В.	33	МАЛАНЬИН Д.В.	19
ВОРОБЬЕВА Н.М.	35	ИППОЛИТОВА Ю.А.	40	МАЛИШЕВСКИЙ М.В.	40
ВРУБЛЕВСКИЙ А.В.	9	ИСАЛИЕВА Б.А.	48	МАРКОВЦЕВА М.В.	23
Г		КА		МАРТЮШОВ С.И.	36
ГАГУЛИН И.В.	18, 43	КАБАНОВ Ю.Н.	18, 43	МАСАЛОВА Е.А.	32
ГАФАРОВА А.В.	18, 43	КАЛИНИНА Л.П.	26	МАСЛЕННИКОВА О.М.	11
ГАФАРОВ В.В.	18, 43	КАЛИНИН Л.А.	52	МАХАРОВА Н.В.	6
ГОЛОВИНА Г.А.	5	КАРПОВА Э.С.	21	МАХМУТХОДЖАЕВ С.А.	24, 39
ГОРЯЧЕВА О.Г.	18			МЕДВЕДЕВА В.Н.	39, 45
ГРИГОРЬЕВА Л.В.	49			МЕДВЕДЕВ В.Н.	39, 45
				МИЛОВАНОВА Е.В.	30
				МИРСАЙДУЛЛАЕВ М.М.	24, 45

МИРСАЙДУЛЛАЕВ М.М. (млад.)	24, 45	РОМАНЧУК С.В.	43	ФУРМАН Н.В.	29
МИХАЛЬЧИКОВА Н.А.	25	РОМАЩЕНКО А.Г.	49	ФУРМЕНКО Г.И.	26, 27
МИХИН В.П.	8, 45	РУЗОВ В.И.	44		
МИШИНА И.Е.	17	РЯБЧИКОВА Т.В.	17	Х	
МОРОЗОВА Л.М.	30	РЯБЫКИНА Г.В.	22, 42	ХАРИТОНОВА Н.И.	19
МУРААЛИЕВ Т.М.	24, 34, 39			ХАРЧЕНКО А.В.	8
МУРОМКИНА А.В.	7	С		ХОЗЯИНОВА Н.Ю.	48
МУСТАФИНА О.Е.	49	САВЕЛЬЕВА В.В.	8	ХОХЛОВА Е.А.	45
МЫЧКА В.Б.	42	САГИРОВ М.А.	19	ХУЖАМБЕРДИЕВ М.А.	24, 45
МЯСОЕДОВА С.Е.	12	САДОВСКИЙ Е.В.	13	ХУСНУТДИНОВА Э.К.	49
		САЛЕЕВА Е.В.	35		
Н		САРЫБАЕВ А.Ш.	15, 16	Ц	
НАВРУЗОВ К.Ф.	48	САХНОВА Т.А.	8, 42	ЦАРЁВА В.М.	48
НАЗАРОВА О.А.	11	СЕЛЕЗНЕВ С.В.	30	ЦУКАНОВА Ю.А.	45
НАЧКИНА Э.И.	46	СЕМАЕВА Е.В.	29	ЦЫМБАЛ С.Ю.	29
НЕКЛЮДОВА Ю.Н.	24, 34, 39	СЕМЕНОВА Л.М.	17		
НИКОЛАЕВА Н.В.	25	СИВКОВА Е.Б.	30	Ч	
НИКОЛАЕВА О.В.	11, 25	СИТНИКОВ В.Ф.	50	ЧАЗОВА И.Е.	8, 42
НИКУЛИНА Н.Н.	26, 27	СИТОЖЕВСКИЙ А.В.	12, 36	ЧЕРНОВА А.А.	50
НИКУЛИНА С.Ю.	50	СЛЕСАРЕВА Ю.С.	13	ЧЕРНОУСОВА Л.А.	29
НОВОЖИЛОВ А.Е.	27	СОБОЛЕВ А.В.	22	ЧЕРНЫШЕВ Д.В.	19
		СОКОЛИНА И.А.	11, 14	ЧЕРНЯВСКИЙ А.М.	29
О		СОЛНЫШКОВ С.К.	27	ЧЕРПАЧЕНКО Н.М.	20
ОГУРКОВА О.Н.	12, 36, 46, 47	СОЛОГУМ М.А.	11	ЧЕСКИДОВА Н.Б.	16
ОКУНОВА А.А.	34	СТАМАТОВ Г.Р.	22	ЧИХЛАДЗЕ Н.М.	42
ОРЛОВА Н.В.	28, 31, 50	СТАРЧЕНКО Т.Г.	47	ЧУКАЕВА И.И.	28, 31
ОРЛОВА Я.А.	22	СТАХНЕВА Е.М.	13	ЧУКУБАЕВ М.А.	34
ОРЛОВ Р.Б.	11	СТЕПЧЕНКО М.А.	42		
ОЩЕПКОВА Е.В.	8	СУСЛОВА Т.Е.	12, 46, 47	Ш	
		СЫСУЕНКОВА Е.В.	5	ШАРАФИЛОВА Н.В.	30
П				ШАХТШНЕЙДЕР Е.В.	13
ПАНЧЕНКО Е. П.	35	Т		ШВЕДКОВ В.В.	44
ПАША С.П.	14	ТАРАСОВ Н.А.	28	ШЕВЧЕНКО А.О.	13
ПЕРШИНА Е.С.	47	ТАШТАНАЛИЕВ А.Б.	34	ШЕВЧЕНКО О.П.	13
ПЕТРОВА Е.В.	12	ТЕРЁХИНА Н.А.	18	ШИПУЛИН В.М.	9
ПОГУРЕЛЬСКАЯ Е.П.	19	ТЕРНОВОЙ С.К.	11, 14	ШКОЛЬНИКОВА М.А.	52
ПОЛОНСКАЯ Я.В.	13, 29	ТЕСЛЯ Е.Ф.	43	ШЛЫЧКОВА Т.П.	20
ПОЛУПАНОВ А.Г.	16	ТИТАЕВА Е. В.	35	ШОНБИНА А.Ю.	36
ПОТАПОВ А.П.	40	ТИХОНОВ А.В.	29	ШУЛЬМАН В.А.	50
ПРАСКУРНИЧАЯ Н.А.	30	ТОЛКАЧЁВА О.М.	49	ШУТЕМОВА Е.А.	11
ПРАСОЛОВ А.В.	32	ТОМИЛКО В.Е.	15	ШУТОВА Л.И.	42
ПРИДАЧИНА Л.С.	19	ТОМСКИЙ М.И.	6	ЩЕДРИНА Е.В.	22
ПРОНИНА Е.Н.	28			ЩЕТИНКИНА И.Н.	29
ПРОХИН А.В.	50	У			
ПУЧИНЫЯН Н.Ф.	29	УЗБЕКОВА Н.Р.	24, 45	Э	
		УРВАНЦЕВА И.А.	30	ЭРЛИХ А.Д.	17, 31, 32
Р		УСУПБАЕВА Д.А.	34	ЮДИН Н.С.	49
РАГИНО Ю.И.	13, 29				
РАЗИН В.А.	44	Ф		Я	
РАЧКОВА С.А.	11	ФАДЕИЧЕВА С.А.	19	ЯКУШИН С.С.	26
РОГОЗА А.Н.	37	ФЕОФАНОВА Е.С.	32	ЯКУШИН С.С.	6, 21, 27, 30, 38
РОМАНОВА Т.А.	16	ФИРСОВ Н.Н.	37	ЯРЦЕВА И.М.	28, 50

ДЛЯ ЗАМЕТОК