



РОССИЙСКИЙ КАРДИОЛОГИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

Russian Journal of Cardiology

НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ РЕЦЕНЗИРУЕМЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ ЖУРНАЛ

РОССИЙСКОЕ КАРДИОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЩЕСТВО



29–30 мая 2026
УФА

**ХIII ФОРУМ
МОЛОДЫХ
КАРДИОЛОГОВ
РКО**



2026;31(3S), ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ ВЫПУСК

Российское кардиологическое общество
Башкортостанское отделение Российского кардиологического общества
Министерство Здравоохранения Республики Башкортостан
ФГБОУ ВО Башкирский государственный медицинский университет
Минздрава России
Ассоциация специалистов по лечению сердечно-сосудистых заболеваний Республики Башкортостан
ГБУЗ Республиканский кардиологический центр

**ХIII Форум молодых кардиологов
Российского кардиологического общества
"Сердечно-сосудистые заболевания и глобальное здоровье"
с международным участием,**

29 мая-30 мая 2026 года, г. Уфа, Россия

МАТЕРИАЛЫ ФОРУМА

Для цитирования: Материалы XIII Форума Молодых кардиологов Российского кардиологического общества с международным участием "Сердечно-сосудистые заболевания и глобальное здоровье", 29-30 мая 2026 года, Уфа. *Российский кардиологический журнал*. 2026;31(3S):1-64. doi:10.15829/1560-4071-2026-3S

For citation: Materials of the XIII Forum of Young Cardiologists of the Russian Society of Cardiology with international participation "Cardiovascular diseases and global health", May 29-30, 2026, Ufa. *Russian Journal of Cardiology*. 2026;31(3S):1-64. doi:10.15829/1560-4071-2026-3S

В материалах Форума отражены современные особенности эпидемиологии, первичной и вторичной профилактики сердечно-сосудистых заболеваний, кардиореабилитации, актуальные аспекты медикаментозного лечения и интервенционных подходов к лечению сердечно-сосудистых заболеваний, а также профилактики осложнений. Сборник освещает особенности междисциплинарного подхода к ведению коморбидных пациентов, уникальных пациентов с некоронарогенной патологией, а также при различных неотложных состояниях. В сборнике отражены особенности информационных технологий и искусственного интеллекта, обучающая информация по научным исследованиям в кардиологии, правовые вопросы и создание новых проектов.

Содержание

Раздел 1. Эпидемиология, первичная и вторичная профилактика сердечно-сосудистых заболеваний, липидология

ДИНАМИКА ПРОЯВЛЕНИЙ АТЕРОСКЛЕРОТИЧЕСКОЙ КАРДИОВАСКУЛЯРНОЙ ПАТОЛОГИИ СРЕДИ ПАЦИЕНТОВ С ГИПЕРТРИГЛИЦЕРИДЕМИЕЙ

Шомин А. В., Сережина Е. К., Обрезан А. Г., Улькина А. А. 10

ЛИПОПРОТЕИН(А) И КОРОНАРНЫЙ КАЛЬЦИЙ: АССОЦИАЦИЯ У АМБУЛАТОРНОЙ ВЫБОРКИ БЕЗ УСТАНОВЛЕННЫХ АТЕРОСКЛЕРОТИЧЕСКИХ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

Хутаева З. И., Коновалов Г. А., Чащин М. Г., Мухтаров М. Б., Гориков А. Ю., Драпкина О. М. 10

ВЛИЯНИЕ ИНГИБИТОРОВ PCSK9 НА ЭКСТРЕМАЛЬНО ВЫСОКИЕ ЗНАЧЕНИЯ ЛИПОПРОТЕИНА(А) В РЕАЛЬНОЙ КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

Коновалов Г. А., Хутаева З. И., Чащин Г. А., Мухтаров М. Б., Мусаева З. М., Хашиева Х. А., Рабичева В. С., Гориков А. Ю., Драпкина О. М. 11

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ПРЕДСТАДИИ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ ПО ДАННЫМ УРОВНЯ NT-PROBNP В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ИНДЕКСА МАССЫ ТЕЛА И ПОЛА В ПОПУЛЯЦИОННОЙ ВЫБОРКЕ ЖИТЕЛЕЙ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА

Самуйловская С. А., Ротарь О. П. 11

IMPACT OF OBESITY ON CLINICAL AND ECHOCARDIOGRAPHIC PARAMETERS IN PATIENTS WITH HYPERTENSION AND ATRIAL FIBRILLATION

Колоцей Л. В., Вилфред Х. А. 12

БИОМАРКЕРНЫЙ ПРОФИЛЬ НА ПУТИ К СТАБИЛИЗАЦИИ УЯЗВИМОЙ АТЕРОСКЛЕРОТИЧЕСКОЙ БЛЯШКИ

Ковальская А. Н., Дупляков Д. В. 12

ИЗМЕНЕНИЯ ЛИПИДНОГО СПЕКТРА У ПАЦИЕНТОВ С ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА

Корнева В. А., Гаджиева А. Р., Кузнецова Т. Ю. 12

ФЕНОТИПЫ СОСУДИСТОГО СТАРЕНИЯ У ЛИЦ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА И ИХ РЕГУЛЯТОРНЫЙ СТАТУС

Хваталин Н. Е., Евсеева М. Е., Сергеева О. В. 13

КЛИНИКО-ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ ПРИЗНАКИ СУБКЛИНИЧЕСКОГО ПОРАЖЕНИЯ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ У ПАЦИЕНТОВ С АБДОМИНАЛЬНЫМ ОЖИРЕНИЕМ И НИЗКИМ ИЛИ УМЕРЕННЫМ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫМ РИСКОМ

Филипов К. Г., Дрогашевская Н. В., Тимофеев Ю. С., Джиоева О. Н., Драпкина О. М. 13

ФАКТОРЫ РИСКА НЕБЛАГОПРИЯТНОГО ПРОГНОЗА В ТЕЧЕНИЕ ГОДА ПОСЛЕ ПЕРЕНЕСЕННОГО COVID-19 У ПАЦИЕНТОВ С ОЖИРЕНИЕМ

Фролова Е. С., Веселовская Н. Г. 14

IMPACT OF BODY MASS INDEX ON THE LEVEL OF PHYSICAL ACTIVITY IN THE ADULT POPULATION OF THE VOLGOGRAД REGION

Derevyanchenko M. V., Makarov L. A. 14

ИНДЕКС СИСТЕМНОГО ВОСПАЛЕНИЯ КАК МАРКЕР КОНТРАСТ-ИНДУЦИРОВАННОЙ НЕФРОПАТИИ ПРИ ИНФАРКТЕ МИОКАРДА В СОЧЕТАНИИ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2-ГО ТИПА

Боковиков И. Ф., Протасов К. В. 15

DETERMINANTS OF DECLINING AGE-RELATED VIABILITY AMONG YOUNG PEOPLE

Derevyanchenko M. V., Makarov L. A. 15

COMPARATIVE ANALYSIS OF PHYSICAL ACTIVITY LEVELS AMONG STUDENTS OF UNIVERSITIES IN VOLGOGRAД

Derevyanchenko M. V., Makarov L. A. 15

ОЦЕНКА ОТВЕТА НА ТЕРАПИЮ ИНГИБИТОРАМИ PCSK9 В РЕАЛЬНОЙ КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

Резниченко К. А., Тимофеев Е. В. 16

УРОВЕНЬ ГАЛЕКТИНА-3 И ЭХОКАРДИОГРАФИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ НА ФОНЕ ХИМИОТЕРАПИИ ЗЛОКАЧЕСТВЕННОГО НОВООБРАЗОВАНИЯ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Анкудинов А. С., Галсанова Ж. Т.-Б. 16

НИЗКАЯ СОГЛАСОВАННОСТЬ МЕТОДОВ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ФЕНОТИПОВ СОСУДИСТОГО СТАРЕНИЯ В ПОПУЛЯЦИОННОЙ ВЫБОРКЕ ЖИТЕЛЕЙ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА

Ильянова И. Н., Ротарь О. П. 16

АНАЛИЗ РАСПРОСТРАНЁННОСТИ ФАКТОРОВ РИСКА СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

Ивахненко И. В., Колесникова Е. О., Гучиан Мехрnaz 17

ДИСЛИПИДЕМИЯ КАК КЛЮЧЕВОЙ ФАКТОР РАЗВИТИЯ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИИ И ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ В СЕЛЬСКОЙ ПОПУЛЯЦИИ: ДАННЫЕ ПРОСПЕКТИВНОГО НАБЛЮДЕНИЯ В ОРЕНБУРГСКОЙ ОБЛАСТИ <i>Сурикова Н. А.</i>	17
ПОКАЗАТЕЛИ ФУНКЦИИ ПОЧЕК У ПОТОМКОВ ЖИТЕЛЕЙ БЛОКАДНОГО ЛЕНИНГРАДА ПО СРАВНЕНИЮ С КОНТРОЛЬНОЙ ПОПУЛЯЦИОННОЙ ГРУППОЙ <i>Маликов К. Н., Токунова К. М., Ротарь О. П., Васильева Е. Ю., Скитченко Р. К.</i>	18
ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ИНГИБИТОРОВ PCSK9, АЛИРОКУМАБА И ИНКЛИСИРАНА, У ПАЦИЕНТОВ С НИЗКОЙ ПРИВЕРЖЕННОСТЬЮ К СТАТИНОТЕРАПИИ <i>Машина А. П., Аристова Е. Д., Шебанков А. А., Ломакин Н. В., Каминный А. И., Шувалова Ю. А., Каминная В. И., Чигинева В. В., Мясникова Е. В.</i>	18
РАЗВИТИЕ ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ ПОЧЕК НА ФОНЕ ПОВЫШЕННОГО УРОВНЯ ЛИПОПРОТЕИНА(А): АНАЛИЗ 4 ПОКАЗАТЕЛЕЙ ФУНКЦИИ ПОЧЕК И ИХ СООТНОШЕНИЯ У РОССИЙСКОЙ КОГОРТЫ ПАЦИЕНТОВ <i>Москвитина И. Е., Хитрова М. Э.</i>	18
СРАВНИТЕЛЬНАЯ КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ НИЗКИХ ДОЗ ОРИГИНАЛЬНОГО И ВОСПРОИЗВЕДЕННОГО ПРЕПАРАТОВ РИВАРОКСАБАНА У ПАЦИЕНТОВ СО СТАБИЛЬНОЙ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА <i>Магомедов М. М., Ткач И. Ю., Ломакин Н. В., Бурячковская Л. И., Сидорова М. В., Зотова И. В., Широков Е. А.</i>	19
КОМБИНИРОВАННАЯ ГИПОЛИПИДЕМИЧЕСКАЯ ТЕРАПИЯ У ПАЦИЕНТОВ, ПЕРЕНЕСШИХ ОСТРЫЙ КОРОНАРНЫ СИНДРОМ <i>Бикбаева Г. Р.</i>	19
НЕДОСТАТОЧНЫЙ ОТВЕТ НА ИНГИБИТОРЫ PCSK9: РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ И КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПАЦИЕНТОВ <i>Резниченко К. А., Тимофеев Е. В.</i>	20
ОЦЕНКА РАСПРОСТРАНЕННОСТИ ПОВЫШЕННОГО УРОВНЯ ЛИПОПРОТЕИНА(А) У БОЛЬНЫХ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА В РЕГИОНЕ ПРИАРАЛЬЯ <i>Жемуратова Р. Е.</i>	20
Раздел 2. Неотложная кардиология	
РОЛЬ КЛИНИЧЕСКОГО АНАЛИЗА КРОВИ В ПРОГНОЗИРОВАНИИ ФИБРИЛЛЯЦИИ ПРЕДСЕРДИЙ У БОЛЬНЫХ ИНФАРКТОМ МИОКАРДА С ПОДЪЕМОМ СЕГМЕНТА ST ПОСЛЕ ЧРЕСКОЖНОГО КОРОНАРНОГО ВМЕШАТЕЛЬСТВА <i>Пак Р. Л., Куксин Н. С., Домжалов И. Г.</i>	21
CLINICAL FEATURES OF PATIENTS WITH MYOCARDIAL INFARCTION WITH NON-OBSTRUCTIVE CORONARY ARTERIES <i>Колоцей Л. В., Тенабаду Х. П.</i>	21
ВЛИЯНИЕ ОСТРОЙ ДЫХАТЕЛЬНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ НА ПРОГНОЗ ПАЦИЕНТОВ С ОСТРОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ В ОТДЕЛЕНИИ ИНТЕНСИВНОЙ ТЕРАПИИ <i>Шарипов З. А., Файзиева Н. И., Надырова Н. И., Мерай И. А., Кобалава Ж. Д.</i>	21
ОЦЕНКА ГИДРАТАЦИОННОГО СТАТУСА ПРИ ИНФАРКТЕ МИОКАРДА, ОСЛОЖНИВШИМСЯ РАЗВИТИЕМ КАРДИОГЕННОГО ШОКА: СОПОСТАВЛЕНИЕ ДАННЫХ БИОИМПЕДАНСОМЕТРИИ И ИНСТРУМЕНТАЛЬНОГО МОНИТОРИНГА <i>Белич Н. А., Керчева М. А., Елгин И. И., Пантелеев О. О., Рябов В. В.</i>	22
ИНТЕРЛЕЙКИНОВЫЙ СТАТУС У БОЛЬНЫХ С ИНФАРКТ МИОКАРДА – АССОЦИИРОВАННЫМ ШОКОМ И ЭФФЕРЕНТНАЯ ТЕРАПИЯ <i>Румянцева А. А., Керчева М. А., Пантелеев О. О., Рябов В. В.</i>	22
ПРЕДИКТОРЫ НЕБЛАГОПРИЯТНОГО ИСХОДА У ПАЦИЕНТОВ С ИНФАРКТОМ МИОКАРДА С ПОДЪЕМОМ СЕГМЕНТА ST И ФАРМОКАИНЗАВИВНОЙ СТРАТЕГИЕЙ ВЕДЕНИЯ ЧЕРЕЗ 3 ГОДА НАБЛЮДЕНИЯ <i>Сердечная А. Ю., Сукманова И. А.</i>	23
АНАЛИЗ НУТРИТИВНОГО СТАТУСА У ПАЦИЕНТОВ С ИНФАРКТОМ МИОКАРДА, ОСЛОЖНИВШИМСЯ РАЗВИТИЕМ КАРДИОГЕННОГО ШОКА: ВЗАИМОСВЯЗЬ АНТРОПОМЕТРИЧЕСКИХ И ЛАБОРАТОРНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ С КЛИНИЧЕСКИМИ ИСХОДАМИ <i>Белич Н. А., Керчева М. А., Рябов В. В.</i>	23
ГОСПИТАЛЬНАЯ ЛЕТАЛЬНОСТЬ И 30-ДНЕВНАЯ СМЕРТНОСТЬ У ПАЦИЕНТОВ С ИНФАРКТОМ МИОКАРДА В СОЧЕТАНИИ С НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ РАЗВИТИЯ ОСТРОГО ПОВРЕЖДЕНИЯ ПОЧЕК <i>Денисова А. Ю., Мензоров М. В., Мензоров В. М.</i>	23
ГОСПИТАЛЬНАЯ ЛЕТАЛЬНОСТЬ У ПАЦИЕНТОВ С ИНФАРКТОМ МИОКАРДА В СОЧЕТАНИИ С НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ ПРИ РАЗЛИЧНЫХ ФЕНОТИПАХ ОСТРОГО ПОВРЕЖДЕНИЯ ПОЧЕК <i>Денисова А. Ю., Мензоров М. В., Олейникова А. В.</i>	24

ТРОМБОЭМБОЛИЯ ЛЕГОЧНОЙ АРТЕРИИ, ИНФАРКТ МИОКАРДА И ПАРАНЕОПЛАСТИЧЕСКИЙ СИНДРОМ. КАК РАСПОЗНАТЬ?	
<i>Скородумова Е. Г., Скородумова Е. А., Костенко В. А., Сиверина А. В.</i>	24
РАННЯЯ ПРОГНОСТИЧЕСКАЯ ЗНАЧИМОСТЬ ПОКАЗАТЕЛЕЙ СИСТЕМНОГО ВОСПАЛЕНИЯ У ПАЦИЕНТОВ С ОСТРЫМ КОРОНАРНЫМ СИНДРОМОМ	
<i>Леострина Т. О.</i>	25
ФАКТОРЫ, АССОЦИИРОВАННЫЕ С МАССОЙ РУБЦА БОЛЕЕ 20% ОТ МАССЫ МИОКАРДА ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА ЧЕРЕЗ 6 МЕСЯЦЕВ ПОСЛЕ ОСТРОГО ИНФАРКТА МИОКАРДА	
<i>Чернова А. А.</i>	25
ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКОГО ТЕЧЕНИЯ ИНФАРКТА МИОКАРДА, ОСЛОЖНЕННОГО РАЗВИТИЕМ СИНДРОМА ДЫХАТЕЛЬНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ	
<i>Невдах А. Е.</i>	25
ОЦЕНКА ВЗАИМОСВЯЗИ ТОЩЕЙ МАССЫ ТЕЛА И ОТДАЛЕННОЙ ВЫЖИВАЕМОСТИ ПАЦИЕНТОВ, ПЕРЕНЕСШИХ ОСТРЫЙ ИНФАРКТ МИОКАРДА	
<i>Медведева Е. А., Рябов В. В.</i>	26
BIOMARKERS OF CARDIOMETABOLIC RISK IN PATIENTS WITH ARTERIAL HYPERTENSION AND THEIR ASSOCIATION WITH CORONARY ARTERY DISEASE	
<i>Bekbergenova Z., Derbissalina G.</i>	26
FROM RISK FACTORS TO PREDICTION: INTERIM RESULTS OF A STUDY ON CORONARY ARTERY RESTENOSIS	
<i>Zemlyanskaya N., Derbissalina G., Abdullozoda S., Zemlyanskiy V., Aripov M.</i>	27
Раздел 3. Сердечная недостаточность. Трансплантация сердца	
РОЛЬ МАРКЕРОВ ST2, NT-PROBNP, VEGF И С-РЕАКТИВНОГО БЕЛКА В ПРОГНОЗИРОВАНИИ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ ИСХОДОВ У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ, ПЕРЕНЕСШИХ ИНФАРКТ МИОКАРДА	
<i>Трусов Ю. А.</i>	27
СВЯЗЬ ЛАБОРАТОРНЫХ И ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫХ МАРКЕРОВ РЕМОДЕЛИРОВАНИЯ МИОКАРДА У ПАЦИЕНТОВ С ОСТРОЙ ДЕКОМПЕНСАЦИЕЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ С СОХРАНЕННОЙ ФРАКЦИЕЙ ВЫБРОСА	
<i>Замятин Р. А., Тимофеев Ю. С., Дубовская Н. И., Джисоева О. Н.</i>	28
НОВЫЙ СПОСОБ КОЛИЧЕСТВЕННОГО ОПИСАНИЯ УЛЬТРАСТРУКТУРЫ МИТОХОНДРИЙ КАРДИОМИОЦИТОВ У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ	
<i>Сыромятникова Е. Е., Гарганеева А. А.</i>	28
ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ ЗНАЧИМОСТЬ ФАКТОРА ДИФФЕРЕНЦИРОВКИ РОСТА-15 И ФАКТОРА РОСТА ФИБРОБЛАСТОВ 23 У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ	
<i>Наговицын А. К., Бакутина Ю. Ю.</i>	29
СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПАРАМЕТРОВ ДИАСТОЛИЧЕСКОЙ ФУНКЦИИ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА У ПОЖИЛЫХ ЖЕНЩИН С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ С СОХРАНЕННОЙ ФРАКЦИЕЙ ВЫБРОСА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ НАЛИЧИЯ ИЛИ ОТСУТСТВИЯ ФАКТОРОВ НЕБЛАГОПРИЯТНОГО ТЕЧЕНИЯ И ИСХОДОВ БЕРЕМЕННОСТИ В АНАМНЕЗЕ	
<i>Косулина В. М., Шперлинг М. И., Иванова А. А., Рогожкина Е. А., Джисоева О. Н.</i>	29
ПРИМЕНЕНИЕ ФИКСИРОВАННОЙ ДОЗЫ КАВУТИЛИДА У ПАЦИЕНТОВ С ПАРОКСИЗМАЛЬНОЙ ФОРМОЙ ФИБРИЛЛЯЦИИ, ТРЕПЕТАНИЯ ПРЕДСЕРДИЙ В СРАВНЕНИИ С ТАКТИКОЙ КОНТРОЛЯ ЧАСТОТЫ	
<i>Крымукова М. А., Миронов Н. Ю.</i>	30
ОСОБЕННОСТИ МЫШЕЧНОГО СТАТУСА ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ	
<i>Сваровская П. К., Неешпапа А. Г., Каретникова В. Н.</i>	30
ADHERENCE TO OPTIMAL MEDICAL THERAPY IN PATIENTS WITH CHRONIC HEART FAILURE AT THE PRIMARY HEALTH CARE LEVEL	
<i>Baigozhina A. T., Umbetzhanova A. T., Derbissalina G. A.</i>	31
Раздел 4. Мультимодальная визуализация в кардиологии, современные возможности лучевой диагностики при сердечной-сосудистой патологии	
ВЛИЯНИЕ ВЕЛИЧИНЫ РУБЦОВОЙ ЗОНЫ НА ПОКАЗАТЕЛИ МИОКАРДИАЛЬНОЙ РАБОТЫ У ПАЦИЕНТОВ С ИНФАРКТОМ МИОКАРДА	
<i>Алимов Н. В., Саямова Л. И., Олейников В. Э.</i>	31
ЗНАЧЕНИЕ ПОЛА И ВОЗРАСТА ПРИ ИНТЕРПРЕТАЦИИ ИНДЕКСА КОРОНАРНОГО КАЛЬЦИЯ ДЛЯ СТРАТИФИКАЦИИ КАРДИОВАСКУЛЯРНОГО РИСКА	
<i>Шацкая П. Р.</i>	31
ЦЕННОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ МУЛЬТИСПИРАЛЬНОЙ КОМПЬЮТЕРНОЙ ТОМОГРАФИИ КОРОНАРНЫХ АРТЕРИЙ У ПОЖИЛЫХ ПАЦИЕНТОВ С ОСТРЫМ КОРОНАРНЫМ СИНДРОМОМ БЕЗ ПОДЪЕМА СЕГМЕНТА ST	
<i>Кузнецова К. В., Гасанова Д. Ф., Сухихина Е. М., Дупляков Д. В.</i>	32

ОЦЕНКА АССОЦИАЦИИ КОЛИЧЕСТВЕННЫХ ХАРАКТЕРИСТИК КОРОНАРНОГО АТЕРОСКЛЕРОЗА И РАДИОМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПЕРИКОРОНАРНОЙ ЖИРОВОЙ ТКАНИ У ПАЦИЕНТОВ С ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА <i>Калиновский А. В., Мальцева А. Н., Дашеева А. С., Завадовский К. В.</i>	32
ОСОБЕННОСТИ СТРУКТУРНО-ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ СЕРДЦА У ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ И ДИЛАТАЦИЕЙ ВОСХОДЯЩЕГО ОТДЕЛА ГРУДНОЙ АОРТЫ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ НАЛИЧИЯ ГИПЕРТРОФИИ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА <i>Кочанова Е. А., Мочалов П. А., Прокудина М. Н., Жигулина А. И., Смирнов В. В.</i>	33
ЭХОКАРДИОГРАФИЧЕСКИЕ ПРЕДИКТОРЫ НЕБЛАГОПРИЯТНОГО ИСХОДА ГОСПИТАЛЬНЫХ ПАЦИЕНТОВ С COVID-19 И СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ <i>Губарева Е. Ю., Усенко Е. В., Рябова Е. Н., Губарева И. В., Константинов Д. Ю., Фатенков О. В.</i>	33
ОСОБЕННОСТИ РЕМОДЕЛИРОВАНИЯ СЕРДЦА СПОРТСМЕНОВ-БАСКЕТБОЛИСТОК ПО ДАННЫМ СПЕКЛ-ТРЕКИНГ ЭХОКАРДИОГРАФИИ <i>Валиева Л. А.</i>	33
ОСОБЕННОСТИ ДИАГНОСТИКИ СТРУКТУРНОЙ И ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ВЗАИМОСВЯЗИ ЛЕВЫХ И ПРАВЫХ КАМЕР СЕРДЦА СПОРТСМЕНОВ-БАСКЕТБОЛИСТОК <i>Бакирова М. А.</i>	34
ANATOMICAL AND FUNCTIONAL DETERMINANTS OF MYOCARDIAL ISCHEMIA IN STABLE CORONARY ARTERY DISEASE: INSIGHTS FROM QUANTITATIVE CCTA AND DYNAMIC SPECT IN PATIENTS WITH OBSTRUCTIVE AND NON-OBSTRUCTIVE CORONARY ATHEROSCLEROSIS <i>Dasheeva A. S.</i>	35
Раздел 5. Некоронарогенные заболевания миокарда, врожденные и приобретенные пороки сердца, легочная гипертензия	
ПОСТТРОМБОЭМБОЛИЧЕСКИЙ СИНДРОМ У ПАЦИЕНТОВ С ТРОМБОЭМБОЛИЕЙ ЛЕГОЧНОЙ АРТЕРИИ ПРОМЕЖУТОЧНО-ВЫСОКОГО РИСКА 30-ТИ ДНЕВНОЙ ЛЕТАЛЬНОСТИ: КРИТЕРИИ И ЧАСТОТА РАЗВИТИЯ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ВЫБРАННОЙ ЛЕЧЕБНОЙ СТРАТЕГИИ <i>Пархоменко С. И., Симакова М. А., Алексеева Д. В., Лапшин К. Б., Глебовская Т. Д., Маликов К. Н., Урумова Е. Л., Зубарев Д. Д., Моисеева О. М.</i>	35
СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ КЛИНИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК ПАЦИЕНТОВ С ПРАВОСТОРОННИМ И ЛЕВОСТОРОННИМ ИНФЕКЦИОННЫМ ЭНДОКАРДИТОМ В РЕСПУБЛИКЕ КАРЕЛИЯ: РЕЗУЛЬТАТЫ ОДНОЦЕНТРОВОГО РЕТРОСПЕКТИВНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ <i>Дружилов М. А., Дружилова О. Ю., Шустров И. Д., Парамошкова Е. И.</i>	36
СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПОДГРУПП ПАЦИЕНТОВ С ИНФЕКЦИОННЫМ ЭНДОКАРДИТОМ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ НАСТУПЛЕНИЯ ЛЕТАЛЬНОГО ИСХОДА В СТАЦИОНАРЕ: РЕЗУЛЬТАТЫ ОДНОЦЕНТРОВОГО РЕТРОСПЕКТИВНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ <i>Дружилов М. А., Дружилова О. Ю., Шустров И. Д., Кузнецова Т. Ю., Парамошкова Е. И.</i>	36
ПРЕДИКТОРЫ ШЕСТИМЕСЯЧНОЙ ЛЕТАЛЬНОСТИ ПАЦИЕНТОВ С ИНФЕКЦИОННЫМ ЭНДОКАРДИТОМ, ВЫПИСАННЫХ ИЗ КАРДИОЛОГИЧЕСКОГО СТАЦИОНАРА: ДАННЫЕ ОДНОЦЕНТРОВОГО РЕТРОСПЕКТИВНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ <i>Дружилов М. А., Дружилова О. Ю., Шустров И. Д., Кузнецова Т. Ю., Парамошкова Е. И.</i>	37
СВЯЗЬ ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ ПОЧЕК С ПЕРИОПЕРАЦИОННЫМ РЕМОДЕЛИРОВАНИЕМ МИОКАРДА У ПАЦИЕНТОВ С ПОРОКОМ МИТРАЛЬНОГО КЛАПАНА <i>Дрень Е. В., Ляпина И. Н., Печерина Т. Б., Барбараш О. Л.</i>	37
КАЧЕСТВО ЖИЗНИ ПАЦИЕНТА С ИДИОПАТИЧЕСКОЙ ЛЕГОЧНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ В СТРАТЕГИИ ПАЦИЕНТ-ОРИЕНТИРОВАННОЙ МЕДИЦИНЫ <i>Николаева Е. А., Мартынюк Т. В.</i>	38
РИСК ТЯЖЕЛОЙ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ У ПАЦИЕНТОВ С АОРТАЛЬНЫМ СТЕНОЗОМ: ЗНАЧЕНИЕ САХАРНОГО ДИАБЕТА 2 ТИПА <i>Дашеева Ж. О., Клименко А. А.</i>	38
ДИНАМИКА ХИРУРГИЧЕСКИХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ ПРИ ПРИОБРЕТЕННЫХ ПОРОКАХ СЕРДЦА В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ (В ПЕРИОД 2004-2023 ГГ.) <i>Кузьмина О. К., Осинцев Е. С., Органова Е. С., Садовников Е. Е., Блинова А. В., Сотников А. В., Стасев А. Н., Барбараш О. Л.</i> ..	38
ОСОБЕННОСТИ ПОРТОКАВАЛЬНОГО КРОВОТОКА У ПАЦИЕНТОВ С ЛЕГОЧНОЙ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ <i>Барковская М. К., Кушниц В. В., Мартынюк Т. В.</i>	39
THE PROBLEM OF TIMELY VALVULAR HEART DISEASES <i>Osintsev E. S., Kuzmina O. K., Organova E. S., Stasev A. N., Barbarash O. L.</i>	39

Раздел 6. Сердечно-сосудистая и рентгенэндоваскулярная хирургия

ПОРАЖЕНИЕ АРТЕРИЙ ПРЕДСЕРДИЙ ПРИ ВПЕРВЫЕ ВЫЯВЛЕННОЙ ФИБРИЛЛЯЦИИ ПРЕДСЕРДИЙ У ПАЦИЕНТОВ С ИНФАРКТОМ МИОКАРДА <i>Шебонкина Д. А., Шеховцова Л. В., Васильева М. С., Титов А. Л., Бояринцев М. И., Василенок И. Р., Кислухин Т. В., Дуляков Д. В.</i>	40
EARLY OUTCOMES OF AORTIC VALVE REPLACEMENT: A COMPARISON OF RIGHT ANTERIOR MINITHORACOTOMY AND J-STERNOTOMY UNDER PSM <i>Dvadsatov I. V., Akimov A. A., Tarasov R. S., Pecherina T. B.</i>	40
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ФЕНЕСТРИРОВАННЫХ СТЕНТГРАФОВ ПРИ ПАТОЛОГИИ БРЮШНОЙ АОРТЫ С НЕБЛАГОПРИЯТНОЙ ПРОКСИМАЛЬНОЙ ШЕЙКОЙ <i>Катаев В. В., Хафизов Т. Н.</i>	41
КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ РЕПЕРFUЗИОННОГО СИНДРОМА РЕВАСКУЛЯРИЗИРОВАННОГО МИОКАРДА <i>Гиниятуллина Э.И., Николаева И.Е., Юнусов В.М.</i>	41

Раздел 7. Детская кардиология, интервенционная и сердечно-сосудистая хирургия врожденных пороков сердца у детей, детская реабилитация

АНТИКОАГУЛЯНТНАЯ ТЕРАПИЯ У ПАЦИЕНТОВ С ГЕМОДИНАМИКОЙ ФОНТЕНА <i>Характерова Е. В., Ляпунова А. А., Фетисова С. Г., Первунина Т. М., Васичкина Е. С.</i>	42
ГОСПИТАЛЬНЫЕ И ОТДАЛЕННЫЕ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОТЕЗИРОВАНИЯ КЛАПАНА ЛЕГОЧНОЙ АРТЕРИИ У ДЕТЕЙ С ОСТАТОЧНОЙ РЕГУРГИТАЦИЕЙ НА КЛАПАНЕ ПОСЛЕ КОРРЕКЦИИ ВРОЖДЕННЫХ ПОРОКОВ СЕРДЦА <i>Ляпин А. А., Тарасов Р. С., Ивкин А. А.</i>	42

Раздел 8. Хирургическая и интервенционная аритмология. Современные подходы к антиаритмической и антикоагулянтной терапии

ОТДАЛЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ДВУХ СТРАТЕГИЙ ПРОФИЛАКТИКИ ТРОМБОЭМБОЛИЧЕСКИХ ОСЛОЖНЕНИЙ У ПАЦИЕНТОВ С НЕКЛАПАННОЙ ФИБРИЛЛЯЦИЕЙ ПРЕДСЕРДИЙ <i>Бронтвейн Т. Г., Давтян К. В.</i>	43
ВЛИЯНИЕ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОЙ ФИБРИЛЛЯЦИИ ПРЕДСЕРДИЙ НА РАЗВИТИЕ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ СО СНИЖЕННОЙ ФРАКЦИЕЙ ВЫБРОСА ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА У ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ ОПЕРАЦИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИСКУССТВЕННОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ <i>Лебедев Д. И., Шустер С. Ю.</i>	43
ЭФФЕКТИВНОСТЬ И ПРЕДИКТОРЫ РЕЦИДИВА ФИБРИЛЛЯЦИИ ПРЕДСЕРДИЙ ПОСЛЕ ПЕРВИЧНОЙ РАДИОЧАСТОТНОЙ ИЗОЛЯЦИИ УСТЬЕВ ЛЕГОЧНЫХ ВЕН В ДОЛГОСРОЧНОМ ПЕРИОДЕ <i>Дорофеев С. А.</i>	44
ПРИМЕНЕНИЕ НИЗКИХ ДОЗ КОЛХИЦИНА У ПАЦИЕНТОВ С ФИБРИЛЛЯЦИЕЙ ПРЕДСЕРДИЙ ПОСЛЕ ИЗОЛЯЦИИ ЛЕГОЧНЫХ ВЕН <i>Казанова П. В., Испирян А. Ю., Шварц В. А.</i>	44
РОЛЬ "НОВЫХ" ИНДЕКСОВ СИСТЕМНОГО ВОСПАЛЕНИЯ В РАЗВИТИИ РЕЦИДИВА ФИБРИЛЛЯЦИИ ПРЕДСЕРДИЙ ПОСЛЕ КРИОБАЛЛОННОЙ ИЗОЛЯЦИИ УСТЬЕВ ЛЕГОЧНЫХ ВЕН <i>Антонян В. В., Басиева М. А., Испирян А. Ю., Шварц В. А.</i>	44
КАЧЕСТВО ЖИЗНИ, ПСИХОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ И ПРИВЕРЖЕННОСТЬ К ЛЕЧЕНИЮ СРЕДИ ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ С УЛУЧШЕННОЙ ФРАКЦИЕЙ ВЫБРОСА ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА <i>Даутов Д. Р., Хатламаджиян В. В., Медведев А. Д., Лебедева В. К.</i>	45
ВСТРЕЧАЕМОСТЬ НАРУШЕНИЙ РИТМА СЕРДЦА И ПРОВОДИМОСТИ У ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ СПОРТСМЕНОВ <i>Кардашова О. О., Суздалева И. А., Чернова А. А., Никулина С. Ю.</i>	45
ПРЕДИКТОРЫ ПАРОКСИЗМАЛЬНОЙ ФИБРИЛЛЯЦИИ ПРЕДСЕРДИЙ У ПАЦИЕНТОВ С СИНУСОВЫМ РИТМОМ НА ОСНОВАНИИ ДАННЫХ СУТОЧНОГО МОНИТОРИРОВАНИЯ ЭКГ <i>Степанова П. А., Германова О. А., Решетникова Ю. Б., Германов А. В.</i>	46
ПРОГНОЗИРОВАНИЕ РЕЦИДИВА АРИТМИИ ПОСЛЕ ПЛАНОВОГО ВОССТАНОВЛЕНИЯ СИНУСОВОГО РИТМА У ПАЦИЕНТОВ С ПЕРСИСТИРУЮЩЕЙ ФОРМОЙ ФИБРИЛЛЯЦИИ ПРЕДСЕРДИЙ <i>Барашкова Е. И., Ионин В. А., Толстиков И. О., Пигалова Д. В., Баранова Е. И.</i>	46
ОСОБЕННОСТИ НАЗНАЧЕНИЯ АНТИАРИТМИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ У ПАЦИЕНТОВ С ФИБРИЛЛЯЦИЕЙ ПРЕДСЕРДИЙ <i>Толстиков И. О., Ионин В. А., Барашкова Е. И., Бердышева В. А., Баранова Е. И.</i>	46
FRAGMENTATION OF THE QRS COMPLEX: PROGNOSTIC SIGNIFICANCE IN PATIENTS WITH AN IMPLANTABLE CARDIOVERTER – DEFIBRILLATOR <i>Antusheva M. S., Gordeeva M. S., Parmon E. V.</i>	47

Раздел 9. Кардио-рено-гепато-метаболический континуум

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНГИБИТОРОВ НАТРИЙ-ГЛЮКОЗНОГО КОТРАНСПОРТЕРА 2 ТИПА ДЛЯ ПРОФИЛАКТИКИ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ И ПОЧЕЧНЫХ ИСХОДОВ У БОЛЬНЫХ С ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ ПОЧЕК И САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ, ПОДЛЕЖАЩИХ ХИРУРГИЧЕСКОЙ РЕВАСКУЛЯРИЗАЦИИ МИОКАРДА <i>Маркина М.А., Малинова Л.И., Толстов С.Н.</i>	47
СВЯЗЬ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ И ОСЛОЖНЕНИЙ У ПАЦИЕНТОВ С БЕССИМПТОМНОЙ ГИПЕРУРИКЕМИЕЙ И АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ В РЕАЛЬНОЙ КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ <i>Курносова А.А., Тачилович И.О., Заикина М.П., Васильцова Е.А.</i>	48
СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КЛИНИКО-ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫХ И ЛАБОРАТОРНЫХ ПАРАМЕТРОВ У ПАЦИЕНТОВ С ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ И ОЖИРЕНИЕМ 1 И 2 СТЕПЕНИ <i>Дрогашевская Н.В., Филиппов К.Г., Тимофеев Ю.С., Джоиева О.Н., Дранкина О.М.</i>	48

Раздел 10. Междисциплинарные проблемы в кардиологии

ОЦЕНКА РИСКА КАРДИОВАСКУЛЯРНОЙ ТОКСИЧНОСТИ ПРОТИВООПУХОЛЕВОЙ ТЕРАПИИ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ НОВООБРАЗОВАНИЙ ЯИЧНИКОВ <i>Князева Е.Н.</i>	49
СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫЙ РИСК И РИСК РАЗВИТИЯ КАРДИОВАСКУЛЯРНОЙ ТОКСИЧНОСТИ НА ФОНЕ ХИМИОЛУЧЕВОЙ ТЕРАПИИ У ПАЦИЕНТОВ С РАКОМ ЛЁГКОГО <i>Мишачкин И.Е., Смирнова А.А., Мишачкина Е.Е., Заблоцкий А.В.</i>	49
РИСК КАРДИОВАСКУЛОТОКСИЧНОСТИ У ПАЦИЕНТОВ С ОПУХОЛЯМИ ГОЛОВЫ И ШЕИ, ПОЛУЧАЮЩИХ ХИМИОТЕРАПЕВТИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ <i>Семерьянова Е.К., Антропова О.Н.</i>	49
ПРОГНОСТИЧЕСКАЯ ЦЕННОСТЬ РЕЗУЛЬТАТОВ КРАТКОЙ БАТАРЕИ ТЕСТОВ ФИЗИЧЕСКОГО ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ 65 ЛЕТ И СТАРШЕ <i>Федин М.А., Ерусланова К.А., Изюмов А.Д., Котовская Ю.В., Ткачева О.Н.</i>	50
СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СТАТУС И ОСТЕОСАРКОПЕНИЧЕСКОЕ ОЖИРЕНИЕ У ПАЦИЕНТОВ ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА С ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА <i>Маслов К.Д., Цыганкова Д.П., Барбараш О.Л.</i>	50
СКРЫТЫЙ ЖЕЛЕЗОДЕФИЦИТ У ПАЦИЕНТОВ С ЛЕГОЧНОЙ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ <i>Балькина К.В., Павлова Т.В., Дупляков Д.В.</i>	51
ПСИХИЧЕСКИЕ РАССТРОЙСТВА В СТРУКТУРЕ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ ПАТОЛОГИИ: КЛИНИКО-АНАМНЕСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ <i>Кашкина Ю.А., Сергеева З.А., Фатенков О.В., Губарева Е.Ю.</i>	51
THE EFFECT OF LOW-INTENSITY INFLAMMATION ON THE CONDITION OF THE MAIN ARTERIES IN PATIENTS WITH CHRONIC HEART FAILURE COMBINED WITH OBESITY <i>Fabritskaya S.V., Statsenko M.E., Derevyanchenko M.V., Makarov L.A.</i>	52
ИЗУЧЕНИЕ УРОВНЯ СИТУАТИВНОЙ И ЛИЧНОСТНОЙ ТРЕВОЖНОСТИ У ПАЦИЕНТОВ В ОСТРОМ ПЕРИОДЕ ИНФАРКТА МИОКАРДА <i>Олейников В.Э., Плаксин Н.С., Романова М.В., Семисчастнова М.М.</i>	52
ФЕНОТИПЫ МЕТАБОЛИЧЕСКОГО ЗДОРОВЬЯ ПРИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ <i>Васильева И.Н., Осадчук М.А., Козлов В.В.</i>	52
СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ COVID-19: РОЛЬ БИОМАРКЕРОВ В ОЦЕНКЕ ДОЛГОСРОЧНЫХ РИСКОВ <i>Канаева Т.В.</i>	53
НЕИНВАЗИВНАЯ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА МЕТАБОЛИЧЕСКИХ ФЕНОТИПОВ ОЖИРЕНИЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МАСС-СПЕКТРОМЕТРИИ ВЫДЫХАЕМОГО ВОЗДУХА И МЕТОДОВ МАШИННОГО ОБУЧЕНИЯ <i>Гаджихмедова А.Н.</i>	53
КАРДИОПРОТЕКТИВНЫЙ ЭФФЕКТ ИНГИБИТОРОВ SGLT-2 У ПАЦИЕНТОВ С РАКОМ ЛЕГКОГО И САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА: РЕЗУЛЬТАТЫ 2-ЛЕТНЕГО ПРОСПЕКТИВНОГО НАБЛЮДАТЕЛЬНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ <i>Саркисян Л.Л.</i>	54
ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНЫЙ СТАТУС У ПАЦИЕНТОВ С ОСТРЫМ ИНФАРКТОМ МИОКАРДА И ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЛЕГКИХ <i>Савченко М.А., Шпагина Л.А.</i>	54
ПРИВЕРЖЕННОСТЬ ЛЕЧЕНИЮ У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЛЕГКИХ И СОПУТСТВУЮЩЕЙ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ ПАТОЛОГИЕЙ <i>Савченко М.А., Шпагина Л.А.</i>	55

Раздел 11. Информационные технологии и искусственный интеллект в кардиологии

ЦИФРОВОЕ ДОВЕРИЕ ПАЦИЕНТОВ КАК КЛЮЧЕВОЙ ФАКТОР УСПЕШНОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ СИСТЕМЫ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ: ЭМПИРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ <i>Коробейникова А. Н., Демкина А. Е.</i>	56
ФЕНОТИПИЧЕСКОЕ ПРОФИЛИРОВАНИЕ ПАЦИЕНТОВ С РЕМОДЕЛИРОВАНИЕМ МИОКАРДА ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА <i>Нагорнов Е. С., Абдуллаев М. Г., Еришова Н. А.</i>	56
ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ПОВЫШЕННОГО УРОВНЯ ХОЛЕСТЕРИНА ЛИПОПРОТЕИНОВ НИЗКОЙ ПЛОТНОСТИ С ПРИМЕНЕНИЕМ МЕТОДОВ МАШИННОГО ОБУЧЕНИЯ <i>Курилкина Ю. Е., Драпкина О. М.</i>	57
CLINICAL UTILITY OF AN INDIVIDUALIZED NT-PROBNP THRESHOLD CALCULATOR IN THE DIAGNOSIS OF HEART FAILURE WITH PRESERVED EJECTION FRACTION <i>Tachilovich I. O.</i>	57

Раздел 12. Фундаментальные исследования в кардиологии и кардиохирургии

СРАВНИТЕЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ НИЗКИХ ДОЗ ОРИГИНАЛЬНОГО И ВОСПРОИЗВЕДЕННОГО ПРЕПАРАТОВ РИВАРОКСАБАНА НА TRAP-ИНДУЦИРОВАННУЮ АГРЕГАЦИЮ ТРОМБОЦИТОВ <i>Магомедов М. М., Бурячковская Л. И., Широков Е. А., Зотова И. В., Сидорова М. В., Ткач И. Ю., Ломакин Н. В.</i>	58
ФАРМАКОГЕНЕТИЧЕСКИ-ОРИЕНТИРОВАННАЯ ДЕЭСКАЛАЦИЯ ТЕРАПИИ ПОСЛЕ ОСТРОГО КОРОНАРНОГО СИНДРОМА: ПРОМЕЖУТОЧНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОСПЕКТИВНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ <i>Тураев Ф. Х., Гафуров Ф. С.</i>	58
СРАВНЕНИЕ ОТДАЛЕННЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ КОНСЕРВАТИВНОЙ ТЕРАПИИ И ХИРУРГИЧЕСКОЙ РЕДУКЦИИ МЕЖЖЕЛУДОЧКОВОЙ ПЕРЕГОРОДКИ У ПАЦИЕНТОВ С ОБСТРУКТИВНОЙ ГИПЕРТРОФИЧЕСКОЙ КАРДИОМИОПАТИЕЙ <i>Лопачев Д. А., Иванов Я. В., Головина Г. А., Татаринцева З. Г.</i>	58
НОВЫЕ АССОЦИАЦИИ РЕГУЛЯТОРА АПОПТОЗА- ФАКТОРА ФРАГМЕНТАЦИИ ДНК (ICAD) С АТЕРОСКЛЕРОЗОМ КОРОНАРНЫХ АРТЕРИЙ И САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА У ПАЦИЕНТОВ С ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА <i>Мольс А. А. А., Гуманова Н. Г., Богданова Н. Л., Киселев А. Р.</i>	59
АССОЦИАЦИЯ УРОВНЯ МЕТАБОТРОПНОГО ГЛУТАМАТНОГО РЕЦЕПТОРА 1 (GRM1) С КОРОНАРНЫМ АТЕРОСКЛЕРОЗОМ И СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫМИ ИСХОДАМИ <i>Левшина А. Р., Гуманова Н. Г., Богданова Н. Л., Васильев Д. К., Драпкина О. М.</i>	59
CD4 ⁺ Т-ЛИМФОЦИТЫ И ИНТЕГРАЛЬНЫЕ ИНДЕКСЫ СИСТЕМНОГО ВОСПАЛЕНИЯ В ПРОГНОЗИРОВАНИИ ИСХОДОВ ИНФАРКТ-АССОЦИИРОВАННОГО КАРДИОГЕННОГО ШОКА <i>Зенков И. С., Кологривова И. В., Керчева М. А., Пантелеев О. О., Дмитрюков А. А., Сулова Т. Е., Рябов В. В.</i>	60
АССОЦИАЦИИ ЦИРКУЛИРУЮЩИХ Р-, Е- И Н-КАДГЕРИНОВ С ВЫРАЖЕННОСТЬЮ КОРОНАРНОГО АТЕРОСКЛЕРОЗА И СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫМИ ИСХОДАМИ <i>Васильев Д. К., Гуманова Н. Г., Богданова Н. Л., Драпкина О. М.</i>	60
ПРИЗНАКИ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ КАРДИОМИОПАТИИ У МЫШЕЙ С ОЖИРЕНИЕМ И ИХ КОРРЕКЦИЯ С ПОМОЩЬЮ ПРОТИВОВОСПАЛИТЕЛЬНОГО ПЕПТИДНОГО ПРЕПАРАТА ИНГРАМОН <i>Радюхина Н. В., Филатова А. Ю., Курилина Э. В., Огурцова Е. С., Сидорова М. В., Арефьева Т. И.</i>	60
Алфавитный указатель авторов.	62

Раздел 1. Эпидемиология, первичная и вторичная профилактика сердечно-сосудистых заболеваний, липидология

001 ДИНАМИКА ПРОЯВЛЕНИЙ АТЕРОСКЛЕРОТИЧЕСКОЙ КАРДИОВАСКУЛЯРНОЙ ПАТОЛОГИИ СРЕДИ ПАЦИЕНТОВ С ГИПЕРТРИГЛИЦЕРИДЕМИЕЙ

Шомин А. В., Серезина Е. К., Обрезан А. Г., Ульякина А. А.
ФГБОУ ВО "Санкт-Петербургский государственный университет", Санкт-Петербург, Россия

Источник финансирования: нет.

Цель. Изучить особенности прогрессирования атеросклеротической кардиоваскулярной патологии среди пациентов с гипертриглицеридемией (ГТГ).

Материал и методы. Проведено ретроспективное исследование, выборка составила 241 пациента с атеросклеротической кардиоваскулярной патологией, преобладали мужчины (68,1%), средний возраст исследуемых — 69,2±12 лет. Оценивались показатели на двух последовательных визитах с интервалом 7,73±2,4 года.

Результаты. Среди исследуемых с более высокими уровнями триглицеридов (ТГ) крови на первом визите чаще встречалась прогрессия атеросклероза (АС) ($p=0,031$). Прогрессия АС наблюдалась у 28 (11,6%) пациентов и чаще наблюдалась у исследуемых с ГТГ (7 vs 21; $p=0,001$). Среди пациентов с уровнями ТГ сыворотки крови 2,3-5,6 ммоль/л на первом визите чаще встречалось прогрессирование АС (4 vs 24), в сравнении с другими степенями ГТГ ($p=0,004$). По данным логистической регрессии выявлена связь ТГ с толщиной комплекса интима-медиа (ТКИМ) брахиоцефальных артерий (БЦА) ($p=0,02$; $t=2,28$; SE 0,018; $R^2=0,1$; 95% доверительный интервал (ДИ) [0,08; 0,06]; Durbin-Watson (DW) — 1,82), средним процентом стеноза БЦА ($p=0,022$; $t=2,3$; SE 3,2; $R^2=0,07$; 95% ДИ [1,13; 14]; DW 2,41), ТКИМ артерий нижних конечностей ($p=0,03$; $t=1,04$; SE 0,03; $R^2=0,15$; 95% ДИ [0,09; 0,3]; DW 2,66), средним процентом стеноза артерий нижних конечностей ($p=0,04$; $t=2,65$; SE 0,01; $R^2=0,15$; 95% ДИ [1,3; 2,4]; DW 1,67), количеством атеросклеротических бляшек в БЦА ($p=0,02$; $t=2,3$; SE 0,03; $R^2=0,1$; 95% ДИ [0,01; 0,13]; DW 1,78), количеством атеросклеротических бляшек в артериях нижних конечностей ($p=0,03$; $t=2,2$; SE 0,03; $R^2=0,09$; 95% ДИ [0,006; 0,13]; DW 2,86). По результатам бинамиальной логистической регрессии выявлена связь между ТГ и наличием АС ($p=0,01$; $Z=2,5$; SE 0,07; $R^2=0,08$; 95% ДИ [0,04; 0,07]), ишемической болезни сердца ($p=0,04$; $Z=1,7$; SE 0,1; $R^2=0,1$; 95% ДИ [-0,02; 0,1]), острого нарушения мозгового кровообращения ($p=0,04$; $Z=1,7$; SE 0,1; $R^2=0,1$; 95% ДИ [-0,02; 0,1]). При сравнении структуры исследуемых на первом и втором визитах с использованием критерия Мак-Нимара группы статистически значимо отличались по распространенности атеросклеротического процесса, достоверно увеличилось количество пациентов с атеросклеротическим поражением двух и более сосудистых бассейнов, в том числе пациентов с мультифокальным атеросклерозом ($p<0,05$).

Заключение. Прогрессирование ассоциированной с атеросклерозом кардиоваскулярной патологии достоверно чаще наблюдалась у пациентов с ГТГ, в особенности у пациентов с уровнями ТГ сыворотки крови 2,3-5,6 ммоль/л. При курении данной когорты пациентов необходимо применять меры по коррекции уровня ТГ для снижения риска сердечно-сосудистых осложнений и прогрессии атеросклероза.

Рецензенты: Козик В. А. (к.м.н., Новосибирский государственный медицинский университет, Новосибирск), Губарева Е. Ю. (к.м.н., Самарский государственный медицинский университет, Самара).

002 ЛИПОПРОТЕИН(А) И КОРОНАРНЫЙ КАЛЬЦИЙ: АССОЦИАЦИЯ У АМБУЛАТОРНОЙ ВЫБОРКИ БЕЗ УСТАНОВЛЕННЫХ АТЕРОСКЛЕРОТИЧЕСКИХ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

Хутаева З. И.¹, Коновалов Г. А.¹, Чащин М. Г.², Мухтаров М. Б.¹, Горшков А. Ю.², Драккина О. М.²
¹АО "Группа компаний "МЕДСИ", Клинико-диагностический центр на Белорусской, Москва, Россия, Москва; ²ФГБУ "НМИЦ ТПМ" Минздрава России, Москва, Россия

Источник финансирования: нет.

Цель. оценить ассоциацию уровня липопротеин(а) (Лп(а)) с наличием и выраженностью индекса коронарного кальция (согопарту artery calcium, САС) у пациентов без клинически установленных атеросклеротических сердечно-сосудистых заболеваний (АССЗ).

Материал и методы. В ретроспективный анализ включено 1777 амбулаторных пациентов ≥18 лет без ишемической болезни сердца, инсульта, транзиторной ишемической атаки, значимого стеноза периферических артерий и предшествующей реваскуляризации, прошедших неконтрастную компьютерную томографию с оценкой САС и лабораторное измерение уровня Лп(а) в сети клиник "МЕДСИ" (Москва и Московская область) в 2021-2025 гг. САС рассчитывали по методу Агатстона и классифицировали как 0, >0, >100, >300 ед. Лп(а) определяли изоформ-независимым иммунотурбидиметрическим методом (DxC 700 AU, Beckman Coulter) в мг/дл и анализировали как непрерывную переменную при порогах >30, >50, >70 мг/дл. Для оценки связи Лп(а) с САС >0 применяли одно- и многофакторную логистическую регрессию с коррекцией на возраст, пол, индекс массы тела, артериальную гипертензию, сахарный диабет, курение, уровень липопротеинов низкой плотности, отягощенный семейный анамнез и прием липидснижающей терапии.

Результаты. Медианный возраст пациентов составил 47 [41; 55] лет, женщин — 43,2%; САС >0 выявлен у 30,6%, САС >300 — у 2,4% обследованных. Медиана Лп(а) — 17 [7; 66] мг/дл; доля лиц с Лп(а) >30, >50 и >70 мг/дл составила 41,1%, 32,7% и 23,7%, соответственно. У пациентов с САС >0 медиана Лп(а) была выше, чем при САС=0: 25 [8; 87] vs 15 [6; 59] мг/дл ($p<0,001$); чаще регистрировались уровни Лп(а) >30 (47,8% vs 38,1%), >50 (38,4% vs 30,2%) и >70 мг/дл (29,8% vs 21,0%; все $p<0,001$). В многофакторной модели уровень Лп(а) сохранял независимую связь с наличием САС >0: скорректированное отношение шансов (АОШ) 1,007 (95% ДИ 1,004-1,009) на каждый 1 мг/дл. Для клинических порогов Лп(а) >30 мг/дл АОШ составили 1,81 (95% ДИ 1,42-2,31), >50 мг/дл — 1,90 (95% ДИ 1,47-2,45), >70 мг/дл — 2,1 (95% ДИ 1,56-2,73; все $p<0,001$).

Заключение. Повышенный уровень Лп(а) независимо ассоциирован с наличием коронарного кальциноза у амбулаторных пациентов без клинически манифестных АССЗ, а более высокие концентрации Лп(а) сопровождаются смешением в более тяжелые категории САС. Совместная оценка Лп(а) и САС позволяет выявлять пациентов "скрытого" очень высокого риска и обосновывает раннее назначение интенсивной липидснижающей терапии и усиление мероприятий по модификации образа жизни в рамках первичной профилактики.

Рецензенты: Козик В. А. (к.м.н., Новосибирский государственный медицинский университет, Новосибирск), Губарева Е. Ю. (к.м.н., Самарский государственный медицинский университет, Самара).

003 ВЛИЯНИЕ ИНГИБИТОРОВ PCSK9 НА ЭКСТРЕМАЛЬНО ВЫСОКИЕ ЗНАЧЕНИЯ ЛИПОПРОТЕИНА(А) В РЕАЛЬНОЙ КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

Коновалов Г.А.¹, Хутаева З.И.¹, Чащин Г.А.², Мухтаров М.Б.¹, Мусаева З.М.¹, Хашиева Х.А.¹, Рабичева В.С.¹, Гориков А.Ю.², Драккина О.М.²

¹АО "Группа компаний "МЕДСИ", Клинико-диагностический центр на Белорусской, Москва, Россия, Москва; ²ФГБУ "НМИЦ ТПМ" Минздрава России, Москва, Россия

Источник финансирования: нет.

Цель. Оценить влияние ингибиторов PCSK9 на уровень липопротеина(а) (Лп(а)) и липопротеинов низкой плотности (ЛНП) у пациентов с экстремально высоким уровнем Лп(а) >180 мг/дл в условиях реальной клинической практики.

Материал и методы. Проведен ретроспективный анализ электронных медицинских карт пациентов сети клиник "МЕДСИ" (Москва и Московская область) за период 2022-2025 гг. Из базы данных пациентов с измеренным уровнем Лп(а) (n=101 078) отобраны лица с Лп(а) >180 мг/дл и доступным липидным профилем. Пациенты, получавшие липопротеинаферез, исключены. В итоговый анализ вошли 1105 пациентов, из них 12,9% пациентов (n=142) получали ингибиторы PCSK9 (эволокумаб, алирокумаб, инклизиран). Оценивалась относительная динамика (%) Лп(а) и ЛНП от исходного уровня к контрольному измерению (≥12 недель). Использовались стандартные методы описательной статистики, межгрупповые сравнения и множественная линейная регрессия факторов, ассоциированных с ΔЛп(а); уровень значимости p<0,05.

Результаты. Средний возраст обследованных составил 52,7±14,6 года, 67,2% женщин. Медиана исходного уровня Лп(а) составила 198 мг/дл [188; 220], ЛНП — 4,31±1,18 ммоль/л. В анализируемой выборке статины получали 66,9% пациентов, комбинацию статин+эзетимиб 42,2%. У пациентов, не получавших ингибиторы PCSK9, уровень Лп(а) снизился на -10,28%, тогда как на фоне PCSK9-терапии снижение составило -29,03% (p<0,0001). Снижение ЛНП было также более выраженным при применении ингибиторов PCSK9 (-44,83% vs -20,74%; p<0,0001). Наибольший эффект отмечен в группе тройной липидснижающей терапии (статин+эзетимиб+ингибитор PCSK9): снижение Лп(а) -30,31% и ЛНП -46,79% (p<0,0001). В многофакторной регрессионной модели независимыми предикторами более выраженного снижения Лп(а) являлись более высокий исходный уровень Лп(а) (β=0,195; p<0,0001), возраст (β=0,176; p=0,021) и применение любого ингибитора PCSK9 (β=7,764; p=0,0018).

Заключение. У пациентов с экстремально высоким уровнем Лп(а) применение ингибиторов PCSK9 в условиях реальной клинической практики ассоциируется со значимым снижением Лп(а) и ЛНП. Максимальная эффективность отмечается при тройной комбинации липидснижающей терапии. Полученные данные позволяют рассматривать PCSK9-таргетную терапию у пациентов с экстремальными значениями Лп(а) как ключевой инструмент в снижении остаточного риска до широкого внедрения Лп(а)-снижающих препаратов.

Рецензенты: Козик В.А. (к.м.н., Новосибирский государственный медицинский университет, Новосибирск), Губарева Е.Ю. (к.м.н., Самарский государственный медицинский университет, Самара).

004 РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ПРЕДСТАДИИ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ ПО ДАННЫМ УРОВНЯ NT-PROBNP В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ИНДЕКСА МАССЫ ТЕЛА И ПОЛА В ПОПУЛЯЦИОННОЙ ВЫБОРКЕ ЖИТЕЛЕЙ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА

Самуйловская С.А., Ротарь О.П.

ФГБУ "НМИЦ им. В.А. Алмазова" Минздрава России, Санкт-Петербург, Россия

Источник финансирования: грант РНФ № 25-75-30010 (соглашение № 25-75-30010 от 22.05.2025).

Цель. Сравнить распространенность предстadium сердечной недостаточности (СН) согласно универсальному критерию и индекс массы тела (ИМТ)-специфичному критерию повышения N-концевого промозгового натрийуретического пептида (NT-proBNP) в популяционной выборке жителей Санкт-Петербурга 25-64 лет.

Материал и методы. Популяционная выборка из 1600 жителей Санкт-Петербурга в возрасте 25-64 лет обследована в 2012-2013гг. в рамках эпидемиологического исследования ЭССЕ-РФ, включая определение NT-proBNP в плазме крови (реактивы Рош Диагностика Рус), без выполнения эхокардиографии и сбора жалоб. Из анализа были исключены пациенты с известными сердечно-сосудистыми заболеваниями, фибрилляцией предсердий, NT-proBNP >1000 пг/мл, клинически выраженным гипотиреозом и отсутствием данных об NT-proBNP (59 участников). Оценена распространенность предстadium СН по универсальному уровню NT-proBNP >125 пг/мл и ИМТ-специфичному критерию: при ИМТ 30-35 кг/м² использовано значение, сниженное на 25% от универсального (93,75 пг/мл), при ИМТ 35-40 кг/м² — на 30% (87,5 пг/мл), при ИМТ > 40 кг/м² — на 40% (75 пг/мл).

Результаты. В анализ включен 1541 участник (медиана возраста 48 [37;56] лет, 543 (35%) — мужчины). Всего выявлено 405 (26%) пациентов с ожирением (ИМТ >30 кг/м²), среди которых с ИМТ 30-35 кг/м² было 290 участников (71,6%), 35-40 кг/м² — 82 (20,2%), >40 кг/м² — 33 (8,1%). Повышение уровня NT-proBNP >125 пг/мл у пациентов с ИМТ 30-35 кг/м² встречалось в 29 (10%) случаях, 35-40 кг/м² — в 8 (9,7%), >40 кг/м² — в 8 (24,2%). При использовании ИМТ-специфичного критерия повышение NT-proBNP >93,75 пг/мл при ИМТ 30-35 кг/м² встречалось у 46 (15,8%) пациентов, NT-proBNP >87,5 пг/мл при ИМТ 35-40 кг/м² — у 15 (18,3%) пациентов, NT-proBNP >75 пг/мл при ИМТ >40 кг/м² — у 15 (51,7%) пациентов. Итого распространенность повышенного NT-proBNP у пациентов с ожирением выросла с 45 (11,1%) пациентов по универсальному критерию до 76 (18,7%) по ИМТ-специфичному. При использовании ИМТ-специфичного критерия распространенность повышенного NT-proBNP повысилась на 80,7% в общем: на 66,9% при ожирении I степени, на 129,4% — при II степени и на 100% — при III степени. У женщин с ожирением значимо чаще встречалось повышение NT-proBNP по сравнению с мужчинами как при использовании универсального критерия (13,7% vs 4,65%, p=0,034), так и ИМТ-специфичного критерия (24,2% vs 11,6%, p=0,007). У женщин с любой степенью ожирения при применении ИМТ-специфичного критерия наблюдается прирост количества пациентов с повышением NT-proBNP на 76,6%, а у мужчин — на 149%.

Заключение. Применение ИМТ-специфичных критериев повышения NT-proBNP позволяет выявить на 80,7% больше пациентов с предстadium сердечной недостаточности среди лиц с ожирением по сравнению с универсальным поро-

гом 125 пг/мл, причем наибольший прирост наблюдался при ожирении 2 степени. Женщины с ожирением демонстрируют значимо более высокую распространенность повышения NTproBNP по сравнению с мужчинами независимо от применяемых критериев, однако применение ИМТ-специфических критериев повышения NTproBNP приводит к более выраженному приросту числа мужчин по сравнению с женщинами.

Рецензенты: Козик В.А. (к.м.н., Новосибирский государственный медицинский университет, Новосибирск), Губарева Е.Ю. (к.м.н., Самарский государственный медицинский университет, Самара).

005 IMPACT OF OBESITY ON CLINICAL AND ECHOCARDIOGRAPHIC PARAMETERS IN PATIENTS WITH HYPERTENSION AND ATRIAL FIBRILLATION

Колоцей Л.В., Вилфред Х.А.

УО "Гродненский государственный медицинский университет", Гродно, Беларусь

Источник финансирования: нет.

Aim. To evaluate the impact of obesity on clinical and echocardiographic parameters in patients with hypertension and atrial fibrillation (AF).

Materials and methods. The study included 130 patients with AF and hypertension who were admitted to the Grodno Regional Clinical Cardiological Center for treatment from January 2023 to November 2025. The medical records of all patients were reviewed, and AF diagnosis was confirmed by the presence of a compatible electrocardiogram. The patients were further stratified according to their BMI values. Group 1 included 50 patients with obesity stage 1-3 (BMI ≥ 30.0 kg/m²), Group 2 included 50 overweight patients (BMI 25.0–29.9 kg/m²) and Group 3 included 30 patients with normal body weight (BMI 18.5–24.9 kg/m²). Clinical and demographic data, the results of basic laboratory tests, medical history of comorbidities were collected for all patients. Statistical analysis was performed using the STATISTICA 12.0 software.

Results. Patients of all three groups were comparable in age and prevalence of such comorbidities as hypertension, myocardial infarction and anemia ($p > 0.05$). In Groups 1 and 2 patients were predominantly male, while among patients with normal BMI more than half of the patients were female ($p = 0.002$). Patients with obesity were characterized by higher stage of hypertension in comparison with other groups as well as higher prevalence of stable angina and diabetes mellitus ($p < 0.05$). When comparing patients with obesity and overweight patients, it was found that patients with obesity had higher WBC count ($p = 0.046$), suggesting possible inflammatory response, while other complete blood count parameters were comparable ($p > 0.05$). Renal function tests and electrolytes showed no intergroup differences, however, patients in obesity group had significantly higher glucose levels ($p = 0.031$), which correlated with the higher incidence of diabetes in Group 1. In comparison with normal BMI group patients with obesity had higher levels of creatinine ($p = 0.018$), however their estimated glomerular filtration rates were comparable ($p > 0.05$). Patients with obesity were characterized by higher WBC count ($p = 0.002$), as well as RBC count ($p = 0.001$). It is interesting to note that there were no intergroup differences in levels of NT-proBNP, and no correlation between BMI and NT-proBNP was obtained ($p > 0.05$).

Conclusion. Obesity in patients with AF negatively impacts on certain biochemical parameters. However, a number of criteria characterizing cardiovascular risk, including NT-proBNP did not reveal significant differences. This requires further in-depth study of this issue and the identification of a possible obesity paradox in patients with AF and hypertension.

Рецензенты: Козик В.А. (к.м.н., Новосибирский государственный медицинский университет, Новосибирск), Губарева Е.Ю. (к.м.н., Самарский государственный медицинский университет, Самара).

006 БИОМАРКЕРНЫЙ ПРОФИЛЬ НА ПУТИ К СТАБИЛИЗАЦИИ УЯЗВИМОЙ АТЕРОСКЛЕРОТИЧЕСКОЙ БЛЯШКИ

Ковальская А.Н., Дуляков Д.В.

ФГБОУ ВО СамГМУ Минздрава России, Самара, Россия

Источник финансирования: нет.

Цель. Оценить влияние комбинированной гиполипидемической терапии на возможность стабилизации атеросклеротической бляшки с помощью биомаркеров воспаления и ремоделирования внеклеточного матрикса.

Материал и методы. Пациентам, поступающим с клиникой ОКС проводилось ЧКВ инфаркт-связанной артерии (радикально, стенозы в других коронарных артериях не более 50%). Спустя месяц статинотерапии в максимальной дозировке, при недостижении целевого уровня ХС-ЛНП (<1,4 ммоль/л) пациентам дополнительно был назначен Эзетимиб (64 пациента) и иPCSK-9 (61 пациент). По данным ОАК оценивались гематологические индексы: NLR, PLR, МоП/ЛВП, SII, SIRI. Также проводился анализ липидного (ОХ, ХС-ЛНП, ХС-ЛВП, ТГ) и биомаркерного (ММР-9, ТИМР-1, Galectin-3, NGAL) профилей. По данным МСКТ спустя месяц статинотерапии после индексного ОКС и далее через 12 месяцев уязвимые атеросклеротические бляшки (АСБ) оценивались по следующим критериям: положительное ремоделирование (ПР); наличие участка низкой плотности (УНП) внутри бляшки (<30 HU); наличие точечных кальцинов (ТК) внутри бляшки; феномен "кругового свечения".

Результаты. У пациентов, принимающих Эзетимиб дополнительно к статинам, индексы NLR и PLR на финальном визите значимо снизились при наличии уязвимых АСБ, где $p = 0,031$ и $0,026$ соответственно. Индекс системного иммунного воспаления SII снижился ($p = 0,042$) у пациентов, имеющих уязвимые АСБ. Уровни биомаркеров ММР-9, ММР-9/ТИМР-1, Gal-3 и СРБ спустя 12 месяцев наблюдения значимо снижались в обеих группах, независимо от наличия уязвимых АСБ. В группе иPCSK-9 NLR, PLR, SII в течение 12 мес. показали статистически значимое снижение в группе с уязвимыми АСБ. Вне зависимости от наличия уязвимых АСБ определялось снижение таких маркеров, как ММР-9, ММР-9/ТИМР-1, Gal-3, а NGAL и вч-СРБ значимо снижались только в группе с уязвимыми АСБ, $p = 0,006$ и $0,005$, соответственно. По результатам проведенного корреляционного анализа Gal-3 коррелировал с показателями липидного профиля: ОХ ($r = 0,256$, $p = 0,016$); ХС-ЛНП ($r = 0,252$, $p = 0,017$), а также с СРБ ($r = 0,321$, $p = 0,003$), NGAL/ММР-9 выявлена отрицательная связь ($r = -0,538$, $p < 0,001$). ММР-9 коррелировал с СРБ ($r = 0,210$, $p = 0,047$) и SIRI ($r = 0,271$, $p = 0,009$), также выявлена положительная взаимосвязь между СРБ и SIRI ($r = 0,234$, $p = 0,012$), СРБ и SII ($r = 0,224$, $p = 0,017$). Корреляционные связи между уязвимыми АСБ и биомаркерами: Уязвимая АСБ-ММР-9 ($r = 0,249$, $p = 0,015$) и Уязвимая АСБ-ММР-9/ТИМР-1 ($r = 0,277$, $p = 0,010$). Спустя 12 месяцев общее количество критериев уязвимости АСБ в коронарных артериях уменьшилось ($p = 0,019$), независимо от наличия стента в артерии. Среди всех критериев значимую динамику показало положительное ремоделирование ($p = 0,02$).

Заключение. Проведение высокодозовой комбинированной гиполипидемической терапии в течение 12 мес. после перенесенного ОКС привело к стабилизации атеросклеротического процесса, что подтверждается снижением уровня факторов воспаления и уменьшения критериев уязвимости АСБ.

Рецензенты: Козик В.А. (к.м.н., Новосибирский государственный медицинский университет, Новосибирск), Ляпина И.Н. (к.м.н., ФГБНУ "НИИ КПССЗ", Кемерово).

007 ИЗМЕНЕНИЯ ЛИПИДНОГО СПЕКТРА У ПАЦИЕНТОВ С ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА

Корнева В.А., Гаджиева А.Р., Кузнецова Т.Ю.

ФГБОУ ВО "Петрозаводский государственный университет", Петрозаводск, Россия

Источник финансирования: нет.

Цель. Проанализировать показатели липидного спектра у пациентов с ишемической болезнью сердца (ИБС) и оценить эффективность гиполипидемической терапии.

Материал и методы. Проведено ретроспективное одноцентровое наблюдательное исследование на базе кардиологического отделения Республиканской больницы скорой и экстренной медицинской помощи г. Петрозаводска. За период шести месяцев отобрано 97 пациентов с ИБС (54,6% мужчин), средний возраст $63,5 \pm 6,7$ лет. Формы ИБС: постинфарктный кардиосклероз у 21 (21,6%), стабильная стенокардия у 57 (58,8%), из них 1 ФК 16 (16,3%), 2 ФК 29 (29,8%), 3 ФК 13 (13,4%); нестабильная стенокардия у 31 (31,9%). Артериальная гипертензия диагностирована у 87 (89,7%), курили 27 (27,8%), сахарный диабет в анамнезе у 46 (47,4%). Статистическая обработка проводилась с помощью программы "Биостат".

Результаты. Средние показатели липидного спектра: общий холестерин (ОХС) $4,1 \pm 1,4$ ммоль/л; холестерина липопротеинов низкой плотности (ХС ЛНП) $2,32 \pm 1,4$ ммоль/л; ХС ЛВП $1,0 \pm 0,08$ ммоль/л; триглицериды (ТГ) $1,94 \pm 1,2$ ммоль/л. Целевой уровень (ЦУ) ХС ЛНП достигнут у 28 (28,8%). У 61 пациента (62,8%) оптимальные значения ТГ (менее 1,7). Пациенты разделены на две подгруппы: достигшие и не достигшие ЦУ ХС ЛНП. Средний возраст в первой подгруппе $74,6 \pm 5,3$ лет (по сравнению с $65,3 \pm 4,8$ лет во второй, $p < 0,05$). Индекс массы тела $24,4 \pm 2,5$ кг/м² и $25,9 \pm 3,3$ кг/м² соответственно. Курили 6 (21,4%) из достигших ЦУ, по сравнению с 40,1% в группе не достигших ЦУ, $p < 0,05$. Сахарный диабет 2 типа выявлен у 19 (68,4%) пациентов первой группы и у 42,4% во второй, $p < 0,05$. Мужчин 12 (42,8%) и 34 (49,2%) соответственно. Все пациенты принимали аторвастатин. Среди достигших ЦУ ХС ЛНП 19 пациентов (67,8%) в дозе 20 мг и 9 (31,8%) 40-80 мг. Среди не достигших 36 пациентов (52,1%) 20 мг, 16 пациентов 40 мг (23,2%), 19 (27,5%) 80 мг. У достигших ЦУ ХС ЛНП женщин 20 мг принимали 64,2%; 40 мг 14,2%, 80 мг 25%. Все мужчины, достигшие ЦУ ХС ЛНП, принимали аторвастатин 20 мг. Увеличение АЛАТ, АСАТ более, чем в 3 раза у 3 (10,7%), у мужчин чаще (в 13,2%), у женщин в 3,1%.

Заключение. ЦУ ХС ЛНП на фоне приема статина достигли 28%: это пациенты ИБС старше по возрасту, без сахарного диабета и в 70% принимавшие 20 мг аторвастатина. ЦУ ХС ЛНП не достигнут у 50% пациентов даже при высоких дозировках аторвастатина. Таким образом, пациенты с ИБС нуждаются в постоянном мониторинговании показателей липидного спектра и своевременном решении вопроса об увеличении дозы статина и назначения комбинированной гиполлипидемической терапии, в нашем исследовании это 77% пациентов.

Рецензенты: Козик В. А. (к.м.н., Новосибирский государственный медицинский университет, Новосибирск), Губарева Е. Ю. (к.м.н., Самарский государственный медицинский университет, Самара).

008 ФЕНОТИПЫ СОСУДИСТОГО СТАРЕНИЯ У ЛИЦ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА И ИХ РЕГУЛЯТОРНЫЙ СТАТУС

Хваталин Н. Е., Евсеева М. Е., Сергеева О. В.

ФГБОУ ВО СтГМУ Минздрава России, Ставрополь, Россия

Источник финансирования: внутривузовский грант.

Цель. Оценить особенности вегетативной регуляции у юношей и девушек в зависимости от фенотипа сосудистого старения в условиях покоя и при выполнении активной ортостатической пробы (АОП).

Материал и методы. На базе университетского центра здоровья и антивозрастной медицины ФГБОУ ВО СтГМУ Минздрава России обследованы 100 лиц 18-25 лет: 49 юношей и 51 девушка. Ангиологический скрининг проводился на аппарате VaseraVS-1500 (Facuda Denshi, Япония). В зависимости от показателя сердечно-лodgeжного сосудистого индекса (CAVI-L) обследуемые распределены на терцильные группы:

1-я группа здорового сосудистого старения, 2-я — обычно и 3-я — преждевременного сосудистого старения (EVA). Вариабельность ритма сердца (ВРС) исследовали при помощи аппарата "Поли-Спектр-8Е" (Иваново, Россия) в покое и при выполнении АОП. Анализ временных, частотных и интегральных параметров ВРС проводили в соответствии со стандартами Проблемного комитета Европейского общества кардиологов и Североамериканского общества электрофизиологии (1996). Статистический анализ — пакет программ SPSS Statistics 28. Анализ данных производился с помощью системы ANOVA, t-критерия Стьюдента и U-критерия Манна-Уитни, коэффициента корреляции Пирсона.

Результаты. В условиях покоя у юношей достоверных различий показателей ВРС между CAVI-терцильными группами не выявлено, также не обнаружено достоверных корреляций между CAVI и параметрами ВРС. Однако при выполнении АОП у юношей из верхнего CAVI-терциля в сравнении с другими группами отмечалось выраженное снижение RMSSD (ANOVA $p = 0,018$; $p_{1-3} = 0,006$) и pNN50 (ANOVA $p = 0,012$; $p_{1-3} = 0,004$) а также повышение LF norm. (ANOVA $p = 0,015$; $p_{1-3} = 0,004$) и коэффициента LF/HF (ANOVA $p = 0,008$; $p_{1-3} = 0,002$). Кроме того, в ортостазе выявлялась тенденция увеличения прироста частоты сердечных сокращений (ЧСС) от 1-й к 3-ей терцильной группе (ANOVA $p = 0,014$). Вместе с тем CAVI имел достоверные прямые корреляции с показателями LF norm., LF/HF, индексом напряженности (ИН) и приростом ЧСС в АОП. У девушек при записи покоя статистически значимых различий показателей ВРС между терцилями не выявлено, а также отсутствовали корреляции этих показателей с CAVI. В ходе АОП у девушек из верхнего CAVI-терциля регистрировались более высокие значения ЧСС (ANOVA $p = 0,038$; $p_{1-3} = 0,012$; $p_{2-3} = 0,039$), а также достоверно больший прирост ЧСС (ANOVA $p = 0,003$; $p_{1-3} = 0,003$; $p_{2-3} = 0,019$) по сравнению с другими CAVI-терцилями. У девушек в ортостазе установлены достоверные корреляции CAVI с ЧСС, RRNN, приростом ЧСС, но при этом спектральные показатели ВРС не имели значимых ассоциаций с CAVI.

Заключение. В покое показатели ВРС у юношей и девушек не демонстрируют достоверно значимых различий по мере повышения СЖ. АОП позволяет выявить четкие различия между фенотипами сосудистого старения по ряду показателей ВРС с максимальным повышением уровня симпатикотонии у носителей синдрома EVA. У юношей из группы преждевременного сосудистого старения изменения ВРС в ортостазе выражены в большей степени, чем у девушек.

Рецензенты: Козик В. А. (к.м.н., Новосибирский государственный медицинский университет, Новосибирск), Губарева Е. Ю. (к.м.н., Самарский государственный медицинский университет, Самара).

009 КЛИНИКО-ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ ПРИЗНАКИ СУБКЛИНИЧЕСКОГО ПОРАЖЕНИЯ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ У ПАЦИЕНТОВ С АБДОМИНАЛЬНЫМ ОЖИРЕНИЕМ И НИЗКИМ ИЛИ УМЕРЕННЫМ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫМ РИСКОМ

Филиппов К. Г., Дрогашевская Н. В., Тимофеев Ю. С., Джиоева О. Н., Драпкина О. М.

ФГБУ "НМИЦ ТПМ" Минздрава России, Москва, Россия

Источник финансирования: нет.

Цель. Оценить частоту встречаемости признаков субклинического поражения сердечно-сосудистой системы (гипертрофию левого желудочка (ГЛЖ), атеросклероз брахиоцефальных артерий (БЦА), диастолическую дисфункцию (ДДЛЖ), альбуминурия) и клинико-метаболических состояний (артериальная гипертензия (АГ), эпикардиальное ожирение, гиперурикемия, стеатоз печени и поджелудочной железы) у лиц с абдоминальным ожирением (АО) и низким/умеренным сердечно-сосудистым риском (ССР).

Материал и методы. В одномоментное исследование включено 122 амбулаторных пациента с низким/умеренным ССР по шкалам SCORE. Основная группа (n=78) — лица с АО (окружность талии (ОТ) ≥ 94 см для мужчин и ≥ 80 см для женщин; ОТ/рост $> 0,5$). Группа сравнения (n=44) — лица без АО, сопоставимые по полу и возрасту. Всем участникам проведены: анкетирование, стандартные лабораторные исследования, эхокардиография, дуплексное сканирование БЦА, а также ультразвуковое исследование печени и поджелудочной железы.

Результаты. У пациентов с АО достоверно чаще встречались признаки поражения органов-мишеней. ГЛЖ определялась при АО в 16,7% vs 2,3% у больных без АО, $p=0,017$, ДДЛЖ — в 34,6% vs 2,3%, $p<0,001$. Атеросклероз БЦА был выявлен у 43,6% больных с АО vs 15,9% в группе без АО, $p=0,003$. В то же время повышенный уровень альбумина в моче (>20 мг/л) выявлялся с одинаковой частотой между группами (6,4% и 4,5%; $p=0,99$). Для группы больных с АО была характерна более высокая частота выявления ряда клинико-метаболических состояний. АГ диагностирована у 65,4% vs 11,4% в группе сравнения ($p<0,001$), эпикардиальное ожирение — в 29,5%, тогда как в группе без АО эпикардиальное ожирение не было выявлено ни в одном случае. Гиперурикемия была выявлена у 32,1% больных с АО vs 11,4% в группе без АО, $p=0,015$. Стеатоз печени и поджелудочной железы встречался у 51,3% и 55,1% больных с АО, что значимо чаще, чем у пациентов без АО (11,4% и 4,5%, соответственно, $p<0,001$).

Заключение. Полученные результаты демонстрируют ассоциацию АО с субклиническим поражением сердечно-сосудистой системы и наличием комплекса клинико-метаболических нарушений у лиц с формально низким/умеренным ССР. Дальнейшее изучение данных ассоциаций позволит разработке новых алгоритмов для ранней диагностики и своевременного профилактического вмешательства.

Рецензенты: Козик В.А. (к.м.н., Новосибирский государственный медицинский университет, Новосибирск), Губарева Е.Ю. (к.м.н., Самарский государственный медицинский университет, Самара).

010 ФАКТОРЫ РИСКА НЕБЛАГОПРИЯТНОГО ПРОГНОЗА В ТЕЧЕНИЕ ГОДА ПОСЛЕ ПЕРЕНЕСЕННОГО COVID-19 У ПАЦИЕНТОВ С ОЖИРЕНИЕМ

Фролова Е.С., Веселовская Н.Г.

КГБУЗ "Алтайский краевой кардиологический диспансер", Барнаул, Россия

Источник финансирования: нет.

Цель. Изучить факторы риска неблагоприятного прогноза в течение 1 года у пациентов с гипертонической болезнью (ГБ) и ожирением после перенесенной новой коронавирусной инфекции (COVID-19).

Материал и методы. В исследование были включены пациенты (n=71) с ГБ и ожирением, госпитализированные в инфекционный госпиталь Алтайского краевого кардиологического диспансера в 2022–2023гг. с лабораторно подтвержденным COVID-19. На госпитальном этапе был проведен анализ лабораторных и общеклинических показателей, а также оценка линейной толщины эпикардиальной жировой ткани (тЭЖТ) за правым желудочком (по МСКТ органов грудной клетки). Через один год, амбулаторно, была проведена оценка неблагоприятных событий и определение совокупности факторов, связанных с неблагоприятным прогнозом. К неблагоприятным событиям нами были отнесены: лабораторно подтвержденный повторный случай COVID-19, ухудшение контроля течения ГБ, СД 2 типа, ФП, а также подтвержденные случаи развития ОКС, ОНМК, ТЭЛА и летальный исход. В результате, пациенты были разделены на две группы: I группа (с зарегистрированными неблагоприятными событиями) (n=27) и II группа (без неблагоприятных событий) (n=44).

Результаты. После проведения статистического анализа было выявлено, что пациенты из I группы были старше ($p=0,0087$) и имели более высокий уровень СРБ

($p=0,013$). Также, в I группе тЭЖТ оказалась выше и составила $6,72 \pm 1,4$ мм, чем во II группе (тЭЖТ $5,86,72 \pm 1,1$ мм) ($p=0,0246$). Для получения наиболее значимой совокупности факторов риска, связанных с неблагоприятными событиями в течение 1 года после перенесенного COVID-19 был использован метод логистической регрессии. В результате, данную совокупность факторов составили: возраст (коэффициент регрессии 0,170), ферритин (коэффициент регрессии 0,169), тЭЖТ (коэффициент регрессии 3,945) и СД 2 типа (коэффициент регрессии 3,316). При этом процент верного предсказания уравнения логистической регрессии составил 86,4%, $p<0,001$.

Заключение. Таким образом, полученная совокупность факторов позволяет выделить группу пациентов, наиболее подверженных развитию неблагоприятных событий и требующих особого внимания не только в острый период течения COVID-19, но и в постковидном периоде. Поэтому, перспективным является оценка риска неблагоприятного течения COVID-19 с целью составления индивидуального подхода к реабилитационным мероприятиям и профилактики неблагоприятного течения постковидного периода.

Рецензенты: Козик В.А. (к.м.н., Новосибирский государственный медицинский университет, Новосибирск), Губарева Е.Ю. (к.м.н., Самарский государственный медицинский университет, Самара).

011 IMPACT OF BODY MASS INDEX ON THE LEVEL OF PHYSICAL ACTIVITY IN THE ADULT POPULATION OF THE VOLGOGRAD REGION

Derevyanchenko M. V.¹, Makarov L. A.²

¹Volgograd State Medical University, Volgograd, Russia;

²Beijing Information Technology College, Beijing, China

Источник финансирования: нет.

Aim. To assess the impact of body mass index on the level of physical activity (PA) among the adult population of the Volgograd Region.

Material and methods. A total of 100 patients aged 21–65 years were examined as part of a multicenter cross-sectional observational study. PA levels were assessed using the International Physical Activity Questionnaire (IPAQ) and a physical activity assessment questionnaire. The study groups were comparable in terms of age, sex, and smoking prevalence. Statistical analysis was performed using the Stattech software. Data are presented as relative frequencies (%). The Fisher exact test was used to assess differences between dichotomous variables, and Spearman's correlation analysis was applied to evaluate associations. Differences and correlations were considered statistically significant at $p < 0.05$.

Results. According to the IPAQ results, the prevalence of physical inactivity was significantly higher in patients with obesity compared to those with normal body weight (35% vs. 15%, respectively). Based on the PA assessment questionnaire, physically inactive individuals were significantly more common among participants with excess body weight and obesity than among those with normal body weight (50% and 53.4% vs. 20%, respectively). No significant differences were observed in the "contemplation" group. In contrast, physically active individuals were more frequently identified among participants with normal body weight compared to those with overweight and obesity (35% vs. 15% and 11.6%, respectively; $p < 0.05$). Weak but statistically significant inverse correlations were found between age and PA level ($r = -0.203$) and between body mass index and PA level ($r = -0.233$).

Conclusion. A significant association between body mass index and PA level was identified. Physical inactivity was significantly more prevalent among individuals with excess body weight and obesity compared to those with normal body weight, highlighting the need for targeted preventive programs aimed at increasing PA in this population.

Рецензенты: Козик В.А. (к.м.н., Новосибирский государственный медицинский университет, Новосибирск), Губарева Е.Ю. (к.м.н., Самарский государственный медицинский университет, Самара).

012 ИНДЕКС СИСТЕМНОГО ВОСПАЛЕНИЯ КАК МАРКЕР КОНТРАСТ-ИНДУЦИРОВАННОЙ НЕФРОПАТИИ ПРИ ИНФАРКТЕ МИОКАРДА В СОЧЕТАНИИ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2-ГО ТИПА

Боковиков И. Ф., Протасов К. В.

ИГМАПО — филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России, Иркутск, Россия

Источник финансирования: грант АНО "Объединение выпускников и друзей МАНПО" на научно-исследовательскую работу "Разработка способа прогнозирования неблагоприятных исходов у больных сахарным диабетом 2-го типа, перенесших инфаркт миокарда, на основе циркулирующих биомаркеров сердечно-сосудистого риска".

Цель. Оценить у пациентов с инфарктом миокарда с подъемом СТ (ИМпСТ) и сахарным диабетом 2-го типа (СД 2) значимость индекса системного воспаления (SII), индекса системного воспалительного ответа (SIRI) и индекса агрегации системного воспаления (AISI) в прогнозе контраст-индуцированного острого повреждения почек (КИ-ОПП).

Материал и методы. В ретроспективное когортное исследование были последовательно включены 246 пациентов с ИМпСТ и СД 2 (средний возраст 64,0 (58;70) лет, 146 мужчин), подвергнутых первичному чрескожному коронарному вмешательству (пЧКВ) в период с июля 2023 г. по декабрь 2024 г. Критерием КИН явилось повышение креатинина сыворотки на 0,3 мг/дл или на 50% от исходного уровня в течение 48-72 ч после введения контраста. У всех пациентов по данным развернутого анализа крови, взятого перед пЧКВ, рассчитывали SII как отношение произведения абсолютного количества нейтрофилов и тромбоцитов к количеству лимфоцитов, SIRI как отношение произведения нейтрофилов и моноцитов к лимфоцитам и AISI как отношение произведения нейтрофилов, моноцитов и тромбоцитов к лимфоцитам, а также НЛО. Взаимосвязи клеточных индексов системного воспаления с развитием КИ-ОПП оценивали с помощью логистического регрессионного и сравнительного анализа.

Результаты. КИН выявлена у 32 (13,0%) пациентов. В группе пациентов с КИН медианы AISI, SII, SIRI и НЛО были выше, а фракция выброса левого желудочка — меньше, чем в группе пациентов без КИН. По результатам однофакторной логистической регрессии с наличием КИН были взаимосвязаны НЛО (отношение шансов (ОШ) 1,15 при 95% доверительном интервале (ДИ) [1,04-1,27], $p=0,008$), SII (1,07[1,03-1,12], $p=0,002$), SIRI (1,11[1,03-1,19], $p=0,006$) и AISI (1,05[1,02-1,09], $p=0,001$). В многофакторной регрессионной модели, скорректированной на пол, возраст, массу тела, количество нейтрофилов, НЛО и общепризнанные факторы риска развития КИН (креатинин сыворотки крови, количество имплантированных стентов, наличие острой сердечной недостаточности) статистически значимая ассоциация с развитием КИ-ОПП была продемонстрирована только для SII (ОШ 1,06, 95%ДИ [1,01-1,13], $p=0,036$) на 100 условных единиц.

Заключение. Индекс системного воспаления (SII) явился независимым предиктором КИ-ОПП после пЧКВ у больных ИМпСТ в сочетании с СД 2.

Рецензенты: Козик В. А. (к.м.н., Новосибирский государственный медицинский университет, Новосибирск), Губарева Е. Ю. (к.м.н., Самарский государственный медицинский университет, Самара).

013 DETERMINANTS OF DECLINING AGE-RELATED VIABILITY AMONG YOUNG PEOPLE

Derevyanchenko M. V.¹, Makarov L. A.²

¹Volgograd State Medical University, Volgograd, Russia; ²Beijing Information Technology College, Beijing, China

Источник финансирования: нет.

Aim. To assess the determinants of declining age-related viability among young people in the Volgograd Region.

Material and methods. The study included 466 individuals aged 17 to 35 years, 18% of whom were men and 82% of whom were women. The average age of the participants was 20.9±2.2 years for men and 21±2.6 years for women. Microsoft Excel 2018 and SPSS Statistics version 26 were used for data processing.

Results. Data analysis revealed that overweight and obesity were observed in 11% of women and 24% of men. The average body mass index (BMI) was 22.5 [16.2; 34.3] in men and 20.9 [10.3; 36.1] in women. An elevated waist-to-hip ratio was recorded in 44% of men and 16% of women. Arterial hypertension was diagnosed in 0.4% of participants based on systolic pressure and in 1.3% based on diastolic pressure. Among behavioral risk factors, 24% of respondents led a sedentary lifestyle. Smoking prevalence was 9%, and 66% of respondents had consumed alcohol at least once in their lifetime. Insufficient fruit and vegetable consumption was recorded in 59% of respondents. When assessing their psycho-emotional state, 15% of respondents reported no stress, 24% felt energetic most of the time, and 31% did not experience internal tension.

Conclusion. The study identified several determinants of declining vitality among young people in the Volgograd region. These include excess weight, obesity, hypertension, smoking, alcohol consumption, low physical activity, insufficient fruit and vegetable consumption, and elevated stress levels. The findings highlight the need to develop preventative programs aimed at reducing the impact of these factors and improving the health of the younger generation.

Рецензенты: Козик В. А. (к.м.н., Новосибирский государственный медицинский университет, Новосибирск), Губарева Е. Ю. (к.м.н., Самарский государственный медицинский университет, Самара).

014 COMPARATIVE ANALYSIS OF PHYSICAL ACTIVITY LEVELS AMONG STUDENTS OF UNIVERSITIES IN VOLGOGRAD

Derevyanchenko M. V.¹, Makarov L. A.²

¹Volgograd State Medical University, Volgograd, Russia; ²Beijing Information Technology College, Beijing, China

Источник финансирования: нет.

Aim. To compare the level of physical activity (PA) among students of medical and non-medical universities in Volgograd.

Material and methods. The study included 228 students aged 17-23 years: 115 students of a medical university (Group 1) and 113 students of Volgograd State and Technical Universities (Group 2). Clinical-demographic and anthropometric characteristics were assessed. PA was evaluated using the International Physical Activity Questionnaire (IPAQ) and the Physical Activity Questionnaire ODA-23+ (Aronov D. M. et al.). Data collection was conducted using Google Forms. Statistical analysis was performed using the Stattech software. Data are presented as Me [Q25; Q75]. The Mann-Whitney U test was used to compare independent samples. Differences were considered statistically significant at $p<0.05$.

Results and Discussion. According to the IPAQ results, physical inactivity was significantly more frequent among medical students compared with students of other universities (48.7% vs 31%, respectively). The ODA-23+ questionnaire revealed statistically significant differences in very high and low PA levels: a very high level of PA was less common among medical students (4.3% vs 9.7%), whereas a low level was observed more frequently (27% vs 17.7%). No significant differences were found between the groups in high and moderate PA levels ($p>0.05$).

Conclusion. Students of the medical university in Volgograd more often demonstrate physical inactivity and low PA levels, while very high physical activity levels are less common compared with students of non-medical universities. No significant differences in high and moderate PA levels were identified between medical and non-medical students.

Рецензенты: Козик В. А. (к.м.н., Новосибирский государственный медицинский университет, Новосибирск), Губарева Е. Ю. (к.м.н., Самарский государственный медицинский университет, Самара).

015 ОЦЕНКА ОТВЕТА НА ТЕРАПИЮ ИНГИБИТОРАМИ PCSK9 В РЕАЛЬНОЙ КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

Резниченко К. А., Тимофеев Е. В.

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России, Санкт-Петербург, Россия

Источник финансирования: нет.

Цель. Оценить степень и сроки максимального снижения липопротеинов низкой плотности (ЛНП), достижения его целевого значения на фоне добавления к терапии дислипидемии ингибиторов PCSK9 в реальной клинической практике.

Материал и методы. В исследовании включены пациенты ($n=31$), которые получали препарат Алирокумаб в течение 12 мес. в дозе 300 мг/4 нед. в соответствии с актуальными клиническими рекомендациями. Возраст пациентов от 31 до 80 лет, средний — 58 лет; мужчины — 54,8%. Инъекции препарата выполнялись обученным медицинским персоналом. Лабораторный контроль проводился в унифицированной лаборатории медицинского центра на 3-ий, 9-ый и 12-ый месяц терапии.

Результаты. Среднее значение ЛНП до применения Алирокумаба (при максимально переносимых дозах пероральной терапии или без терапии) составляло 4,2 ммоль/л [1,65-14,4]. В среднем необходимо было снижение ЛНП на 54%. На фоне терапии препаратом Алирокумаб к окончанию наблюдения (12 мес.) 64,5% пациентов достигли целевого значения ЛНП. Среднее значение ЛНП на фоне терапии составило 1,3 ммоль/л [0,19-4,56], средний процент снижения ЛНП — 53,4%. Недостаточный ответ на терапию (снижение ЛНП <30%) выявлен у 12,9% пациентов. Среди пациентов с достаточным ответом на терапию у большинства (63%) максимальная степень снижения ЛНП зафиксирована уже к 3 мес. применения препарата, у 18,5% — к 9 мес., у 7,4% — к 12 мес. У 3 пациентов (9,7%) после достаточного снижения ЛНП на 3 месяц определялось повышение ЛНП на 9-ый и 12-ый мес. терапии, соответствующее недостаточному ответу на терапию. 38,7% пациентов ответили на терапию снижением ЛНП, превышающим данные рандомизированных клинических исследований (61-80%).

Заключение. В реальной клинической практике ответ на терапию ингибиторами PCSK9 может значимо отличаться от данных рандомизированных исследований. Полученные данные демонстрируют сопоставимый общий процент снижения ЛНП и достижения целевого значения ЛНП, однако выше доля пациентов с недостаточным ответом на терапию. У большинства пациентов максимальный эффект от терапии развивается к третьему месяцу. Необходимо дальнейшее изучение применения ингибиторов PCSK9 в клинической практике для улучшения эффективности терапии дислипидемии.

Рецензенты: Козик В. А. (к.м.н., Новосибирский государственный медицинский университет, Новосибирск), Губарева Е. Ю. (к.м.н., Самарский государственный медицинский университет, Самара).

016 УРОВЕНЬ ГАЛЕКТИНА-3 И ЭХОКАРДИОГРАФИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ НА ФОНЕ ХИМИОТЕРАПИИ ЗЛОКАЧЕСТВЕННОГО НОВООБРАЗОВАНИЯ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Анкудинов А. С.¹, Галсанова Ж. Т.-Б.²

¹ФГБОУ ВО ИГМУ Минздрава России, Иркутск; ²ГАУЗ "ГП № 6" Минздрава Республики Бурятия, Улан-Удэ, Россия

Источник финансирования: нет.

Цель. Провести сравнительный анализ уровня галектина-3 и эхокардиографических показателей у пациентов с хронической сердечной недостаточностью (ХСН) на фоне химиотерапии злокачественного новообразования молочной

железы, а также возможных ассоциаций галектина-3 с параметрами эхокардиографии.

Материал и методы. В исследовании приняли участие 173 пациента (женщины). Проведён сравнительный анализ эхокардиографических параметров и уровня галектина-3. Исследуемая группа 92 пациента с ХСН, проходящих химиотерапию злокачественного новообразования молочной железы. Группа сравнения — 81 пациент с ХСН без онкологической патологии. Средний возраст пациентов составил 64,6 (61; 69) и 60 (60; 70), $p=0,22$. Статистическая обработка материала проводилась с использованием программы Statistica 12.

Результаты. Выявлены статистически значимые различия в соотношении максимальной скорости кровотока при расслаблении левого желудочка в раннюю диастолу к максимальной скорости кровотока в позднюю диастолу, вызванного сокращением предсердий с более худшими значениями в исследуемой группе (Е/а): 1,16 (1,09; 1,2) в группе ХСН со злокачественным новообразованием и 0,98 (0,95; 1,06) в группе ХСН без онкологии, $p=0,008$; а также в значении систолического давления в легочной артерии (СДЛА): 30,52 (27,3; 33,45) и 23,52 (20; 27,8) и $p=0,007$. Также обнаружены статистически значимые различия в уровне фракции выброса левого желудочка (ФВЛЖ): 44,03 (40,4; 46,2) % в группе пациентов с ХСН и онкологической патологии и 46,7 (45,0; 48,6) % без онкологической патологии, $p=0,024$. Средние значения галектина-3 составили: 17,94 (8,56; 54,52) и 14,97 (2,9; 28,72) нг/л ($p=0,001$). В исследуемой группе обнаружена статистически значимая ассоциация галектина-3 и ФВЛЖ ($r=-0,21$ $p=0,03$); Е/а ($r=0,38$; $p=0,001$); СДЛА ($r=0,43$; $p=0,001$) и частотой сердечных сокращений ($r=0,68$; $p=0,001$). В группе сравнения была обнаружена ассоциация галектина-3 с ФВЛЖ меньшей силы ($r=-0,14$ $p=0,04$).

Заключение. На фоне проведения химиотерапии злокачественного новообразования молочной железы у пациентов с ХСН наблюдается значимо повышенный уровень галектина-3 и ассоциации с параметрами ЭхоКГ по сравнению с пациентами без онкологического заболевания несмотря на отсутствие выраженных различий в уровнях ФВЛЖ. Вероятно, полученные данные указывают на недостаточный объем профилактических мер в исследуемой группе.

Рецензенты: Козик В. А. (к.м.н., Новосибирский государственный медицинский университет, Новосибирск), Губарева Е. Ю. (к.м.н., Самарский государственный медицинский университет, Самара).

017 НИЗКАЯ СОГЛАСОВАННОСТЬ МЕТОДОВ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ФЕНОТИПОВ СОСУДИСТОГО СТАРЕНИЯ В ПОПУЛЯЦИОННОЙ ВЫБОРКЕ ЖИТЕЛЕЙ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА

Ильянова И. Н., Ротарь О. П.

ФГБУ "НМИЦ им. В. А. Алмазова" Минздрава России, Санкт-Петербург, Россия

Источник финансирования: грант РФФ № 25-75-30010 (соглашение № 25-75-30010 от 22.05.2025).

Цель. Определить распространенность фенотипов сосудистого старения по результатам расчетных и инструментальных методов их определения в популяционной выборке жителей Санкт-Петербурга 25-64 лет без сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ), а также исследовать согласованность методов между собой.

Материал и методы. В 2012-2013 гг. в рамках исследования ЭССЕ-РФ была обследована случайная популяционная выборка из 1600 жителей Санкт-Петербурга в возрасте 25-64 лет. Из анализа были исключены 54 участника с известными ССЗ. Участникам была выполнена антропометрия, забор крови для определения липидограммы, измерение артериального давления, аппланационная тонометрия (SphygmoCor, Австралия) с оценкой каротидно-фemorальной скорости распространения пульсовой волны (кфСРПВ), объемная сфигмография (VaSera, Япония) с оценкой сердечно-лодыжечного сосудисто-

го индекса (СЛСИ). Проводилось распределение участников по трем фенотипам сосудистого старения (преждевременное, нормальное, замедленное), определенных с помощью таких методов, как кФСРПВ, СЛСИ и расчетные таблицы SCORE. В качестве референсных значений кФСРПВ для оценки фенотипов сосудистого старения в зависимости от возраста использовали данные, полученные в ходе крупного европейского исследования. Распределение по фенотипам сосудистого старения при использовании методов SCORE и СЛСИ было произведено при отклонении дельты расчетного и хронологического возраста на 4 и более года. Согласованность методов оценена с помощью коэффициента каппа Коэна.

Результаты. Всего в анализ было включено 1546 исследуемых (медиана возраста 48 лет), из них 64,8% женского пола. По результатам оценки кФСРПВ на фенотип ускоренного сосудистого старения приходится 114 (13,8%), замедленного — 126 (15,2%), нормального — 588 (71%) участников. По результатам оценки СЛСИ к ускоренному старению относится 286 (21,7%), к замедленному — 333 (25,2%), к нормальному — 700 (53,1%). На основании шкалы SCORE к фенотипу ускоренного старения принадлежит 196 (17,9%) участников, замедленному — 13,4% (146), нормальному — 745 (68,2%). Между методами определения была выявлена низкая согласованность (мера согласия Каппа <0,2).

Заключение. В популяционной выборке жителей Санкт-Петербурга 25-64 лет фенотип ускоренного сосудистого старения встречается в 13,8-21,7% случаев, а замедленного — в 13,4-25,2%. Максимальное количество участников с отличным от нормального фенотипом сосудистого старения было зарегистрировано при использовании объемной сфигмографии. Между применяемыми методами оценки сосудистого старения была отмечена низкая согласованность.

Рецензенты: Козик В. А. (к.м.н., Новосибирский государственный медицинский университет, Новосибирск), Губарева Е. Ю. (к.м.н., Самарский государственный медицинский университет, Самара).

018 АНАЛИЗ РАСПРОСТРАНЁННОСТИ ФАКТОРОВ РИСКА СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

Ивахненко И. В., Колесникова Е. О., Гучиан Мехрнад
ФГБОУ ВО ВолГМУ Минздрава России, Волгоград, Россия

Источник финансирования: нет.

Цель. Провести анализ распространённости поведенческих факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ) у студентов медицинского университета.

Материал и методы. Проведено анкетирование 374 российских (190) и иностранных (184) студентов медицинского университета: 204 (54,5%) женщины и 170 мужчин (45,5%) в возрасте от 20 до 40 лет (средний возраст 23,07±2,20). Статистическая обработка данных проводилась с использованием программы StatTech v. 4.11.0 и Excel.

Результаты. Только половина участников опроса (49,3%) отметили, что ведут здоровый образ жизни (ЗОЖ), 41,8% студентов уверены, что необходимо придерживаться ЗОЖ, но не получается из-за нехватки времени и ресурсов. Большинство респондентов не соблюдают принципы здорового питания, так употребляют достаточное количество овощей и фруктов только 40,4%, недосаливают приготовленную пищу 44,5% и не едят фастфуд 9,9% опрошенных. Выкуривают ежедневно 1 и более сигарет 24,9% молодых людей, при этом 41,2% предпочитают курить обычные сигареты, 44,5% — электронные сигареты, а 14,3% сочетают оба вида табачных изделий. Основной мотивацией для курения 63,9% респондентов назвали необходимость снять стресс. Алкоголь употребляют чаще 1 раза в неделю 1,8% студентов (3,2% мужчин и 1,4% женщин). Выявлены статистически значимые различия в употреблении алкоголя в зависимости от пола ($p < 0,001$): женщины

предпочитают слабоалкогольные напитки и употребляют их крайне редко. Достаточный уровень физической активности выявлен у 74,5% студентов. Продолжительность сна 6 и более часов у 74,6%, участников опроса. Большинство студентов (68,3%) постоянно находятся в состоянии хронического стресса. При этом женщины испытывают стресс значительно чаще, чем мужчины ($p < 0,05$).

Заключение. Основными поведенческими факторами риска развития ССЗ у студентов медицинского университета являются хронический стресс, нерациональное питание и курение. Необходимо активнее развивать образовательные программы по формированию ЗОЖ среди студентов, сосредоточив внимание на создании эффективных антистрессовых методик и повышении информированности о необходимости здорового питания и вреде курения, особенно электронных сигарет.

Рецензенты: Козик В. А. (к.м.н., Новосибирский государственный медицинский университет, Новосибирск), Губарева Е. Ю. (к.м.н., Самарский государственный медицинский университет, Самара).

019 ДИСЛИПИДЕМИЯ КАК КЛЮЧЕВОЙ ФАКТОР РАЗВИТИЯ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИИ И ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ В СЕЛЬСКОЙ ПОПУЛЯЦИИ: ДАННЫЕ ПРОСПЕКТИВНОГО НАБЛЮДЕНИЯ В ОРЕНБУРГСКОЙ ОБЛАСТИ

Сурикова Н. А.
ФГБОУ ВО ОрГМУ Минздрава России, Оренбург, Россия

Источник финансирования: нет.

Цель. Изучить распространенность основных факторов риска сердечнососудистых заболеваний (ССЗ) с особым вниманием к нарушениям липидного обмена, оценить частоту их комбинаций, динамику и влияние на развитие сердечнососудистых событий у сельского населения Оренбургской области.

Материал и методы. В проспективном исследовании методом случайной стратифицированной выборки было включено 504 человека (252 мужчины и 252 женщины) в возрасте 35-75 лет, проживающих в сельской местности. Обследование проводилось в два этапа с интервалом в 2 года и включало анкетирование, антропометрию, измерение артериального давления, определение уровня глюкозы и общего холестерина (ОХС) в венозной крови. Статистическая обработка данных выполнена с использованием программы Statistica 10.0.

Результаты. Установлена крайне высокая распространенность факторов риска: хотя бы один фактор имели 94% обследованных. Наиболее частыми были артериальная гипертензия (АГ) (55%), нарушение липидного обмена (49,6%) и ожирение (47,02%). Медиана уровня ОХС в выборке составила 5,06 ммоль/л на первом этапе и 5,20 ммоль/л на втором, что указывает на стабильно высокую популяционную нагрузку гиперхолестеринемией. Нарушение липидного обмена являлось ключевым компонентом самых распространенных комбинаций факторов риска, чаще всего сочетаясь с АГ. Проспективное наблюдение выявило, что дислипидемия была ассоциирована с 35% случаев впервые диагностированной АГ и 31,66% случаев хронической сердечной недостаточности. При этом новые сердечно-сосудистые события чаще регистрировались в группе лиц с 1-2 факторами риска, где дислипидемия часто присутствовала в комбинации с другим фактором. Также установлено, что двухлетнее использование электронных сигарет сопряжено с развитием артериальной АГ почти в 50% случаев.

Заключение. Полученные данные выявляют критически высокую распространенность нарушений липидного обмена в сельской популяции, что вносит существенный вклад в развитие гипертензии и сердечной недостаточности. Результаты подчеркивают необходимость усиления скрининга и коррекции дислипидемий в рамках программ пер-

вичной и вторичной профилактики ССЗ в сельской местности, с учетом специфических поведенческих факторов риска. Разработанные на основании исследования рекомендации могут быть использованы для оптимизации региональной системы кардиоваскулярной профилактики с акцентом на липидологию.

Рецензенты: Козик В. А. (к.м.н., Новосибирский государственный медицинский университет, Новосибирск), Губарева Е. Ю. (к.м.н., Самарский государственный медицинский университет, Самара).

020 ПОКАЗАТЕЛИ ФУНКЦИИ ПОЧЕК У ПОТОМКОВ ЖИТЕЛЕЙ БЛОКАДНОГО ЛЕНИНГРАДА ПО СРАВНЕНИЮ С КОНТРОЛЬНОЙ ПОПУЛЯЦИОННОЙ ГРУППОЙ

Маликов К. Н., Токунова К. М., Ротарь О. П., Васильева Е. Ю., Скитченко Р. К.

ФГБУ "НМИЦ им. В.А. Алмазова" Минздрава России, Санкт-Петербург, Россия

Источник финансирования: грант РФФИ № 25-75-30010 (соглашение № 25-75-30010 от 22.05.2025).

Цель. Оценить показатели функции почек у двух поколений потомков (дети, внуки) выживших жителей блокадного Ленинграда по сравнению с контрольной группой, сопоставимой по полу, возрасту и индексу массы тела (ИМТ) из популяционной выборки жителей Санкт-Петербурга.

Материал и методы. В 2025 г. обследование прошли 66 потомков жителей блокадного Ленинграда в возрасте от 23 до 67 лет, из них 39 детей (59,1%), 27 внуков (40,9%). В рамках популяционного исследования ЭССЭ-РФ с 2021 по 2025 гг. проводилось обследование 347 человек. Из них были отобрана контрольная группа из 134 респондентов, сопоставимых по возрасту, полу, индексу массы тела, распространенности сахарного диабета. Участникам выполнялась антропометрия, измерение артериального давления, оценка креатинина с расчетом скорости клубочковой фильтрации по уравнению СКД-ЕР1 и цистатин С в сыворотке, соотношения альбумин/креатинина в разовой порции мочи. При статистическом анализе была выполнена коррекция множественных сравнений.

Результаты. Средний возраст потомков составил 54 [35;60] лет, а участников контрольной группы 55,5 [46;59] лет, также не выявлено статистически значимых различий в уровне систолического артериального давления (125,5 vs 125,0 мм рт.ст., $p=0,97$), диастолического артериального давления (81,3 vs 79,7 мм рт.ст., $p=0,26$), глюкозы крови (5,69 vs 5,48 ммоль/л, $p=0,51$). В группе потомков жителей блокадного Ленинграда по сравнению с контрольной группой был выявлен значительно более низкий уровень креатинина (69,5 vs 75,1 мкмоль/л, $p=0,001$) и более высокая скорость клубочковой фильтрации (92,1 vs 86,2 мл/мин/1,73, $p=0,001$), но значительно более высокие показатели соотношения альбумин/креатинина мочи (0,64 vs 0,47 мг/ммоль, $p=0,03$) и цистатина С (0,95 vs 0,89 мг/л, $p=0,009$).

Заключение. При оценке функции почек у потомков жителей блокадного Ленинграда по сравнению с сопоставимой контрольной группой были выявлены разнонаправленные результаты: более хорошая функция почек по уровню креатинина и более сниженная по уровню альбуминурии и цистатина С.

Рецензенты: Козик В. А. (к.м.н., Новосибирский государственный медицинский университет, Новосибирск), Губарева Е. Ю. (к.м.н., Самарский государственный медицинский университет, Самара).

021 ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ИНГИБИТОРОВ PCSK9, АЛИРОКУМАБА И ИНКЛИСИРАНА, У ПАЦИЕНТОВ С НИЗКОЙ ПРИВЕРЖЕННОСТЬЮ К СТАТИНОТЕРАПИИ

Машина А. П.¹, Аристова Е. Д.¹, Шебанков А. А.¹, Ломакин Н. В.², Каминный А. И.³, Шувалова Ю. А.³, Каминная В. И.³, Чигинева В. В.¹, Мясникова Е. В.¹

¹ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России, Москва; ²ФГБУ "ЦКБ с поликлиникой" УДП РФ, Москва; ³ФГБУ "НМИЦ кардиологии им. акад. Е.И. Чазова" Минздрава России, Москва, Россия

Источник финансирования: нет.

Цель. Оценить эффективность и приверженность терапии ингибиторами PCSK9 (алирокумаб и инклисиран) у пациентов очень высокого сердечно-сосудистого риска с низкой приверженностью к статинотерапии.

Материал и методы. В исследование включены 58 пациентов старше 45 лет с дислипидемией и очень высоким сердечно-сосудистым риском, наблюдавшихся в 2023-2024 гг. Пациенты были распределены на две равные группы (по 29 человек), получавшие алирокумаб или инклисиран. Исходно 20-34% пациентов не принимали статины, остальные использовали их в низких дозах. Алирокумаб вводился подкожно 1 раз в 2 нед. с возможной титрацией дозы, инклисиран — на иницирующем визите, затем через 3 мес. и через 6 мес. после второй инъекции. Исходно и через 1, 3 и 9 мес. оценивались показатели липидного профиля и безопасности. Статистический анализ включал параметрические и непараметрические методы, анализ качественных признаков, регрессионный анализ, а также математическое моделирование вероятности неприверженности с использованием распределения Пуассона и прогнозирования временных рядов.

Результаты. Через 1 месяц терапии в обеих группах отмечалось сопоставимое снижение уровня холестерина липопротеидов низкой плотности (ХС-ЛНП). Через 9 месяцев данный показатель был достоверно выше в группе алирокумаба по сравнению с группой инклисирана. Клинически значимых побочных эффектов, а также повышения уровней АЛТ, АСТ и КФК не выявлено. В группе алирокумаба уже в первый месяц было пропущено около 5% инъекций, а через 3 и 9 месяцев достоверно чаще регистрировались пропуски и задержки введения препарата на 7-10 дней. Самостоятельное снижение доз или отмена статинов и эзетимиба отмечены у 60% пациентов группы алирокумаба и у 55% группы инклисирана. По данным моделирования вероятности снижения приверженности терапии в течение 15 месяцев составила 18% для инклисирана и 67% для алирокумаба.

Заключение. Ингибиторы PCSK9 эффективно снижают уровень ХС-ЛНП у пациентов с низкой приверженностью к статинотерапии. Применение инклисирана ассоциируется с более высокой приверженностью лечению и более устойчивым гиполипидемическим эффектом по сравнению с алирокумабом, что позволяет рассматривать его как предпочтительный вариант терапии у данной категории пациентов.

Рецензенты: Козик В. А. (к.м.н., Новосибирский государственный медицинский университет, Новосибирск), Губарева Е. Ю. (к.м.н., Самарский государственный медицинский университет, Самара).

022 РАЗВИТИЕ ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ ПОЧЕК НА ФОНЕ ПОВЫШЕННОГО УРОВНЯ ЛИПОПРОТЕИНА(А): АНАЛИЗ 4 ПОКАЗАТЕЛЕЙ ФУНКЦИИ ПОЧЕК И ИХ СООТНОШЕНИЯ У РОССИЙСКОЙ КОГОРТЫ ПАЦИЕНТОВ

Москвитина И. Е.¹, Хитрова М. Э.²

¹ФГАОУ ВО "РУДН им. Патриса Лумумбы", Москва; ²Филиал КОО "Хадасса Медикал Лтд", Москва, Россия

Источник финансирования: нет.

Цель. Оценить наличие и характер взаимосвязи между уровнем липопротеина(а) (Лп(а)) и ключевыми показателями функции почек у российской когорты пациентов.

Материал и методы. Проведено ретроспективное одно-моментное одноцентровое исследование на базе клиники "Хадасса Медикал Москва". Из 875 пациентов, сдавших анализ на Лп(а) в 2023-2025 гг., методом рандомизации отобрано 170 человек. Участники распределены на три группы по уровню Лп(а) согласно консенсусу ESC 2022: низкий (<30 мг/дл), промежуточный (30-50 мг/дл) и высокий (>50 мг/дл). Проанализированы четыре показателя функции почек: расчетная скорость клубочковой фильтрации (рСКФ), уровень креатинина, альбумина и мочевой кислоты в крови. Для статистического анализа использованы корреляционный анализ и линейная регрессия.

Результаты. В исследовании не выявлено статистически значимых различий в показателях функции почек между группами с разным уровнем Лп(а). Корреляционный анализ показал слабые и статистически незначимые связи между Лп(а) и рСКФ ($r=-0,11$, $p=0,147$), креатинином ($r=0,04$, $p=0,592$), альбумином ($r=0,12$, $p=0,138$) и мочевой кислотой ($r=0,08$, $p=0,275$). Групповой анализ выявил лишь тенденцию к снижению рСКФ в группе с высоким уровнем Лп(а) (>50 мг/дл). Также не обнаружено значимых различий в показателях липидного обмена (ЛНП, ЛВП, общий холестерин, триглицериды) между группами.

Заключение. В российской когорте пациентов не обнаружено статистически значимой связи между уровнем Лп(а) и исследуемыми показателями функции почек. Полученные результаты расходятся с данными ряда зарубежных исследований, где такая связь была продемонстрирована. Ограничениями работы являются относительно небольшой размер выборки, ее ретроспективный характер и неоднородность сопутствующей терапии. Для окончательного прояснения роли Лп(а) в нарушении функции почек у российских пациентов требуются крупные проспективные многоцентровые исследования.

Рецензенты: Козик В. А. (к.м.н., Новосибирский государственный медицинский университет, Новосибирск), Губарева Е. Ю. (к.м.н., Самарский государственный медицинский университет, Самара).

023 СРАВНИТЕЛЬНАЯ КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ НИЗКИХ ДОЗ ОРИГИНАЛЬНОГО И ВОСПРОИЗВЕДЕННОГО ПРЕПАРАТОВ РИВАРОКСАБАНА У ПАЦИЕНТОВ СО СТАБИЛЬНОЙ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА

Магомедов М. М.¹, Ткач И. Ю.^{1,2}, Ломакин Н. В.^{1,2}, Бурячковская Л. И.³, Сидорова М. В.³, Зотова И. В.^{2,4}, Широков Е. А.²

¹ФГБУ "ЦКБ с поликлиникой" УДП РФ, Москва; ²ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России, Москва; ³ФГБУ "НМИЦ кардиологии им. акад. Е.И. Чазова" Минздрава России, Москва; ⁴ФГБУ ДПО "ЦГМА" УДП РФ, Москва, Россия

Источник финансирования: нет.

Цель. Сравнить клинико-лабораторную эффективность низких доз оригинального и воспроизведенного препаратов ривароксабана у пациентов со стабильной ишемической болезнью сердца (ИБС).

Материал и методы. В проспективное одноцентровое рандомизированное исследование включено 50 пациентов со стабильной ИБС, многососудистым поражением коронарных артерий, высоким риском ишемических событий, высоким риском кровотечений. После рандомизации, сформированы две группы сравнения по 25 исследуемых: в группе "Ксарелто" больные получали кардиомагнил (75 мг/день АСК) и оригинальный препарат ривароксабана (2,5 мг 2 раза в день), в группе "Круоксабан" — кардиомагнил (75 мг/день

АСК) и воспроизведенный препарат (2,5 мг 2 раза в день). Наблюдение за пациентами осуществлялось до начала лечения, в первые сутки, на 5 день лечения и 30 день после добавления к терапии АСК в дозе 75 мг 1 раз в сутки Ривароксабана в дозе 2,5 мг x 2 р/сут.

Результаты. У пациентов, принимавших Ксарелто, значение АДФ-индуцированной агрегации тромбоцитов составило через 24 ч $27,23 \pm 12,09$ при исходной величине $35,10 \pm 13,33$ ($p=0,045$). В группе Круоксабана — $30,42 \pm 13,15$ при исходной величине $41,28 \pm 14,81$ ($p=0,014$). На 5 день исследования (120 ч) в группе Ксарелто значение АДФ-индуцированной агрегации тромбоцитов составило $24,86 \pm 8,91$ при исходной $35,10 \pm 13,33$, ($p<0,001$), в группе Круоксабана — $26,82 \pm 12,42$ при исходной $41,28 \pm 14,81$, ($p<0,001$). В обеих группах через 24 и 120 ч после приема препарата было достигнуто достоверное снижение АДФ-индуцированной агрегации тромбоцитов. Сравнение TRAP-индуцированной агрегации тромбоцитов показало, что на 5 день отмечалось достоверное снижение агрегации тромбоцитов в обеих группах $46,37$ [38,66; 50,09], ($p<0,001$) и $48,84$ [42,83; 54,41], ($p<0,001$), соответственно. Сравнительный анализ концентрации оригинального и воспроизведенного препарата в плазме крови не выявил достоверных различий между группами. Через 24 ч концентрация ривароксабана составила $30,82 \pm 16,44$ (95% ДИ 23,87-37,76) в группе Ксарелто и $27,41 \pm 16,01$ (95% ДИ 20,48 4,32) в группе Круоксабана, $p=0,47$. Через 120 ч концентрации ривароксабана составила $24,71$ [16,61; 40,65] в группе Ксарелто и $20,07$ [11,75; 31,76] в группе Круоксабана, $p=0,08$. Вклад типа препарата (оригинальный или воспроизведенный) в дисперсию концентрации ривароксабана составлял 0,1% (для точки 24 ч) и 2,1% (для точки 120 час).

Заключение. Проведенное нами исследование продемонстрировало терапевтическую эквивалентность препарата Круоксабана у пациентов с ИБС, что позволяет считать его качественным, безопасным и экономически выгодным воспроизведенным препаратом.

Рецензенты: Козик В. А. (к.м.н., Новосибирский государственный медицинский университет, Новосибирск), Губарева Е. Ю. (к.м.н., Самарский государственный медицинский университет, Самара).

024 КОМБИНИРОВАННАЯ ГИПОЛИПИДЕМИЧЕСКАЯ ТЕРАПИЯ У ПАЦИЕНТОВ, ПЕРЕНЕСШИХ ОСТРЫЙ КОРОНАРНЫЙ СИНДРОМ

Викбаева Г. Р.

ГБУЗ "Самарский областной клинический диспансер им. В. П. Полякова", Самара, Россия

Источник финансирования: нет.

Цель. Изучить эффективность и безопасность двух вариантов комбинированной гиполипидемической терапии у пациентов с острым коронарным синдромом (ОКС).

Материал и методы. Пациенты через месяц после перенесенного ОКС были рандомизированы на две группы в зависимости от состава комбинированной гиполипидемической терапии. Группу 1 составили 64 пациента (М, 65,1%, средний возраст 60 лет), которые получали терапию статином в максимальной дозе плюс эзетимиб. Группу 2 — 61 пациент (М, 70,5%, средний возраст 59 лет), получавших статин в максимальной дозе и ингибитор (иPCSK9).

Результаты. Только 17% пациентов, перенесших ОКС, достигли целевых значений холестерина липопротеинов низкой плотности (ХС-ЛНП) (<1,4 ммоль/л) на фоне монотерапии статинами в максимальных дозах. Исходно (при госпитализации) группы не различались по уровню ХС, липопротеинов высокой плотности, а также триглицеридов. Вместе с тем в группе иPCSK9 уровень ХС-ЛНП оказался выше — $3,95$ ммоль/л vs $3,54$ ммоль/л в группе эзетимиба ($p=0,030$). Спустя 1 месяц терапии статинами в максимальной дозировке произошло снижение уровня ХС-ЛНП на 41% и 45%, соответственно. На фоне комбинации статин + иPCSK9 через 12 мес. терапии уровень ХС снизился на $3,23$ ммоль/л, а ХС-

ЛНП — на 2,62 ммоль/л, в то время как на фоне комбинации статинов + эзетимиб — на 2,51 ммоль/л и на 2,03 ммоль/л, соответственно. Всего за период наблюдения уровень ХС-ЛНП <1,4 ммоль/л достигли 24 пациента (38%), а 1,4–1,8 ммоль/л еще 15 пациентов (23%), принимавших комбинацию статинов и эзетимиба. В группе пациентов, принимавших статины + и PCSK9, достигли уровня ХС-ЛНП <1,4 ммоль/л 34 пациента (56%), а 1,4–1,8 ммоль/л еще 10 пациентов (16%). Проводимая гиполипидемическая терапия не приводила к значимому повышению уровня аланинаминотрансферазы, аспартатамино-трансферазы и креатинфосфокиназы. Статистически значимых различий в группах по уровню триглицеридов, и липопротеинов высокой плотности не было.

Заключение. У пациентов, перенесших ОКС, назначение комбинации высокодозового статина +иPCSK9 через один месяц после события, позволяет достичь более выраженное снижения уровня ХС-ЛНП в сравнении с комбинацией высокодозового статина и эзетимиба в течение года наблюдения.

Рецензенты: Козик В. А. (к.м.н., Новосибирский государственный медицинский университет, Новосибирск), Кручинова С. В. (к.м.н. НИИ-ККБ№1 им. С. В. Очаповского, Краснодар).

025 НЕДОСТАТОЧНЫЙ ОТВЕТ НА ИНГИБИТОРЫ PCSK9: РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ И КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПАЦИЕНТОВ

Резниченко К. А., Тимофеев Е. В.

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России, Санкт-Петербург, Россия

Источник финансирования: нет.

Цель. Оценить распространенность недостаточного ответа на терапию ингибиторами PCSK9 (ингPCSK9), а также клинические и лабораторные характеристики данной группы.

Материал и методы. В исследование включены пациенты (n=59), которые регулярно (каждые 4 нед.) получают препарат Алирокумаб в течение минимум 3 мес. в дозе 300 мг в соответствии с актуальными клиническими рекомендациями. Инъекции препарата выполнялись обученным медицинским персоналом. Возраст пациентов от 31 до 80 лет, средний 61 год; мужчины — 39%. Проведена ретроспективная оценка медицинской документации, лабораторных данных в динамике у пациентов с недостаточным и оптимальным ответом на терапию ингPCSK9.

Результаты. Средний процент снижения липопротеинов низкой плотности (ЛНП) на фоне терапии ингPCSK9 (включая в дополнении к исходной гиполипидемической терапии) составил 49,1%. 46% пациентов достигли целевого значения ЛНП в среднем на фоне 6 инъекций препарата. Недостаточный ответ на терапию выявлен у 23,7% пациентов, у одного из пациентов — с достижением целевого значения ЛНП. В данной группе пациентов не было выявлено более высокой распространенности традиционных факторов риска (табакокурение, ожирение, отягощенный семейный анамнез, нарушения углеводного обмена) и наличия неблагоприятных сердечно-сосудистых событий (инфаркт миокарда, инсульт) в анамнезе в сравнении с группой оптимального ответа на терапию. В группе недостаточного ответа на терапию определялась более высокая распространенность полной непереносимости пероральной гиполипидемической терапии (64,3% vs 22,2%). У пациентов с недостаточным ответом был необходим меньший процент снижения ЛНП до целевого уровня (48,6% vs 58,3%). Значимого различия уровня гомоцистемии и триглицеридов в сравниваемых группах ответа на терапию не выявлено. Повышенный уровень липопротеина(а) (>50 мг/дл и >180 ммоль/л) определялся с более высокой ча-

стотой в группе недостаточного ответа (42,9% vs 28,9%).

Заключение. Распространенность недостаточного ответа на ингPCSK9 в реальной клинической практике выше уровня в клинических исследованиях. В данной группе чаще выявлялись непереносимость пероральной гиполипидемической терапии и повышенный уровень липопротеина(а). Полученные данные соответствуют описанным в англоязычной литературе гипотезам недостаточного ответа на ингPCSK9. С учетом высокой распространенности требуется дальнейшее изучение факторов риска и возможных причин недостаточного ответа на ингPCSK9.

Рецензенты: Козик В. А. (к.м.н., Новосибирский государственный медицинский университет, Новосибирск), Губарева Е. Ю. (к.м.н., Самарский государственный медицинский университет, Самара).

026 ОЦЕНКА РАСПРОСТРАНЕННОСТИ ПОВЫШЕННОГО УРОВНЯ ЛИПОПРОТЕИНА(А) У БОЛЬНЫХ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА В РЕГИОНЕ ПРИАРАЛЬЯ

Жемуратова Р. Е.

ГУ Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр кардиологии, Ташкент, Узбекистан

Источник финансирования: нет.

Цель. Изучить распространенность повышенных концентраций липопротеина(а) (Лп(а)), триглицеридов и аполипопротеина А (апоА) и аполипопротеина В (апоВ) ассоциированных с высоким сердечно-сосудистым риском у больных ишемической болезнью сердца (ИБС), перенесших чрескожное коронарное вмешательство (ЧКВ) в регионе Приаралья.

Материал и методы. В исследование были включены 152 больных ИБС (мужчины-111, женщины-41), со средним возрастом обследуемых 63[60,1-63,3] лет. Наиболее частой сопутствующей патологией была гипертоническая болезнь, на долю которой пришлось 79,6%. Встречаемость сахарного диабета составила 17,1% случаев. Средняя значения фракции выброса левого желудочка (ФВ ЛЖ) по данным эхокардиографии составила 56,6[53,61-56,01]. У обследуемых больных были определены Лп(а), триглицериды, апоА и апоВ на автоматическом биохимическом анализаторе "Cobas" c311 и статистическая обработка проводилась с использованием программы IBM SPSS Statistics 27.

Результаты. В ходе проведения исследования было показано, что средняя концентрация Лп(а) в исследуемой когорте больных составила 12[19,94-29,81] мг/дл. У 17,8% больных (n=27) диагностировано повышение значений Лп(а) более 50 мг/дл, которое связано с высоким сердечно-сосудистым риском. Частота уровня Лп(а) от 30-50мг/дл составила 7,9%. У 77 обследованных больных (50,7%) диагностировано трех- и многососудистое поражение коронарных артерий. У 74 больных (48,7%) выявлено уровень триглицеридов выше 150мг/дл. Различия уровня апоВ в зависимости от пола были статистически не значимыми(p=0,231). При сравнении мужчин и женщин по уровню апоА были установлены статистически не значимые различия (p=0,082).

Заключение. Включение определение уровня Лп(а), апоВ, триглицеридов у больных ИБС в перечень диагностических анализов позволяет предотвратить значительное количество сердечно-сосудистых событий, в том числе у больных достигших целевые уровни липопротеидов низкой плотности.

Рецензенты: Козик В. А. (к.м.н., Новосибирский государственный медицинский университет, Новосибирск), Губарева Е. Ю. (к.м.н., Самарский государственный медицинский университет, Самара).

Раздел 2. Неотложная кардиология

027 РОЛЬ КЛИНИЧЕСКОГО АНАЛИЗА КРОВИ В ПРОГНОЗИРОВАНИИ ФИБРИЛЛЯЦИИ ПРЕДСЕРДИЙ У БОЛЬНЫХ ИНФАРКТОМ МИОКАРДА С ПОДЪЕМОМ СЕГМЕНТА ST ПОСЛЕ ЧРЕСКОЖНОГО КОРОНАРНОГО ВМЕШАТЕЛЬСТВА

Пак Р.Л., Куксин Н.С., Домжалов И.Г.
ФГАОУ ВО "Дальневосточный федеральный университет", Владивосток, Россия

Источник финансирования: нет.

Цель. Оценить предиктивную ценность показателей клинического анализа крови (КАК) для построения моделей прогнозирования развития фибрилляции предсердий (ФП) после чрескожного коронарного вмешательства (ЧКВ) у больных с инфарктом миокарда с подъемом сегмента ST (ИМпST).

Материал и методы. Проведен анализ 3449 пациентов с ИМпST (возраст 26-93 лет), поступивших в 2017-2023 гг. в региональный сосудистый центр ГБУЗ "Приморская краевая клиническая больница № 1" г. Владивостока. Критерии включения: ИМпST, экстренное ЧКВ со стентированием; исключения: наличие ФП при поступлении или ранее. Послеоперационная ФП развилась у 310 (9%) пациентов, остальные 3139 (91%) составили группу без ФП. При поступлении выполняли клинический анализ крови с определением основных показателей, по которым рассчитывались индексы NLR, PLR, SII, SIRI. В статистическом анализе применялись стандартные критерии (хи-квадрат, Манна-Уитни) и логистическую регрессию (одно- и многофакторную). Точность моделей оценивали по AUC (площади ROC-кривой); значимыми считали различия при $p < 0,05$.

Результаты. Больные первой группы (с ФП) были старше и имели более высокие уровни лейкоцитов, в частности нейтрофилов, гематологических индексов воспаления (SIRI, NLR и др.) и глюкозы, а также более низкие показатели эозинофилов, лимфоцитов, гемоглобина по сравнению со второй группой. В однофакторном анализе ряд клинико-лабораторных факторов был достоверно связан с риском ФП; наиболее сильными предикторами оказались возраст > 66 лет, SIRI $> 4,54$, NLR $> 5,2$ и эозинопения ($< 0,6\%$), каждый из которых увеличивал вероятность развития аритмии примерно в 3 раза. В многофакторной логистической регрессии AUC модели составила $\sim 0,74$; добавление других факторов (ИМ в анамнезе, ЧСС > 81 ударов в минуту, глюкоза крови $> 5,67$ ммоль/л, гипокалиемия) повысило AUC до $\sim 0,79$.

Заключение. Гематологические маркеры системного воспаления (лейкоциты, нейтрофилы и производные индексы) тесно связаны с риском развития ФП после ЧКВ при ИМпST. Однако их прогностическая ценность полностью реализуется только в сочетании с другими клиническими факторами. Полученные результаты могут быть использованы для улучшения прогнозирования данного осложнения за счет включения в модели новых информативных предикторов.

Рецензенты: Козик В.А. (к.м.н., Новосибирский государственный медицинский университет, Новосибирск), Губарева Е.Ю. (к.м.н., Самарский государственный медицинский университет, Самара).

028 CLINICAL FEATURES OF PATIENTS WITH MYOCARDIAL INFARCTION WITH NON-OBSTRUCTIVE CORONARY ARTERIES

Колоцей Л.В., Тенабаду Х.П.
УО "Гродненский государственный медицинский университет", Гродно, Беларусь

Источник финансирования: нет.

Aim. To reveal clinical features of patients with non-obstructive coronary arteries (MINOCA).

Material and methods. This retrospective study included 96 patients hospitalized to the Grodno Regional Cardiological Centre (Belarus) between January 2024 and September 2025 with newly diagnosed acute myocardial infarction (MI). Inclusion criteria were: age ≥ 18 years; confirmed acute MI based on the criteria of the fourth universal definition of MI; coronary angiography within 24 hours of symptom onset. All patients underwent coronary angiography according to the Judkins technique (1967) in a catheterization lab using Philips Azurion 7 angiographic system. Statistical analysis was performed using the STATISTICA 12.0 software.

Results. Based on the coronary angiography data, two groups of patients were formed: 1) with obstructive coronary artery disease (stenosis $\geq 50\%$ in one or more coronary arteries — MI-CAD — 50 patients); 2) with non-obstructive coronary artery disease (stenosis of coronary arteries $< 50\%$ — MINOCA — 46 patients). The median age of patients in the MINOCA group was 62.7 [57; 68] years, compared to 58.1 [47.2; 67] years in the MI-CAD group, $p = 0.040$. However, the gender structure in the both groups was comparable, with the prevalence of male gender (69% vs 72%, $p > 0.05$). MI-CAD group had a significantly higher prevalence of obesity ($p = 0.034$), as well as a greater incidence of diabetes mellitus ($p = 0.017$) compared to Group 2. The distribution of MI localization also differed significantly, with MINOCA patients more frequently experiencing MI of the lateral wall of the left ventricle, while MI-CAD group had a higher occurrence of inferior and posterior wall MI ($p < 0.05$). Patients were comparable in such comorbidities as hypertension regardless of stage, atrial fibrillation and atrial flutter ($p > 0.05$).

Conclusion. Patients with MI-CAD were more likely to have "classic" risk factors for coronary atherosclerosis, such as obesity and diabetes mellitus, while patients with MINOCA have a characteristic risk profile, with a lower prevalence of "classic" risk factors. The results of the analysis require further research to develop diagnostic strategies for this group of patients.

Рецензенты: Козик В.А. (к.м.н., Новосибирский государственный медицинский университет, Новосибирск), Губарева Е.Ю. (к.м.н., Самарский государственный медицинский университет, Самара).

029 ВЛИЯНИЕ ОСТРОЙ ДЫХАТЕЛЬНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ НА ПРОГНОЗ ПАЦИЕНТОВ С ОСТРОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ В ОТДЕЛЕНИИ ИНТЕНСИВНОЙ ТЕРАПИИ

Шаритов З.А., Файзиева Н.И., Надырова Н.И.,
Мерай И.А., Кобалава Ж.Д.
ФГАОУ ВО "РУДН им. Патриса Лумумбы", Москва, Россия

Источник финансирования: нет.

Цель. Оценить распространённость, тяжесть, факторы риска и клиническое значение острой дыхательной недостаточности (ОДН) у пациентов с острой сердечной недостаточностью (ОСН) в отделении интенсивной терапии.

Материал и методы. В исследование включены 278 пациентов с ОСН. ОДН определялась как $SpO_2 < 95\%$ с признаками дыхательной недостаточности и классифицировалась по трём степеням тяжести. Анализировались клинические фенотипы, необходимость респираторной и гемодинамической поддержки, продолжительность стационара и внутрибольничная смертность. Независимые предикторы выявлялись с помощью многовариантной логистической регрессии ($p < 0,05$).

Результаты. Гипоксемия наблюдалась у 254 пациентов (91,3%). ОДН I степени — у 204 (73,4%), II — у 42 (15,1%), III — у 8 (2,9%). Респираторная поддержка потребовалась 247

пациентам (88,8%): низкопоточная кислородная терапия — 180 (64,7%), высокопоточная — 30 (10,8%), неинвазивная вентиляция — 33 (11,9%), инвазивная — 21 (7,6%). Тяжёлая ОДН чаще наблюдалась при изолированной правожелудочковой недостаточности ($p=0,01$). Независимые предикторы: хроническая болезнь почек (OR 9,5; $p=0,03$) и хроническая болезнь лёгких (OR 7,6; $p=0,05$). ОДН III степени ассоциирована с более длительным пребыванием и повышенной внутрибольничной смертностью ($p=0,04$).

Заключение. ОДН широко распространена среди пациентов с ОСН в отделении интенсивной терапии. Большинство случаев лёгкие, чаще требующие низкопоточной оксигенации. Тяжёлая ОДН связана с ухудшением исходов, особенно при изолированной правожелудочковой недостаточности. Ранняя оценка и стратификация риска позволяют оптимизировать респираторную поддержку.

Рецензенты: Козик В. А. (к.м.н., Новосибирский государственный медицинский университет, Новосибирск), Губарева Е. Ю. (к.м.н., Самарский государственный медицинский университет, Самара).

030 ОЦЕНКА ГИДРАТАЦИОННОГО СТАТУСА ПРИ ИНФАРКТЕ МИОКАРДА, ОСЛОЖНИВШИМСЯ РАЗВИТИЕМ КАРДИОГЕННОГО ШОКА: СОПОСТАВЛЕНИЕ ДАННЫХ БИОИМПЕДАНСМЕТРИИ И ИНСТРУМЕНТАЛЬНОГО МОНИТОРИНГА

Белич Н. А., Керчева М. А., Ёлгин И. И., Пантелеев О. О., Рябов В. В.

НИИ кардиологии Томского НИМЦ, Томск, Россия

Источник финансирования: ГЗ ФНИ №075-00712-24-04 "Критические и биомедицинские технологии для новой медицины шока".

Цель. Сопоставить характеристики гидратационного статуса у пациентов с инфаркт миокарда-ассоциированным кардиогенным шоком (ИМ КШ), полученные путем анализа биоимпедансометрии (БИА), с данными инструментального мониторинга.

Материал и методы. В одноцентровое, проспективное исследование включено 10 пациентов с диагнозом ИМ КШ: стадия В-С — 9, D — 1 пациент. В первые 24 часа от начала госпитализации проводилась БИА (анализатор "АИСТ — мини"), оценивались следующие параметры: общая (ОЖ) и внеклеточную жидкость (ВКЖ). Данные сопоставлялись с результатами эхокардиографии (ЭхоКГ) (диаметр нижней полой вены (НПВ), давление заклинивания в лёгочной артерии (ДЗЛА)) и рентгенологическими признаками венозного застоя в лёгких (интегральная оценка степени застоя по усилению легочного рисунка, перераспределению кровотока в верхние доли, появлению линий Керли, наличию плеврального выпота).

Результаты. Возраст исследуемой выборки — 64,4 (52–76) года, 50% — мужчины. В 70% у пациентов встречался ИМ с подъемом сегмента ST, передняя локализация ИМ — 50% случаев. Выявлены статистически значимые корреляции между показателями БИА и данными инструментального мониторинга: между объемом ВКЖ и диаметром НПВ ($r=0,6$, $p < 0,05$); между ВКЖ и ОЖ и рентгенологической оценкой выраженности венозного застоя ($r=0,75$, $p < 0,08$).

Заключение. Показатели БИА (ОЖ и ВКЖ) у пациентов с ИМ КШ коррелируют с данными инструментальных методов оценки гидратационного статуса, такими как диаметр НПВ по ЭхоКГ и рентгенологические признаки венозного застоя. Таким образом, БИА является перспективным неинвазивным инструментом оценки гидратационного статуса и способно восполнить информационные пробелы в ситуациях, когда возможности ЭхоКГ ограничены. Таким образом, БИА является перспективным неинвазивным инструментом оценки гидратационного статуса. Для её интеграции в клиническую практику необходимы дальнейшие исследования

большей мощности для подтверждения выявленных ассоциаций.

Рецензенты: Козик В. А. (к.м.н., Новосибирский государственный медицинский университет, Новосибирск), Губарева Е. Ю. (к.м.н., Самарский государственный медицинский университет, Самара).

031 ИНТЕРЛЕЙКИНОВЫЙ СТАТУС У БОЛЬНЫХ С ИНФАРКТ МИОКАРДА — АССОЦИИРОВАННЫМ ШОКОМ И ЭФФЕРЕНТНАЯ ТЕРАПИЯ

Румянцова А. А., Керчева М. А., Пантелеев О. О., Рябов В. В.
НИИ кардиологии Томского НИМЦ, Томск, Россия

Источник финансирования: ГЗ ФНИ №075-00712-24-04 "Критические и биомедицинские технологии для новой медицины шока".

Цель. Оценить уровень интерлейкина (ИЛ)-6 и -10 у пациентов с инфаркт миокарда-ассоциированного шоком (ИМ КШ) (стадия В и С по шкале SCAI) и его изменения в зависимости от назначения эфферентной терапии.

Материал и методы. В рандомизированное, одноцентровое, открытое проспективное исследование включили 10 пациентов в возрасте 18–80 лет, с диагнозом ИМ КШ (2 пациента стадия В, 8 — С). Пациентам группы вмешательства ($n=5$) в дополнение к стандартной терапии ИМ проводилась процедура цитокиносорбции в течение 24 ч. от начала заболевания, контрольная группа — стандартная терапия ИМ. Длительность цитокиносорбции — 6 ч. Все пациенты были включены в исследование после проведения инвазивной коронароангиографии. Уровень ИЛ-6 и -10 оценивался до начала эфферентной терапии, и затем в течение первых 3-х суток.

Результаты. Среди включенных в исследование пациентов 70% мужчины, возраст — 65 (47;77) лет. В 90% случаев фенотип ИМ — ИМспST, в 60% случаев локализация ИМ — передняя, в 80% поражение коронарного русла — многосудостное. Шок смешанного генеза (КШ и септический шок) наблюдался в 40% случаев (3 пациента умерли в течение госпитализации; 1 пациент с со смешанным шоком, относящийся к группе вмешательства, выжил). Уровень ИЛ-6 при поступлении в стационар и до начала эфферентной терапии был повышен в 100% случаев и составлял 124,6 (12; 300) пг/мл. Достижение референсных значений (до 6 пг/мл) уровня ИЛ-6 к 3-м суткам ИМ КШ отмечалось только у 1 пациента (группа вмешательства): с 21,4 до 2,3 пг/мл. Уровень ИЛ-10 при поступлении в стационар и до начала эфферентной терапии был повышен в 60% случаев — 36,2 (1; 249,5) пг/мл и достиг референсных значений (до 31 пг/мл) к 3-м суткам ИМ КШ у 80% пациентов, у остальных 20% пациентов с повышенным уровнем ИЛ-10 отмечался летальный исход на госпитальном этапе. Уровень ИЛ-6 и ИЛ-10 при сравнении между группами был сопоставим во все временные промежутки. ИЛ-6, группа вмешательства vs контрольная группа: 195,2 (21,4; 300) vs 43,3 пг/мл (54; 282) (1 сутки); 99,5 (13,3; 300) vs 29,7 пг/мл (38,5; 170,9) (2 сутки); 34,9 (2,3; 71,2) vs 15,2 пг/мл (14,1; 66) (3 сутки). ИЛ-10, группа вмешательства vs контрольная группа: 39 vs 17,9 пг/мл (1 сутки), 11 vs 4,5 пг/мл (2 сутки), 7,1 vs 2,2 (3 сут.) пг/мл.

Заключение. У пациентов с ИМ КШ стадии В и С при поступлении в стационар отмечается повышение уровня ИЛ-6 в 100% случаев и ИЛ-10 в 60%. Несмотря на то, что отсутствуют межгрупповые различия по уровню ИЛ-6 и -10 к 1-х по 3 сутки, в группе вмешательства отмечен случай достижения референсного значения уровня ИЛ-6 к 3-м суткам, однако референсные значения уровня ИЛ-10 достигнуты в 60%. В контрольной группе в 100% случаев уровень ИЛ-6 был повышен, а уровень ИЛ-10 достиг референсных значений к 3-м суткам.

Рецензенты: Козик В. А. (к.м.н., Новосибирский государственный медицинский университет, Новосибирск), Губарева Е. Ю. (к.м.н., Самарский государственный медицинский университет, Самара).

032 ПРЕДИКТОРЫ НЕБЛАГОПРИЯТНОГО ИСХОДА У ПАЦИЕНТОВ С ИНФАРКТОМ МИОКАРДА С ПОДЪЕМОМ СЕГМЕНТА ST И ФАРМОКАИНЗАВИВНОЙ СТРАТЕГИЕЙ ВЕДЕНИЯ ЧЕРЕЗ 3 ГОДА НАБЛЮДЕНИЯ

Сердечная А. Ю., Сукманова И. А.

КГБУЗ "Алтайский краевой кардиологический диспансер", Барнаул, Россия

Источник финансирования: нет.

Цель. Выявить ключевые факторы риска, влияющие на риск развития летального исхода у пациентов с ОКСПСТ и ФИС ведения в течение 3-х летнего периода наблюдения.

Материал и методы. В исследование включено 253 пациентов с ИМпСТ, в лечении которых применена ФИС. При наблюдении за пациентами в течение 3-х лет после индексного события проанализирована частота развития летального исхода и ассоциированные с ним факторы риска. Для объективной оценки коморбидного статуса пациентов был использован индекс коморбидности Чарлсона, путём суммирования баллов, соответствующих сопутствующим заболеваниям с учетом возраста. Для оценки влияния факторов риска на развитие повторных сердечно-сосудистых событий у пациентов с ИМ использовали метод логистической регрессии.

Результаты. Средний возраст 253 пациентов с ИМпСТ и ФИС составил 62,3±10,5 года, из них 180 мужчин (71%) и 73 женщины (29%). Коморбидные пациенты составили большую часть группы. Индекс коморбидности Чарлсона, составил 4,14±1,94 балла. После 3-х летнего периода наблюдения от индексного события, у 174 (68,7%) пациентов были выявлены повторные ССС, 54 (21,3%) пациента умерли. Методом логистической регрессии проанализированы данные и выявлены факторы, статистически значимо повышающие риск смерти через 3 года. Установлено, что индекс коморбидности Чарлсона более 4,5 баллов повышает риск смерти в 2,73 раза ($p=0,001$). Сахарный диабет 2 типа в 3,2 раза ($p=0,001$). Наличие фибрилляции предсердий в 5,38 раз ($p<0,001$). ОНМК в анамнезе до индексной госпитализации повышает риск смертельного исхода в 3,2 раза ($p=0,045$). ИМТ более 31,19 кг/м² приводит к увеличению вероятности смерти в среднем в 3,79 раза ($p<0,001$). Осложнение ИМ на госпитальном этапе в виде ОСН на уровне Killip II и выше увеличивает вероятность смерти в 2,1 раза ($p=0,06$). В данном исследовании увеличение размера ЛП более 44,5 мм приводит в среднем к увеличению вероятности смерти через 3 года в среднем в 4,14 раза ($p<0,001$).

Заключение. Таким образом, у пациентов с ИМпСТ и ФИС в течение 3-летнего периода вероятность неблагоприятного исхода выше у лиц, имеющих ОСН на уровне Killip II и выше в раннем постинфарктном периоде, перенесших ранее в анамнезе ОНМК, фибрилляцию предсердий и сахарный диабет, страдающих ожирением с ИМТ >31,19 кг/м². Кроме того, риск смерти через 3 года возрастает при увеличении размера ЛП >44,5 мм и индекса коморбидности Чарлсона >4,5 баллов.

Рецензенты: Козик В. А. (к.м.н., Новосибирский государственный медицинский университет, Новосибирск), Губарева Е. Ю. (к.м.н., Самарский государственный медицинский университет, Самара).

033 АНАЛИЗ НУТРИТИВНОГО СТАТУСА У ПАЦИЕНТОВ С ИНФАРКТОМ МИОКАРДА, ОСЛОЖНИВШИМСЯ РАЗВИТИЕМ КАРДИОГЕННОГО ШОКА: ВЗАИМОСВЯЗЬ АНТРОПОМЕТРИЧЕСКИХ И ЛАБОРАТОРНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ С КЛИНИЧЕСКИМИ ИСХОДАМИ

Белич Н. А., Керчева М. А., Рябов В. В.

НИИ кардиологии Томского НИМЦ, Томск, Россия

Источник финансирования: ГЗ ФНИ №075-00712-24-04 "Критические и биомедицинские технологии для новой медицины шока".

Цель. Оценить взаимосвязь величины индексов нутритивного риска (NRI) и прогностического нутритивного индекса (PNI) и течения инфаркт миокарда-ассоциированного шока (ИМ КШ); сопоставить полученные данные с индексом массы тела (ИМТ).

Материал и методы. Проведено одноцентровое проспективное исследование, включено 15 пациентов, с ИМ КШ стадии В-D по шкале SCAI (В — 46,8%, С — 26,6%, D — 26,6%). Пациенты с терминальной онкопатологией, ХБП С5, тяжелой анемией (Hb <70 г/л) исключались из исследования. Средний возраст составил 64,3 года, 86,7% мужчины. 93,3% пациента с ИМпСТ, у 73,3% локализация ИМ передняя, в 26,6% случаев установлен ВАБК, применение вазопрессоров в первые сутки у 66,6%, VIS у 19,7%. Госпитальная летальность — 26,7%. При поступлении оценивали ИМТ, рассчитывали PNI, NRI. Проведен корреляционный анализ с лабораторными, инструментальными данными, течением и исходами заболевания.

Результаты. Низкие уровни PNI и NRI ассоциированы со сниженными показателями гемодинамики: САД мм рт.ст. ($r=0,6$; $p=0,01$), среднее артериальное давление ($r=0,85$; $p=0,003$), ($r=0,83$; $p=0,0009$); у ИМТ подобных взаимосвязей не было. Низкий уровень PNI был ассоциирован с повышением конечного систолического объема левого желудочка ($r=0,6$; $p=0,04$), увеличением диаметра нижней полой вены ($r=0,6$; $p=0,04$), и повышением индекса нарушения локальной сократимости ($r=0,52$; $p=0,04$). Лабораторные данные: низкий уровень PNI был связан со сниженной величиной эритроцитов ($r=0,54$; $p=0,04$), гемоглобина ($r=0,67$; $p=0,008$), гематокрита ($r=0,69$; $p=0,005$) и общего белка ($r=0,69$; $p=0,008$), а ИМТ: с уровнем эритроцитов ($r=0,56$; $p=0,02$), гематокрита ($r=0,56$; $p=0,02$).

Заключение. У пациентов с ИМ КШ нутритивные индексы PNI и NRI ассоциированы с тяжестью состояния, что подтверждается их корреляцией с гемодинамическими, лабораторными и эхокардиографическими маркерами сердечной и системной дисфункции. Эти индексы интегрируют информацию не только о белковом дефиците, но и о сопутствующих метаболических и воспалительных процессах, характерных для шока. Включение оценки нутритивного статуса с использованием интегральных индексов в рутинный алгоритм ведения пациентов с ИМ КШ может улучшить стратификацию риска неблагоприятных исходов и способствовать своевременному началу нутритивной поддержки.

Рецензенты: Козик В. А. (к.м.н., Новосибирский государственный медицинский университет, Новосибирск), Губарева Е. Ю. (к.м.н., Самарский государственный медицинский университет, Самара).

034 ГОСПИТАЛЬНАЯ ЛЕТАЛЬНОСТЬ И 30-ДНЕВНАЯ СМЕРТНОСТЬ У ПАЦИЕНТОВ С ИНФАРКТОМ МИОКАРДА В СОЧЕТАНИИ С НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ РАЗВИТИЯ ОСТРОГО ПОВРЕЖДЕНИЯ ПОЧЕК

Денисова А. Ю., Мензоров М. В., Мензоров В. М.

ФГБОУ ВО "Ульяновский государственный университет", Ульяновск, Россия

Источник финансирования: нет.

Цель. Определить связь острого повреждения почек (ОПП) с госпитальной летальностью и 30-дневной смертностью у пациентов с инфарктом миокарда (ИМ) в сочетании с новой коронавирусной инфекцией (COVID-19), перенесших чрескожное коронарное вмешательство (ЧКВ).

Материал и методы. Обследовано 132 пациента (мужчин—82 (62%), женщин—50 (38%), средний возраст— 68 (62,0; 74,0) лет) с ИМ и подтвержденным COVID-19, перенесших ЧКВ и поступивших в госпиталь для лечения пациентов с но-

вой коронавирусной инфекцией с ноября 2020 по май 2023 гг. Диагностика COVID-19 у пациентов осуществлялась на основании действующей на момент госпитализации версии Временных методических рекомендаций "Профилактика, диагностика и лечение новой коронавирусной инфекции (COVID-19)", утвержденных Минздравом России (Версии 1-18). Диагностика ИМ, определение показаний и противопоказаний для проведения ЧКВ осуществлялись согласно Рекомендациям Министерства здравоохранения РФ (2020 г). ОПП было диагностировано и классифицировано согласно критериям Рекомендаций KDIGO (2012 г).

Результаты. В период нахождения в стационаре умерли 25 (19%) пациентов с инфарктом миокарда и COVID-19; 30-дневная смертность составила 42%. ОПП было верифицировано у 19 (76%) умерших в стационаре и у 35 пациентов (64%), умерших в течение 30 дней с момента госпитализации. Наличие острого повреждения почек достоверно ассоциировано с увеличением риска смерти в 5,5 раз в стационаре (ОШ 5,52; 95% ДИ 2,01-15,13; $p=0,0008$) и в 4,1 раза в течение 30 дней (ОШ 4,1; 95% ДИ 1,96-8,63; $p=0,0002$).

Заключение. У пациентов с инфарктом миокарда в сочетании с COVID-19, перенесших ЧКВ, как больничных условиях, так и в течение последующих 30 дней наблюдается большая летальность в группе обследованных с ОПП. Наличие ОПП существенно повышает вероятность госпитальной и 30-дневной смерти.

Рецензенты: Козик В. А. (к.м.н., Новосибирский государственный медицинский университет, Новосибирск), Губарева Е. Ю. (к.м.н., Самарский государственный медицинский университет, Самара).

035 ГОСПИТАЛЬНАЯ ЛЕТАЛЬНОСТЬ У ПАЦИЕНТОВ С ИНФАРКТОМ МИОКАРДА В СОЧЕТАНИИ С НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ ПРИ РАЗЛИЧНЫХ ФЕНОТИПАХ ОСТРОГО ПОВРЕЖДЕНИЯ ПОЧЕК

Денисова А. Ю.¹, Мензоров М. В.¹, Олейникова А. В.²

¹ФГБОУ ВО "Ульяновский государственный университет", Ульяновск; ²ГУЗ "Ульяновский областной клинический госпиталь ветеранов войны", Ульяновск, Россия

Источник финансирования: нет.

Цель. Провести анализ летальности у пациентов с инфарктом миокарда (ИМ) в сочетании с новой коронавирусной инфекцией (COVID-19), перенесших чрескожное коронарное вмешательство (ЧКВ), при различных фенотипах острого повреждения почек (ОПП).

Материал и методы. Было обследовано 132 пациента (мужчин — 82 (62%), женщин — 50 (38%), средний возраст — 68 (62,0; 74,0) лет) с ИМ и подтвержденным COVID-19, перенесших ЧКВ и поступивших в госпиталь для лечения пациентов с COVID-19 с ноября 2020 по май 2023 гг. Диагностика ИМ, определение показаний и противопоказаний для проведения ЧКВ осуществлялись согласно Рекомендациям Министерства здравоохранения РФ (2020 г). ОПП было диагностировано и классифицировано согласно критериям Рекомендаций KDIGO (2012 г). Диагностика COVID-19 проводилась на основании действующей на момент госпитализации версии Временных методических рекомендаций "Профилактика, диагностика и лечение новой коронавирусной инфекции (COVID-19)", утвержденных Минздравом России (Версии 1-18).

Результаты. В период нахождения в стационаре умерли 25 (19%) пациентов с ИМ и COVID-19. ОПП было выявлено у 19 (76%) умерших в стационаре. Анализ структуры летальности пациентов показал, что наибольшей она была при развитии догоспитального ОПП *de novo* — у 53% обследованных, меньшей — при госпитальном ОПП на ХБП и *de novo*, догоспитальном ОПП на ХБП (26%, 10,5% и 10,5%, соответственно).

Заключение. При развитии ОПП у пациентов с инфарктом миокарда в сочетании с COVID-19, перенесших ЧКВ, наблю-

дается высокая госпитальная летальность. Более половины умерших пациентов имеют догоспитальное ОПП *de novo*.

Рецензенты: Козик В. А. (к.м.н., Новосибирский государственный медицинский университет, Новосибирск), Губарева Е. Ю. (к.м.н., Самарский государственный медицинский университет, Самара).

036 ТРОМБОЭМБОЛИЯ ЛЕГОЧНОЙ АРТЕРИИ, ИНФАРКТ МИОКАРДА И ПАРАНЕОПЛАСТИЧЕСКИЙ СИНДРОМ. КАК РАСПОЗНАТЬ?

Скородумова Е. Г., Скородумова Е. А., Костенко В. А., Сиверина А. В.

ГБУ "СПб НИИ СП им. И.И. Джанелидзе", Санкт-Петербург, Россия

Источник финансирования: нет.

Цель. Прогнозировать вероятность развития летального исхода от тромбоэмболии легочной артерии (ТЭЛА) у больных с инфарктом миокарда (ИМ) на фоне злокачественных новообразований.

Материал и методы. С использованием сплошного способа формирования выборки отобраны 356 пациентов, которых разделили на две группы по наличию активности онкологического заболевания. Первую выборку с активным злокачественным новообразованием (ЗНО) составили 194 пациента (54,5%), в то время как лиц с перенесенной онкопатологией, снятыми онкологического учета, было 162 (45,5%). Основные группы злокачественных новообразований: раки, саркомы, онкогематологические заболевания. Ведение пациентов осуществлялось по действующим стандартам. Также была взята контрольная группа пациентов, не имевших ЗНО, включавшая в себя 101 пациента. Результаты статистически обработаны.

Результаты. ИМ у онкологических больных встречается чаще и имеет более тяжелое течение, чем у пациентов, не имевших/имевших злокачественное новообразование, в том числе, потому что наличие ЗНО повышает риск смерти от ИМ, ТЭЛА и кровотечений. Шансы наличия ТЭЛА в группе активного ЗНО были выше в 1,978 раза, по сравнению с группой перенесенного рака, различия шансов были статистически значимыми (95% ДИ: 1,132-3,456). Была разработана прогностическая модель для определения вероятности активности в зависимости от ТЭЛА, атеросклероза сосудов, артериальной гипертензии, хронического бронхита, гепатоза методом бинарной логистической регрессии. Число наблюдений составило 354. Наблюдаемая зависимость описывается уравнением: $P = 1/(1+e^{-z}) \times 100\%$, $z = 1,078 + 0,667X_{\text{наличие ТЭЛА}} + 0,604X_{\text{наличие атеросклероза сосудов}} - 1,295X_{\text{наличие артериальной гипертензии}} - 0,667X_{\text{наличие хронического бронхита}} + 0,655X_{\text{наличие гепатоза}}$, где Р — вероятность Активного рака, Хналичие ТЭЛА (0 — отсутствие ТЭЛА, 1 — наличие), Хналичие атеросклероза сосудов (0 — отсутствие атеросклероза сосудов, 1 — Наличие), Хналичие артериальной гипертензии (0 — отсутствие артериальной гипертензии, 1 — наличие) Хналичие хронического бронхита — (0 — отсутствие хронического бронхита, 1 — наличие) Хналичие гепатоза — (0 — отсутствие гепатоза, 1 — наличие) Модель проверена с использованием ROC-анализа. хорошую чувствительность и специфичность — 65,9% и 90,3%, соответственно, а площадь под ROC-кривой, равна $0,812 \pm 0,029$.

Заключение. Шансы наличия ТЭЛА в группе активного ЗНО были выше в 1,978 раза, по сравнению с группой перенесенного ЗНО, различия отношения шансов — статистически значимы (95% ДИ: 1,132-3,456). Уравнение логистической регрессии имеет хорошую чувствительность и специфичность — 65,9% и 90,3%, соответственно, а площадь под ROC-кривой характеризуется экспертной оценкой "очень хорошо" на шкале площади под кривой. Предложенная модель прогноза летального исхода может быть использована для дифференцированного прогнозирования ТЭЛА в группе пациентов с сочетанием ИМ и ЗНО и позволяет индивидуализировать лечебную тактику в отношении этой сложной категории пациентов.

Рецензенты: Козик В. А. (к.м.н., Новосибирский государственный медицинский университет, Новосибирск), Губарева Е. Ю. (к.м.н., Самарский государственный медицинский университет, Самара).

037 РАННЯЯ ПРОГНОСТИЧЕСКАЯ ЗНАЧИМОСТЬ ПОКАЗАТЕЛЕЙ СИСТЕМОГО ВОСПАЛЕНИЯ У ПАЦИЕНТОВ С ОСТРЫМ КОРОНАРНЫМ СИНДРОМОМ

Леострина Т. О.

СПБ ГБУЗ "Городская Мариинская больница", Санкт-Петербург, Россия

Источник финансирования: нет.

Цель. Анализ влияния факторов риска на развитие осложнений ишемической болезни сердца для первичной и вторичной профилактики атеросклеротических сердечно-сосудистых заболеваний у больных с высоким сердечно-сосудистым риском.

Материал и методы. Проведен ретроспективный анализ данных лечения 263 пациентов в возрасте от 36 до 84 лет (м — 66%, ж — 34%), перенесших острый коронарный синдром в период с 6 февраля 2024 г. по 6 января 2025 г. Проанализированы анамнез, физикальные данные, терапия, предшествующая госпитализации, показатели липидограммы, оцененные стандартным биохимическим методом, стандартные биохимические тесты на момент поступления. Статистическая обработка полученных результатов проводилась в программе IBM SPSS Statistics 26.

Результаты. Анализ проведенных исследований показал, что в группе пациентов с подъемом сегмента ST на ЭКГ при поступлении индексы системного воспаления (SIRI (Systemic Inflammation Response Index), SII (Systemic Inflammation Index), AISI (Aggregate Index of Systemic Inflammation), NLR (Neutrophil/Lymphocyte Ratio), PLR (Platelet/Lymphocyte Ratio) и MLR (Monocyte/Lymphocyte Ratio) были достоверно выше, чем в группе пациентов без подъема ST по данным ЭКГ. Также была показана связь повышения индекса MLR в группах пациентов с хронической окклюзией коронарных артерий по данным КАГ.

Заключение. Данное исследование показало прогностическую значимость оценки индексов системного воспаления у пациентов с острым коронарным синдромом.

Рецензенты: Козик В. А. (к.м.н., Новосибирский государственный медицинский университет, Новосибирск), Губарева Е. Ю. (к.м.н., Самарский государственный медицинский университет, Самара).

038 ФАКТОРЫ, АССОЦИИРОВАННЫЕ С МАССОЙ РУБЦА БОЛЕЕ 20% ОТ МАССЫ МИОКАРДА ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА ЧЕРЕЗ 6 МЕСЯЦЕВ ПОСЛЕ ОСТРОГО ИНФАРКТА МИОКАРДА

Чернова А. А.^{1,2}

¹ГБУЗ Пензенская областная клиническая больница им. Н. Н. Бурденко, Пенза; ²ФГБОУ ВО Пензенский государственный университет, Пенза, Россия

Источник финансирования: нет.

Цель. Выявить предикторы, ассоциированные с формированием обширной массы рубцовой ткани (более 20% от массы миокарда левого желудочка (ММЛЖ)) через 6 мес. после первичного острого инфаркта миокарда (ОИМ) и разработать на их основе многофакторную модель прогнозирования риска.

Материал и методы. В исследование включено 73 пациента в возрасте $55,6 \pm 8,7$ лет, перенесших первичный ОИМ. Всем больным на 4–10-е сут. и спустя 6 мес. проводили комплексное обследование. При помощи трансторакальной эхокардиографии оценивали стандартные показатели и фракцию выброса левого желудочка (ФВ ЛЖ), в автоматическом режиме рас-

считывали параметры миокардиальной работы. Холтеровское мониторирование электрокардиограммы проводили на протяжении 24-х ч с использованием 12-канальных регистраторов Астрокард® (ЗАО Медитек, Россия), при помощи оригинального программного обеспечения осуществляли расчет параметров глобальной электрической гетерогенности в трех ортогональных плоскостях: пространственные векторы QRS-комплекса и Т-волны. По результатам магнитно-резонансной томографии сердца с контрастным усилением проводили количественную оценку массы рубцовой ткани относительно массы миокарда ЛЖ (Мрубца/ММЛЖ). Для выявления предикторов использовали метод бинарной логистической регрессии с определением отношения шансов (ОШ) и 95% доверительного интервала (ДИ) с использованием программы IBM SPSS Statistics 27.

Результаты. К окончанию исследования у 22 (30,1%) пациентов изучаемой когорты Мрубца/ММЛЖ составила более 20%. По результатам множественной логистической регрессии были выявлены следующие независимые предикторы, определяемые на первом визите и ассоциированные с Мрубца/ММЛЖ >20% через 6 мес. после ОИМ: ФВ ЛЖ (ОШ 0,83, 95% ДИ 0,71–0,97); эффективность глобальной работы (GWE) (ОШ 0,79, 95% ДИ 0,66–0,95); угол между осью Z и вектором Т-волны (Peak T Elevation) (ОШ 0,11, 95% ДИ 0,02–0,64). На основании полученных данных была построена многофакторная модель, имеющая вид: $p = 1 / (1 + e^{-(30,138 - 2,182x1 - 0,183x2 - 0,233x3)})$, где $x1$ — Peak T Elevation; $x2$ — ФВ ЛЖ; $x3$ — GWE. Оценку прогностической ценности данной модели проводили при помощи ROC-анализа: AUC составила 0,913 (95% ДИ 0,83–0,99) ($p < 0,001$). При пороге отсечения $-0,18$ чувствительность модели составила 86%, специфичность — 81%.

Заключение. Выявлены независимые предикторы обширного постинфарктного рубца (более 20% от ММЛЖ) спустя 6 мес. после ОИМ, на основании которых разработана многофакторная модель логистической регрессии, обладающая высокой чувствительностью и специфичностью.

Рецензенты: Ляпина И. Н. (к.м.н., ФГБНУ "НИИ КПССЗ", Кемерово), Кручинова С. В. (к.м.н. НИИ-ККБ№1 им. С. В. Очаповского, Краснодар)

039 ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКОГО ТЕЧЕНИЯ ИНФАРКТА МИОКАРДА, ОСЛОЖНЕННОГО РАЗВИТИЕМ СИНДРОМА ДЫХАТЕЛЬНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ

Невдах А. Е.

НИИ кардиологии Томского НИМЦ, Томск, Россия

Источник финансирования: нет.

Цель. Изучить особенности клинического течения инфаркта миокарда (ИМ), осложненного развитием синдрома острой дыхательной недостаточности (ОДН), и выявить факторы, ассоциированные с увеличением вероятности летального исхода.

Материал и методы. Проведено одноцентровое ретроспективное регистровое исследование, включающее пациентов, госпитализированных в блок интенсивной терапии отделения неотложной кардиологии НИИ Кардиологии г. Томска в период с 01.01.2023 по 31.12.2024 с диагнозами ИМспST/бпST. Проанализированы ключевые клинико-анамнестические, лабораторные и инструментальные данные пациентов, течение ИМ и его исходы. Наличие ОДН определялось на момент поступления по следующим критериям: повышение частоты дыхания >25/мин и снижение SatO₂ <92%. Сравнение характеристик проводилось с помощью теста Пирсона и теста Вилкоксона. Определение факторов, ассоциированных с ростом госпитальной летальности, проводилось методом пошаговой бинарной логистической регрессии с минимизацией информационного критерия Аканке. Для построения модели случайным образом были отобраны 80% случаев и 20% — для валидации.

Результаты. В исследование включено 1935 пациентов, из них 344 (17,78%) имели симптомы ОДН на момент поступления. Пациенты с симптомами ОДН (ОДН+) при сравнении с лицами без ОДН (ОДН-) были старше: 74 [67-84] vs 66 [57-73] лет, отличались по полу: 177 (51,45%) мужчин vs 1025 (64,42%), имели большую коморбидность, но меньшую долю курильщиков: 86 (25%) vs 608 (38,21%). Течение ИМ у пациентов ОДН+ характеризуется большей распространенностью ИМснСТ: 228 (66,28%) vs 906 (56,95%), большей частотой развития повторных ИМ 142 (41,28%) vs 480 (30,17%) случаев, госпитальных рецидивов ИМ: 34 (9,94%) vs 28 случаев (1,77%), развитием кардиогенного шока (КШ): 118 (34,3%) vs 10 (0,63%) случаев и более низкими значениями ФВ ЛЖ: 42 [32-55] vs 54 [45-61] %, что указывает на приоритетную роль острой левожелудочковой недостаточности в развитии ОДН при ИМ. Однако, пациенты ОДН+ также отличались высокой распространенностью внебольничной пневмонии: 121 (35,17%) vs 15 (0,94%) случаев и сепсиса: 59 (17,15%) vs 11 (0,69%) случаев. Среди пациентов ОДН+ зафиксировано 155 (45,06%) летальных исходов, vs 35 (2,2%) у пациентов ОДН-. В результате проведения регрессионного анализа выявлены следующие факторы, ассоциированные с ростом вероятности летального исхода у пациентов ОДН+ на фоне ИМ: возраст (лет, OR 1,033), ФВ ЛЖ (%), OR 0,961), скорость клубочковой фильтрации, (мл/мин/1,73 м², OR 0,963) и наличие КШ (OR 2,729). Применение инвазивной стратегии лечения ИМ ассоциировано со снижением летальности (OR 0,271).

Заключение. Развитие ОДН при ИМ сигнализирует о многократном увеличении вероятности летального исхода. Острая левожелудочковая недостаточность остается ведущей причиной ее развития, однако в каждом третьем случае течение ИМ осложнялось внебольничной пневмонией. Независимыми факторами, ассоциированными с большей вероятностью летального исхода являются возраст, снижение сократительной функции миокарда и почечной функции и развитие КШ. Следование инвазивной стратегии лечения ИМ связано со снижением госпитальной летальности.

Рецензенты: Ляпина И. Н. (к.м.н., ФГБНУ "НИИ КПССЗ", Кемерово), Кручинова С. В. (к.м.н. НИИ-ККБ№1 им. С. В. Очаповского, Краснодар).

040 ОЦЕНКА ВЗАИМОСВЯЗИ ТОЩЕЙ МАССЫ ТЕЛА И ОТДАЛЕННОЙ ВЫЖИВАЕМОСТИ ПАЦИЕНТОВ, ПЕРЕНЕСШИХ ОСТРЫЙ ИНФАРКТ МИОКАРДА

Медведева Е. А., Рябов В. В.

НИИ кардиологии Томского НИМЦ, Томск, Россия

Источник финансирования: нет.

Цель. Изучить взаимосвязь тощей массы тела (ТМТ) и выживаемости пациентов, перенесших острый инфаркт миокарда (ОИМ).

Материал и методы. В ретроспективное продольное наблюдательное когортное исследование отобраны 3287 пациентов возрастом 63 года (65; 70), включенные в госпитальный регистр ОКС (№ 2024620492) НИИ кардиологии Томского НИМЦ, выбывшие из стационара (умершие или выписанные) в 2016-2018 гг. с окончательным клиническим диагнозом ОИМ (79% из них — ОИМ с подъемом сегмента ST). В исследовании не включались пациенты, у которых отсутствовала информация о массе тела, росте, исходах через 8,2±0,9 лет после выписки (n=812, включая 284 умерших в стационаре). Окончательная выборка включала 2475 пациентов, среди них 1654 мужчин (66,8%). 583 человека (23,6%) ранее перенесли ИМ. Расчет ТМТ производился по формуле Джеймса. ТМТ женщин составила 46,5 кг (43,5;49,5), мужчин — 60,9 кг (56,4;65,7), p<0,001. В связи со значимым отличием ТМТ дальнейший анализ проводился отдельно в группе мужчин и женщин. Соответствующие группы пациентов были разделены на терцили (Т1, Т2, Т3) ТМТ. Связь ТМТ и выживаемости оценивалась с помощью лог-рангового теста и регрессион-

ного анализа Кокса. Модель множественного регрессионного анализа включала помимо ТМТ возраст, пол, ИМ в анамнезе и тип ИМ (с подъемом/без подъема ST). В качестве референтного терциля ТМТ выбирался Т1.

Результаты: выживаемость пациентов мужского и женского пола с более низкой ТМТ (Т1 ТМТ женщин — 30,4-44,5 кг; мужчин — 32,8-57,7 кг) значимо ниже (p<0,0001), чем у пациентов с более высокой ТМТ (Т3 ТМТ женщин — 48,3-61,2 кг; мужчин — 63,9-84,5 кг). Отношение рисков (ОР) (95% доверительный интервал) Т2 среди женщин — 0,76 (0,62-0,93; p=0,009), среди мужчин — 0,76 (0,64-0,90; p=0,002). ОР Т3 по сравнению с пациентами Т1 среди женщин составило 0,57 (0,45-0,7; p<0,001). В группе мужчин — 0,61 (0,5-0,74; p<0,001). Однако при проведении многофакторного регрессионного анализа влияние ТМТ на выживаемость обеих гендерных групп становилось не значимым, как и влияние типа ОИМ, при этом отношение рисков увеличивалось на 6 (5-7)% при увеличении возраста на 1 год. Наличие ПИКС также значимо ухудшало выживаемость: ОР среди женщин 1,55 (1,28-1,87; p<0,001), среди мужчин 1,84 (1,57-2,17; p<0,001).

Заключение. Более низкие значения ТМТ связаны со снижением долгосрочной выживаемости после перенесенного ИМ, однако независимая значимость ТМТ теряется при включении в прогнозную модель возраста.

Рецензенты: Ляпина И. Н. (к.м.н., ФГБНУ "НИИ КПССЗ", Кемерово), Кручинова С. В. (к.м.н. НИИ-ККБ№1 им. С. В. Очаповского, Краснодар).

041 BIOMARKERS OF CARDIOMETABOLIC RISK IN PATIENTS WITH ARTERIAL HYPERTENSION AND THEIR ASSOCIATION WITH CORONARY ARTERY DISEASE

Bekbergenova Z., Derbissalina G.

NJSC "Astana Medical University", Astana, Kazakhstan

Источник финансирования: нет.

Aim. To assess early cardiometabolic biomarkers in patients with arterial hypertension (AH) and their association with the presence of coronary artery disease (CAD), with a focus on lipoprotein(a) (Lp(a)).

Material and methods. A cross-sectional pilot study included 62 patients with documented arterial hypertension (mean age 49.1±13.8 years). According to medical records, patients were divided into groups with CAD (n=28) and without CAD (n=34). Anthropometric parameters (BMI, waist circumference), blood pressure, lipid profile, apolipoproteins, hs-CRP, glucose and Lp(a) were assessed. Statistical analysis was performed using the Mann-Whitney test (p<0.05).

Results. The median Lp(a) level in the total group was 70.0 mg/dL (15.9–166.9), with a maximum value up to 409 mg/dL. Lp(a) levels by groups were: — without CAD — 71.48 mg/dL (47.35–126.00); — with CAD — 46.62 mg/dL (12.45–254.50); p=1.000. Despite the lack of statistically significant differences, high variability of Lp(a) and very elevated values in some patients without clinical CAD were observed, suggesting possible early subclinical vascular risk. Patients with CAD had significantly less favorable cardiometabolic parameters: — BMI: 30.66 vs 25.26 kg/m² (p<0.001); — waist circumference: 92.5 vs 80.0 cm (p=0.003); — systolic BP: 130 vs 120 mmHg (p=0.009).

Conclusion. In patients with arterial hypertension, central obesity (BMI and waist circumference) was most strongly associated with the presence of CAD. High variability of Lp(a) and very elevated levels in some patients without CAD indicate its potential role as an early marker of vascular risk and justify further investigation in larger cohorts.

Рецензенты: Ляпина И. Н. (к.м.н., ФГБНУ "НИИ КПССЗ", Кемерово), Кручинова С. В. (к.м.н. НИИ-ККБ№1 им. С. В. Очаповского, Краснодар).

042 FROM RISK FACTORS TO PREDICTION: INTERIM RESULTS OF A STUDY ON CORONARY ARTERY RESTENOSIS

Zemlyanskaya N., Derbissalina G., Abdullozoda S., Zemlyanskiy V., Aripov M.
Astana Medical University, Astana, Kazakhstan

Источник финансирования: нет.

Aim. To optimise the early diagnosis of coronary artery restenosis in patients with ischaemic heart disease (IHD) after coronary stenting by identifying significant risk factors and developing a prediction algorithm.

Material and methods. Patients with IHD who underwent coronary stenting between 2018 and 2025 in medical organisations of the Republic of Kazakhstan are being enrolled. The case group comprises patients with angiographically verified coronary artery restenosis, while the control group includes patients without evidence of recurrent narrowing of the stented segment. Clinical and medical history data, laboratory parameters and findings from instrumental investigations, including digital coronary angiography, are analysed together with peri-procedural and intraprocedural characteristics. Statistical analysis is performed using SPSS Statistics v23.0.

Results. At this stage, data from 392 patients have been analysed; the case-control ratio was 1:1. The mean age was 62.36 ± 9.10 years, and 75.8% of participants were male. Overall, 38% of the cohort were residents of Astana and the Akmola region, and 62% were from other regions of the Republic of Kazakhstan. Previous myocardial infarction was more frequent in the restenosis group than in controls (63.8% vs 49.0%; $p=0.003$) and was associated with increased odds of restenosis (OR 1.834; 95% CI

1.224–2.747; $p=0.003$). Waist circumference was significantly higher in the restenosis group than in controls: 103.0 (95.0–108.0) vs 100.0 (91.0–107.0), $p=0.031$. Statistically significant between-group differences were observed across several laboratory indices, including erythrocyte count, RDW-CV, MPV, PDW, monocyte count, glucose, total cholesterol, HDL-C, LDL-C and the monocyte-to-HDL ratio (all $p<0.05$). In the restenosis group the left ventricular ejection fraction in 25% of patients ranged from 33% to 48%, compared with 43% to 53% in the group without restenosis ($p<0.001$). Multivessel coronary disease was more frequent in patients with restenosis than in controls (77.5% vs 64.8%). The number of implanted stents also differed significantly between groups ($p<0.001$): 608 stents were implanted in 392 patients overall, with a mean of 1.8 stents per patient in the case group and 1.3 in the control group.

Conclusion. These interim findings support the multifactorial nature of coronary restenosis after stenting and suggest that both the baseline severity and extent of coronary atherosclerosis and patients' metabolic, inflammatory and functional characteristics contribute materially to risk. The observed between-group differences across clinical history variables, laboratory markers, left ventricular systolic function and angiographic/procedural features justify an integrated risk-stratification approach. Further work will expand the sample size and incorporate the most informative parameters into a predictive algorithm to improve early diagnosis of in-stent restenosis remains and to personalise follow-up after percutaneous coronary intervention.

Рецензенты: Ляпина И. Н. (к.м.н., ФГБНУ "НИИ КПССЗ", Кемерово), Кручинова С. В. (к.м.н. НИИ-ККБ№1 им. С. В. Очаповского, Краснодар).

Раздел 3. Сердечная недостаточность. Трансплантация сердца

043 РОЛЬ МАРКЕРОВ ST2, NT-PROBNP, VEGF И С-РЕАКТИВНОГО БЕЛКА В ПРОГНОЗИРОВАНИИ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ ИСХОДОВ У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ, ПЕРЕНЕСШИХ ИНФАРКТ МИОКАРДА

Трусов Ю. А.

ФГБОУ ВО СамГМУ Минздрава России, Самара, Россия

Источник финансирования: нет.

Цель. Оценить прогностическую роль маркеров эндотелиальной дисфункции и миокардиального фиброза у пациентов с ХСН, перенесших инфаркт миокарда.

Материал и методы. В исследование были включены 96 пациентов кардиологического отделения Клиник СамГМУ, в период с 2021 по 2023 гг. в качестве первичной ККТ рассматривалось развитие неблагоприятного кардиоваскулярного события. Пациенты были распределены на три группы, исходя из ФВ ЛЖ (%), согласно рекомендациям, действующим на момент включения пациентов в исследование. Медиана возраста общей выборки составила 64,5 (57,0; 72,3) года; большинство участников исследования составили мужчины (67,7%).

Результаты. По данным оценки ФВ ЛЖ (%) в исследуемой когорте были идентифицированы 58 пациентов (60,4%) с сердечной недостаточностью с сохранённой ФВ, 25 пациентов (26,0%) с умеренно сниженной ФВ и 13 пациентов (13,5%) с низкой ФВ. На третьи сутки госпитализации осуществлялся забор венозной крови для определения концентрации биомаркеров воспаления, нейрогуморальной активации и ремоделирования миокарда, включая С-реактивный белок (СРБ), NT-proBNP, растворимую форму ST2 (sST2) и сосудистый эндотелиальный фактор роста (VEGF). Сравнительный анализ показал, что максимальные уровни NT-proBNP и sST2 реги-

стрировались у пациентов с низкой ФВ ЛЖ, тогда как минимальные значения данных показателей наблюдались у больных с сохранённой ФВ. Корреляционный анализ выявил наличие статистически значимых положительных взаимосвязей между концентрациями sST2, СРБ и NT-proBNP у пациентов с ХСН, перенёсших ИМ. При сопоставлении уровней биомаркеров с параметрами ЭхоКГ были обнаружены достоверные отрицательные корреляции NT-proBNP и sST2 с ФВ ЛЖ и глобальной продольной деформацией (GLS), а также значимые ассоциации с КСО, ИММ ЛЖ, индексом нарушения локальной сократимости и рядом других структурно-функциональных показателей. Это показывает, что изменения концентраций NT-proBNP и sST2 отражают степень выраженности ремоделирования и функциональных нарушений миокарда у пациентов с ХСН после ИМ. Увеличение размеров полостей сердца, нарастание систолической и диастолической дисфункции левого желудочка сопровождалось повышением уровней указанных биомаркеров, что, вероятно, обусловлено их высокой чувствительностью к гемодинамической перегрузке и ишемическому повреждению миокарда. Через 12 месяцев наблюдения была проведена оценка частоты повторных неблагоприятных сердечно-сосудистых событий. Пациенты с низкой ФВ ЛЖ характеризовались существенно более высокой частотой развития повторных событий по сравнению с больными с умеренно сниженной ($p=0,03$) и сохранённой ФВ ($p<0,001$). Анализ биомаркеров в зависимости от исходов показал, что у пациентов с неблагоприятным течением заболевания концентрации СРБ, NT-proBNP и sST2 были статистически значимо выше. Указанные маркеры также продемонстрировали прогностическую значимость в отношении необходимости повторной реваскуляризации: превышение пороговых значений NT-proBNP ассоциировалось с увеличением риска почти в 10 раз (ОШ 9,76; 95% ДИ 2,12–44,86; $p=0,003$), аналогичный показатель для sST2 составил 9,52 (95% ДИ 2,57–35,19; $p=0,001$).

Заключение. У пациентов с ХСН, перенесших ИМ, риск развития неблагоприятных сердечно-сосудистых событий в течение последующего года в большей степени определяется повышением уровней С-реактивного белка, NT-proBNP и sST2, а клинико-anamнестические показатели демонстрируют меньшую прогностическую ценность в оценке отдалённых неблагоприятных исходов по сравнению с биомаркерами.

Рецензенты: Козик В. А. (к.м.н., Новосибирский государственный медицинский университет, Новосибирск), Ляпина И. Н. (к.м.н., ФГБНУ "НИИ КПССЗ", Кемерово)

044 СВЯЗЬ ЛАБОРАТОРНЫХ И ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫХ МАРКЕРОВ РЕМОДЕЛИРОВАНИЯ МИОКАРДА У ПАЦИЕНТОВ С ОСТРОЙ ДЕКОМПЕНСАЦИЕЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ С СОХРАНЕННОЙ ФРАКЦИЕЙ ВЫБРОСА

Замятин Р. А., Тимофеев Ю. С., Дубовская Н. И., Джисоева О. Н.

ФГБУ "НИИЦ ТПМ" Минздрава России, Москва, Россия

Источник финансирования: нет.

Цель. Оценить ассоциации циркулирующих уровней маркеров ремоделирования миокарда — ММП2, ММП9 и их тканевого ингибитора ТИМП-1 у больных с показателями трансторакальной эхокардиографии при острой декомпенсации сердечной недостаточности с сохраненной фракцией выброса (СНсФВ).

Материал и методы. В исследование включено 160 больных 47-96 лет с диагнозом ОДСНсФВ, проходивших лечение в ГКБ им. В. В. Вересаева г. Москвы. Данный анализ проведен на базе регистра "ГРИФ" (ClinicalTrials.gov Identifier: NCT06114498). Исследование биомаркеров проводилось методом иммуноферментного анализа с использованием стандартизованных тест-систем (Ray-Bio, США; Cloud-Clone, КНР) на микропланшетном анализаторе Multiscan FS (Thermo, США).

Результаты. У больных с ОДСНсФВ с ИОЛП >34 мл/м² концентрация ТИМП-1 Me [Q25-Q75]: 411 [266-704] нг/мл была статистически значимо выше (p=0,005), чем у больных с нормальным объемом левого предсердия: 255 [217-306] нг/мл. В то же время, медиана соотношения уровня ММП2/ТИМП-1 была статистически значимо ниже (p=0,0049) у больных с ИОЛП >34 мл/м² — 0,74 [0,48-1,3] в сравнении с 1,31 [1,01-2,01] в подгруппе больных с ИОЛП ≤34 мл/м². У больных ОДСНсФВ с E/è >15 медиана уровня ММП2 составила 362 [333-397] нг/мл и была выше, чем у больных с E/è ≤15: 332 [294-362] нг/мл, p=0,008. По данным проведенного многофакторного линейного регрессионного анализа, с поправкой на возраст пациентов, концентрация ММП9 (нг/мл) в сыворотке крови больных ОДСНсФВ были статистически значимо ассоциирована с возрастом больных (коэффициент β=-0,195, коэффициент В= -13,7 [95% ДИ: -26,0; -1,47; p=0,03], ОТС (коэффициент β=-0,204, коэффициент В=-1564 [95% ДИ: -2829; -298,6; p=0,016] и скоростью трикуспидальной регургитации, м/с (коэффициент β=0,23, коэффициент В=493 [95% ДИ: 79,9; 906,5; p=0,02]).

Заключение. Получены статически значимые ассоциации между уровнем циркулирующих уровней ММП2 и ММП9, и соотношения ММП2/ТИМП-1 с показателями ЭхоКГ, отражающими тяжелую диастолическую дисфункцию левого желудочка.

Рецензенты: Козик В. А. (к.м.н., Новосибирский государственный медицинский университет, Новосибирск), Губарева Е. Ю. (к.м.н., Самарский государственный медицинский университет, Самара).

045 НОВЫЙ СПОСОБ КОЛИЧЕСТВЕННОГО ОПИСАНИЯ УЛЬТРАСТРУКТУРЫ МИТОХОНДРИЙ КАРДИОМИОЦИТОВ У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ

Сыроматникова Е. Е., Гарганеева А. А.

НИИ кардиологии Томского НИМЦ, Томск, Россия

Источник финансирования: нет.

Цель. Разработать способ количественного описания ультраструктуры митохондрий кардиомиоцитов у пациентов с хронической сердечной недостаточностью (ХСН) со сниженной (ХСНнФВ) и умеренно сниженной фракцией выброса (ХСНунФВ), учитывающий как размеры и плотность расположения митохондрий между миофибриллами, так и сохранность крист во внутренней структуре данных органелл.

Материал и методы. В одноцентровое проспективное исследование включены 39 пациентов в возрасте 67 (58;71) лет с ХСНнФВ и ХСНунФВ, которым проведено коронарное шунтирование (КШ). Критерии включения: ХСН с ФВ левого желудочка (ЛЖ) <50%; гемодинамически значимый стеноз (≥70%) двух или трёх магистральных коронарных артерий; информированного согласия на участие в исследовании и забор биоптата. Во время КШ осуществлен забор биоптата из ушка правого предсердия для проведения электронной микроскопии с помощью просвечивающего электронного микроскопа (ПЭМ) JEM-1400 (ЦКП "Субдифракционная микроскопия" на базе Отдела электронной микроскопии НИИ ФХБ им. А. Н. Белозерского МГУ им. М. В. Ломоносова). Для каждого пациента проанализировано по 3 полностью ориентированных среза миокарда при увеличении ×5000 раз и ×15000 раз. Для обработки микрофотографий и расчета количественных параметров их ультраструктуры использовано программное обеспечение Image J.

Результаты. Оценивали расчётные показатели ультраструктуры митохондрий, предложенные нами ранее: 1) общая площадь межфибриллярных митохондрий (отношение площади митохондрий к площади межфибриллярного пространства); 2) отношение длины внешней мембраны отдельно взятой митохондрии к длине внутренней мембраны. Впервые в мире разработан интегральный показатель, объединяющий обе характеристики ультраструктуры митохондрий, рассчитанный с помощью деления показателя "Общая площадь межфибриллярных митохондрий" на показатель "Отношение длины внешней мембраны к длине внутренней мембраны". Медианные значения расчетных показателей составили: 43,7% (35,9; 54,3) — для показателя "Общая площадь межфибриллярных митохондрий"; 31% (25; 37) — для показателя "Отношение длины внешней мембраны к длине внутренней мембраны" и 1,4 (0,95; 2) — для суммарного показателя, учитывающего обе ультраструктурные характеристики митохондрий. Для подтверждения наличия клинической значимости впервые разработанного интегрального показателя ультраструктуры митохондрий кардиомиоцитов были изучены ассоциации его величины с наличием фибрилляции предсердий (ФП) у больных с ХСН: значение интегрального показателя было статистически значимо ниже у пациентов с ФП (0,96) по сравнению с больными без данного нарушения ритма (1,75, p=0,021).

Заключение. На основании одного из крупнейших исследований, анализирующих ультраструктуру митохондрий кардиомиоцитов человека, впервые в мире предложен способ количественного описания ультраструктуры данных органелл у пациентов с ХСН, учитывающий как размеры и плотность расположения митохондрий между миофибриллами, так и сохранность крист в их внутренней структуре. Полученные результаты имеют важное значение для понимания механизмов дисфункции митохондрий в патогенезе ХСН и позволяют анализировать их ультраструктуру с использованием современных статистических методов.

Рецензенты: Козик В. А. (к.м.н., Новосибирский государственный медицинский университет, Новосибирск), Губарева Е. Ю. (к.м.н., Самарский государственный медицинский университет, Самара).

046 ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ ЗНАЧИМОСТЬ ФАКТОРА ДИФФЕРЕНЦИРОВКИ РОСТА-15 И ФАКТОРА РОСТА ФИБРОБЛАСТОВ 23 У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ

Наговицын А. К., Бакутина Ю. Ю.

ФГБОУ ВО Воронежский государственный медицинский университет им. Н. Н. Бурденко, Воронеж, Россия

Источник финансирования: нет.

Цель. Оценить диагностическую значимость фактора дифференцировки роста-15 (GDF-15) и фактора роста фибробластов 23 (FGF23) у пациентов с различными фенотипами хронической сердечной недостаточности (ХСН) и определить их корреляционные связи с NT-proBNP и эхокардиографическими параметрами.

Материал и методы. Проведено одноцентровое поперечное исследование с участием 147 пациентов, распределенных на четыре группы: контрольная группа (n=75), пациенты с ХСН с сохраненной фракцией выброса (ХСНсФВ, n=40), ХСН с умеренно сниженной фракцией выброса (ХСНусФВ, n=20) и ХСН с умеренно сниженной фракцией выброса (ХСНусФВ, n=12). У всех участников выполнено определение уровней FGF23, GDF-15 и NT-proBNP методом иммунофлуоресцентного анализа, проведена трансторакальная эхокардиография по стандартному протоколу. Клиническая оценка включала классификацию по NYHA, анализ количества госпитализаций за предыдущий год и оценку качества жизни по шкале SF-36. Статистическая обработка данных осуществлялась с использованием дисперсионного анализа, корреляционного анализа Пирсона, непараметрического критерия Манна-Уитни. Критический уровень статистической значимости принят за $p < 0,05$.

Результаты. GDF-15 демонстрировал достоверную сильную положительную корреляцию с уровнем NT-proBNP ($p < 0,001$) и значимую отрицательную корреляцию с фракцией выброса левого желудочка ($p < 0,001$). Статистически значимые ассоциации выявлены также со скоростью клубочковой фильтрации ($p < 0,01$), индексом массы миокарда левого желудочка ($p < 0,01$) и показателями качества жизни по шкале SF-36 ($p < 0,05$). Концентрация GDF-15 достоверно различалась между группами пациентов с ХСН. Наиболее выраженные различия зафиксированы при сравнении контрольной группы с группой ХСНнФВ ($p < 0,001$) и контрольной группы с группой ХСНусФВ ($p = 0,001$). Различия между контрольной группой и группой ХСНсФВ статистической значимости не достигли ($p = 0,080$). Повышенные уровни FGF23 коррелировали с более высоким функциональным классом NYHA ($p < 0,01$) и тяжестью клинических проявлений ХСН (одышка в покое, отеки голеней и стоп). Высокие значения FGF23 ассоциировались с повышенными уровнями NT-proBNP ($p < 0,001$), наличием отеков, а также с фибрилляцией предсердий. Установлена значимая связь между концентрацией FGF23 и количеством госпитализаций за год ($p < 0,001$). Между уровнями FGF23 и GDF-15 выявлена умеренная положительная корреляция ($p < 0,001$).

Заключение. GDF-15 и FGF23 обладают высокой диагностической и прогностической ценностью при ХСН. GDF-15 эффективен в идентификации пациентов с умеренно сниженной и сниженной фракцией выброса, коррелируя с эхокардиографическими маркерами ремоделирования сердца, почечной функции и качеством жизни. FGF23, в свою очередь, ассоциирован с тяжестью симптомов, наличием отеков и фибрилляцией предсердий. Сильные корреляции обоих биомаркеров с NT-proBNP подтверждают их патофизиологическую роль в прогрессировании ХСН. Комплексное определение GDF-15 и FGF23 может стать основой для персонализированного подхода в стратификации риска и выборе тактики ведения пациентов с ХСН.

Рецензенты: Козик В. А. (к.м.н., Новосибирский государственный медицинский университет, Новосибирск), Губарева Е. Ю. (к.м.н., Самарский государственный медицинский университет, Самара).

047 СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПАРАМЕТРОВ ДИАСТОЛИЧЕСКОЙ ФУНКЦИИ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА У ПОЖИЛЫХ ЖЕНЩИН С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ С СОХРАНЕННОЙ ФРАКЦИЕЙ ВЫБРОСА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ НАЛИЧИЯ ИЛИ ОТСУТСТВИЯ ФАКТОРОВ НЕБЛАГОПРИЯТНОГО ТЕЧЕНИЯ И ИСХОДОВ БЕРЕМЕННОСТИ В АНАМНЕЗЕ

Косулина В. М., Шперлинг М. И., Иванова А. А., Рогожкина Е. А., Джисоева О. Н.

ФГБУ "НМИЦ ТПМ" Минздрава России, Москва, Россия

Источник финансирования: нет.

Цель. Оценить различия параметров диастолической функции левого желудочка у пожилых женщин с ХСНсФВ в зависимости от наличия или отсутствия неблагоприятных факторов течения и исходов беременности (НФИБ) в анамнезе.

Материал и методы. В исследование были включены женщины 60-74 лет с ХСНсФВ и наличием хотя бы одной беременности 20 и более недель в анамнезе. В качестве НФИБ учитывались гипертензивные расстройства беременности, гестационный сахарный диабет, преждевременные роды, мертворождения, выкидыши. Данные об акушерско-гинекологическом анамнезе и сопутствующих заболеваниях получены посредством интервьюирования. Оценка эхокардиографических параметров диастолической функции левого желудочка проводилась на синусовом ритме в ходе трансторакального исследования на аппарате Mindray Resona 7S.

Результаты. Обследовано 80 женщин, которые в зависимости от наличия или отсутствия НФИБ в анамнезе были разделены на 2 сопоставимые по возрасту группы (67,7±3,7 и 68,1±4,0 лет, соответственно). Исследуемую группу составили 38 женщин с наличием как минимум одного НФИБ, группу контроля — 42 женщины без указанных осложнений в анамнезе. Группы не отличались по частоте наличия в анамнезе гипертонической болезни (ГБ), сахарного диабета, избыточной массы тела и ожирения, фибрилляции предсердий, ишемической болезни сердца, атеросклеротического поражения периферических артерий, хронической болезни почек, анемии, патологии щитовидной железы, бронхообструктивных заболеваний. Не было выявлено статистически значимых различий в достижении целевого уровня артериального давления и гликемии ($p > 0,05$ для всех сравнений). При этом в группе пациенток с НФИБ отмечалась тенденция к более длительному анамнезу ГБ (17,3±8,7 лет vs 21,6±13,2 лет ($p = 0,090$)). При оценке параметров диастолической функции статистически значимое различие между группами выявлено только по показателю относительной толщины стенок миокарда левого желудочка (ОТС ЛЖ), значение которого было выше у пациенток с НФИБ в анамнезе (0,47 [0,42; 0,49] vs 0,44 [0,40; 0,47], $p = 0,028$). Отмечалась также тенденция к меньшему индексированному объему левого предсердия в этой группе (41,0 [38,3; 46,8] мл/м² vs 45,0 [40,0; 50,0] мл/м², $p = 0,082$). Другие ключевые параметры диастолической функции, включая индекс массы миокарда ЛЖ, скорость движения кольца митрального клапана в раннюю диастолу (e'), отношение максимальной скорости кровотока во время раннего диастолического наполнения к e' , скорость регургитации на трикуспидальном клапане (ТК), систолическая экскурсия фиброзного кольца ТК и расчетное систолическое давление в легочной артерии достоверно не различались между группами ($p > 0,05$ для всех сравнений).

Заключение. У женщин пожилого возраста с ХСНсФВ наличие в анамнезе НФИБ ассоциировано с увеличением ОТС ЛЖ, что свидетельствует о формировании концентрического типа ремоделирования и гипертрофии миокарда. Полученные данные, наряду с тенденцией к более длительному анамнезу

артериальной гипертензии, позволяют рассматривать отягощенный акушерско-гинекологический анамнез как потенциальный маркер специфического фенотипа ХСНсФВ.

Ограничения. Исследование имеет некоторые ограничения, среди которых ретроспективный метод сбора данных акушерско-гинекологического анамнеза, ограниченный объем выборки, а также невозможность полного учета всех потенциально влияющих факторов (кофакторов) при анализе.

Рецензенты: Козик В. А. (к.м.н., Новосибирский государственный медицинский университет, Новосибирск), Губарева Е. Ю. (к.м.н., Самарский государственный медицинский университет, Самара).

048 ПРИМЕНЕНИЕ ФИКСИРОВАННОЙ ДОЗЫ КАВУТИЛИДА У ПАЦИЕНТОВ С ПАРОКСИЗМАЛЬНОЙ ФОРМОЙ ФИБРИЛЛЯЦИИ, ТРЕПЕТАНИЯ ПРЕДСЕРДИЙ В СРАВНЕНИИ С ТАКТИКОЙ КОНТРОЛЯ ЧАСТОТЫ

Крымукова М. А., Миронов Н. Ю.

НИИ кардиологии им. А. Л. Мясникова ФГБУ "НМИЦК им. акад. Е. И. Чазова" Минздрава России, Москва, Россия

Источник финансирования: нет.

Цель. Оценить эффективность и безопасность однократного внутривенного введения фиксированной дозы кавутилида 350 мкг для купирования пароксизмов фибрилляции и трепетания предсердий (ФП/ТП) в сравнении с тактикой контроля частоты с использованием пропранолола.

Материал и методы. В исследование включено 70 пациентов с пароксизмальной формой ФП/ТП (59 — ФП, 11 — ТП; средний возраст $64,8 \pm 10,6$ лет). После исключения критериев невключения пациенты были распределены на две группы. Пациентам первой группы осуществлялось однократное внутривенное введение 350 мкг кавутилида ($n=35$). Во второй группе ($n=35$) применялась пероральная урежающая ритм терапия пропранололом. Основными критериями эффективности были восстановление СР в течение 1 и 24 ч, время купирования аритмии, снижение ЧСС ≥ 10 уд./мин, достижение "мягкого" контроля ритма при сохраняющейся аритмии, отсутствие рецидивов ФП/ТП. Безопасность оценивалась по частоте развития острых сердечно-сосудистых осложнений, проаритмических эффектов, удлинения QT/QTc, выраженной брадикардии, гипотензии.

Результаты. В течение 60 минут после введения кавутилида СР восстановлен у 77,1% пациентов (27 из 35), в группе пропранолола — ни у одного ($p < 0,001$). В течение последующих 24 ч восстановление СР отмечено в 88,6% случаев (31 из 35 пациентов) в группе кавутилида и 45,7% (16 из 35) в группе пропранолола, $p < 0,001$. Медиана времени купирования при использовании кавутилида в 46 раз меньше в группе пропранолола (8 [5; 13] мин vs 375 [232; 915] мин, $p < 0,001$). Частота рецидивов ФП/ТП в течение 24 ч была сопоставима между группами (16,1% и 15,8%, соответственно). В группе кавутилида у 8,8% пациентов отмечено незначительное удлинение QT > 500 мс без клинических проявлений; у 2 пациентов — бессимптомная брадикардия < 50 уд./мин. Острые сердечно-сосудистые осложнения, жизнеугрожающие аритмии, выраженная гипотензия не зарегистрированы ни в одной из групп.

Заключение. Однократное введение фиксированной дозы кавутилида продемонстрировало высокую купирующую эффективность и безопасность для пароксизмов ФП/ТП, обеспечивая быстрое восстановление СР по сравнению с контролем ЧСС пропранололом. Такой подход может упростить протокол медикаментозной кардиоверсии, снизить риск ошибок и осложнений, а также сократить сроки госпитализации.

Рецензенты: Козик В. А. (к.м.н., Новосибирский государственный медицинский университет, Новосибирск), Губарева Е. Ю. (к.м.н., Самарский государственный медицинский университет, Самара).

049 ОСОБЕННОСТИ МЫШЕЧНОГО СТАТУСА ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ

Сваровская П. К.¹, Неешина А. Г.², Каретникова В. Н.²

¹ФГБОУ ВО "КемГМУ", Кемерово; ²ГБУЗ "Кузбасский клинический кардиологический диспансер им. акад. Л. С. Барбараша", Кемерово, Россия

Источник финансирования: нет.

Цель. Оценить мышечный статус и его особенности у пациентов с хронической сердечной недостаточностью (ХСН), провести сравнительную характеристику данных пациентов.

Материал и методы. В исследование включено 58 человек с ХСН, развившейся на фоне имеющейся ишемической болезни сердца, кроме острых случаев, в сочетании с гипертонической болезнью, а также на фоне дилатационной кардиомиопатии. Оценка функциональности скелетной мускулатуры произведена с помощью оценки SPPB (Short Physical Performance Battery) — краткой батареи тестов физического функционирования, теста шестиминутной ходьбы — ТШХ; из инструментальных методов диагностики использовались динамометрия, ЭхоКГ, мультиспиральная компьютерная томография с вычислением скелетно-мышечного индекса (СМИ). Верификация диагноза саркопении выполнена согласно консенсусу Европейской рабочей группы от 2019 года (сочетание снижения мышечной силы и массы). Под динапенией понимали изолированное снижение мышечной силы по данным динамометрии. Диагноз ХСН установлен в соответствии с актуальными критериями действующих клинических рекомендаций "Хроническая сердечная недостаточность" 2024 г.

Результаты. Распространенность саркопении и динапении составила 22% и 17%, соответственно. Средний возраст пациентов в выборке составил 66 лет, средний возраст лиц с динапенией — 68 лет, с саркопенией — 64 года. Среди лиц с выявленной саркопенией преобладали мужчины (90%), с динапенией — преобладали женский пол (75%), характеризующийся более низким ростом в сравнении с лицами с саркопенией и сохранным МС ($164,5$ см к 171 ± 3 см, $p = 0,037$). Функциональность мышечной ткани у пациентов с динапенией была ниже, чем при саркопении: 1) Сумма баллов по шкале SPPB была ниже (6 баллов vs 8, $p = 0,007$). 2) Дистанция теста с шестиминутной ходьбой была меньше, чем при саркопении (260 м к 317 м, $p = 0,006$). Подобная закономерность прослеживалась и при сравнении пациентов с динапенией с лицами без нарушений мышечного статуса (НМС): при динапении сила кистевого захвата была ниже ($p < 0,001$), количество баллов по SPPB меньше ($p = 0,005$), дистанция ТШХ короче (260 м в группе с динапенией к 350 м у лиц без НМС, $p = 0,004$). Так же при динапении в сравнении с саркопенией отмечалась более низкая сила кистевого захвата (12 vs 21 daN для левой руки, $p < 0,001$; 15 vs 24 daN для правой руки, $p < 0,001$) по результатам динамометрии. Пациенты с саркопенией имели более низкий СМИ, чем лица с динапенией (36 кг/м² к 49 кг/м², $p = 0,008$) и лица с сохранным МС ($p = 0,008$). Лабораторно отмечается значимое повышение NT-proBNP у пациентов с саркопенией по сравнению с лицами остальных групп (20066 пг/мл к 6055 пг/мл у лиц без НМС, 2881 пг/мл с динапенией; $p = 0,001$). По данным ЭхоКГ пациенты с НМС характеризуются гипертрофией межжелудочковой перегородки ($p = 0,002$) и задней стенки левого желудочка ($p = 0,045$), а также увеличением индексированного объема левого предсердия (V ЛП ind, $p = 0,013$) в сравнении с лицами без НМС. Сократительная способность ЛЖ (фракция выброса левого желудочка) и функциональные классы ХСН в группах статистически не различались.

Заключение. Пациенты с динапенией имеют более высокую функциональность мышечной ткани, но более высокий СМИ в сравнении с пациентами без НМС или с саркопенией. Пациенты с саркопенией имеют выраженное снижение СМИ и более высокий уровень NT-proBNP, что отражает системное мышечное и миокардиальное ремоделирование.

Рецензенты: Козик В. А. (к.м.н., Новосибирский государственный медицинский университет, Новосибирск), Губарева Е. Ю. (к.м.н., Самарский государственный медицинский университет, Самара).

050 ADHERENCE TO OPTIMAL MEDICAL THERAPY IN PATIENTS WITH CHRONIC HEART FAILURE AT THE PRIMARY HEALTH CARE LEVEL

Baigozhina A. T., Umbetzhanova A. T., Derbissalina G. A.

Department of General Practice with a Course of Evidence-Based Medicine, Astana Medical University NJSC. Astana, Kazakhstan

Источник финансирования: нет.

Aim. To assess adherence to optimal medical therapy in patients with chronic heart failure (CHF) in order to achieve sustainable therapeutic effects at the primary health care level.

Material and methods. This study included 130 patients with CHF receiving outpatient care in Astana city. Patients of all NYHA functional classes (I–IV) were enrolled, including those with preserved ($\geq 50\%$), mildly reduced (40–49%), and reduced ($< 40\%$) left ventricular ejection fraction. Bibliographic, clinical, sociological, and statistical methods were applied. Clinical assessment included physical examination, blood pressure and heart rate measurement, 6-minute walk test, and laboratory and instrumental investigations (complete blood count, NT-proBNP, electrocardiography, and echocardiography). Medication adherence was evaluated using the validated 8-item Morisky Medication Adherence Scale (MMAS-8).

The study design comprised a cross-sectional phase followed by longitudinal follow-up at 6, 12, and 24 weeks.

Results. The study population was predominantly male (76.9%), with patients with heart failure with reduced ejection fraction (HFrEF) accounting for 53.8%. The leading etiological factors of CHF were ischemic heart disease (46.1%) and arterial hypertension (43.8%). Low adherence to prescribed medical therapy was identified in 40.7% of patients. Statistically significant factors associated with higher adherence included female sex ($p=0.001$), older age ($p=0.05$), and higher educational level ($p=0.001$). Patients with low adherence demonstrated a substantially higher relative risk of hospitalization compared with adherent patients (RR 6.9). Based on the findings, practical recommendations aimed at improving adherence to therapy were developed.

Conclusion. Low adherence to optimal medical therapy is common among patients with chronic heart failure in outpatient practice and is strongly associated with an increased risk of hospitalization. Targeted interventions to improve adherence at the primary health care level may significantly enhance clinical outcomes in CHF and contribute to reducing the global burden of cardiovascular diseases.

Рецензенты: Козик В. А. (к.м.н., Новосибирский государственный медицинский университет, Новосибирск), Губарева Е. Ю. (к.м.н., Самарский государственный медицинский университет, Самара).

Раздел 4. Мультимодальная визуализация в кардиологии, современные возможности лучевой диагностики при сердечной-сосудистой патологии

051 ВЛИЯНИЕ ВЕЛИЧИНЫ РУБЦОВОЙ ЗОНЫ НА ПОКАЗАТЕЛИ МИОКАРДИАЛЬНОЙ РАБОТЫ У ПАЦИЕНТОВ С ИНФАРКТОМ МИОКАРДА

Алимов Н. В., Салямова Л. И., Олейников В. Э.

ФГБОУ ВО "Пензенский государственный университет", Пенза, Россия

Источник финансирования: нет.

Цель. Изучить особенности показателей миокардиальной работы левого желудочка (ЛЖ) у больных с инфарктом миокарда (ИМ) в зависимости от размера рубцовой ткани.

Материал и методы. Включено 204 пациента с ИМ с подъемом и без подъема сегмента ST. Средний возраст больных составил 57 (50; 61) лет. Из числа включенных лиц были 185 (90,7%) мужчин и 19 (9,3%) женщин. На 7-10-е сутки проводили лабораторное и инструментальное обследование. Высокочувствительный тропонин I (вЧТ I) определяли на анализаторе Architect i2000 (Abbott, США). Магнитно-резонансную томографию (МРТ) сердца с контрастным усилением на аппарате GE SIGMA Voyager 1,5 Тл (GE Healthcare, США). Регистрировали массу рубца относительно массы миокарда ЛЖ (в %). Спекл-трекинг эхокардиографию выполняли на аппарате Vivid E95 (GE Healthcare, США). Анализировали эффективность глобальной работы (GWE), индекс глобальной работы (GWI), глобальную полезную (GCW) и потерянную работу (GWW).

Результаты. По результатам МРТ больных разделили на группы: 1-я — 17 пациентов без признаков рубца; 2-я — 28 пациентов с величиной рубца $< 5\%$; 3-я — 83 больных с величиной показателя 5–20%; 4-я — 76 человек с рубцом $> 20\%$. ИМ с подъемом сегмента ST электрокардиограммы в 1-й группе наблюдался у 9 (52,9%) пациентов, во 2-й — у 23 (82,1%) человек, в 3-й — у 73 (88%) больных, в 4-й — у 70 (92,1%) лиц ($p_{1-3,4} < 0,001$, $p_{1-2} = 0,036$). Уровень вЧТ I в 1-й группе составил 2537 (1068; 3966) пг/мл, во 2-й — 8022,1 (1881,8; 18056,7) пг/мл, в 3-й — 19302,1 (4264; 37865,1) пг/мл, в 4-й — 50000 (29062; 109173,4) пг/мл ($p_{1,2,3-4}$; $1-3 < 0,001$; $p_{1-2} = 0,034$; $p_{2-3} = 0,011$).

Уровень GWE в 1-й группе составил 95 (93; 97) %, во 2-й — 95 (94; 97) %, в 3-й — 94 (88; 96) %, в 4-й — 89 (81; 94) % ($p_{1,2,3-4} < 0,001$; $p_{2-3} = 0,016$). Значения GWI в 1-й группе оказались равны 1370 (1235; 1838) мм рт.ст. %, во 2-й — 1626,5 (1392,5; 1787,5) мм рт.ст. %, в 3-й — 1441 (1177; 1658) мм рт.ст. %, в 4-й — 1133 (883; 1371) мм рт.ст. % ($p_{1,2,3-4} < 0,01$; $p_{2-3} = 0,012$). Показатель GCW был наименьшим у пациентов с рубцом $> 20\%$ — 1324 (1028; 1590) мм рт.ст. % vs 1672 (1449; 2046) мм рт.ст. % в 1-й группе, 1814 (1590,5; 2053) мм рт.ст. % во 2-й, 1633 (1374; 1869) мм рт.ст. % в 3-й ($p_{1,2,3-4} < 0,01$; $p_{2-3} = 0,012$). В свою очередь, GWW преобладал у больных с большой величиной рубца: в 1-й — 70 (43; 95) мм рт.ст. %, во 2-й — 66 (52; 85) мм рт.ст. %, в 3-й — 84 (49; 134) мм рт.ст. %, в 4-й — 106 (76; 182) мм рт.ст. % ($p_{1,2,3-4} < 0,01$).

Заключение. Больные с величиной рубцовой зоны $> 20\%$ по данным МРТ характеризовались наиболее неблагоприятными значениями миокардиальной работы и высокочувствительного тропонина. В свою очередь, отсутствие различий между группами пациентов с рубцом $< 5\%$ и без признаков рубца, вероятно, свидетельствует об отсутствии влияния небольшой массы рубцовой зоны на функцию ЛЖ по данным спекл-трекинг эхокардиографии.

Рецензенты: Козик В. А. (к.м.н., Новосибирский государственный медицинский университет, Новосибирск), Губарева Е. Ю. (к.м.н., Самарский государственный медицинский университет, Самара).

052 ЗНАЧЕНИЕ ПОЛА И ВОЗРАСТА ПРИ ИНТЕРПРЕТАЦИИ ИНДЕКСА КОРОНАРНОГО КАЛЬЦИЯ ДЛЯ СТРАТИФИКАЦИИ КАРДИОВАСКУЛЯРНОГО РИСКА

Шацкая П. Р.

ФГБОУ ВО СамГМУ Минздрава России, Самара, Россия

Источник финансирования: нет.

Цель. Оценить влияние возраста и пола на величину индекса коронарного кальция (ИКК) в клинической когорте.

Материал и методы. В проспективное одноцентровое исследование (январь—декабрь 2023 г.) включен 731 пациент (43,4% мужчин, медиана возраста 67 [58; 73] лет) с подозрением на ишемическую болезнь сердца (ИБС). Критерии не включения: постоянная форма фибрилляции предсердий, противопоказания к МСКТ. Всем выполнена МСКТ коронарных артерий с расчетом ИКК по Agatston и оценка липидного профиля. Статистический анализ проведен в SPSS Statistics 21.0.

Результаты. Установлено статистически значимое возрастание ИКК с увеличением возраста ($p < 0,001$). Медиана ИКК у лиц > 70 лет более чем в 5 раз превышала показатель группы 50-59 лет. Выявлены выраженные гендерные различия: во всех возрастных группах > 50 лет значения ИКК у мужчин были достоверно выше, чем у женщин ($p < 0,001$). В группе с ИКК > 400 мужчины составили 60,4%. Корреляционный анализ подтвердил сильную прямую связь возраста с ИКК ($r = 0,71$) и умеренные корреляции с липидными параметрами. У пациентов с ИКК > 0 типичная/атипичная стенокардия встречались в 4-6 раз чаще, чем при ИКК = 0 ($p < 0,001$), а неангинозная боль была характерна исключительно для группы ИКК = 0. При нулевом ИКК у 93,6% пациентов не выявлено поражения коронарных артерий, однако у 2,2% (5 человек) были обнаружены гемодинамически значимые стенозы, потребовавшие реваскуляризации.

Заключение. Возраст и пол являются значимыми независимыми факторами, влияющими на индекс коронарного кальция. Установлено прогрессивное увеличение ИКК с возрастом и достоверно более высокие его значения у мужчин. Нулевой ИКК обладает высокой отрицательной прогностической ценностью, но не является абсолютной гарантией отсутствия обструктивного поражения. Интеграция оценки ИКК с учетом половозрастных особенностей повышает точность стратификации риска и способствует персонализации диагностической и профилактической тактики у пациентов с подозрением на ИБС.

Рецензенты: Козик В. А. (к.м.н., Новосибирский государственный медицинский университет, Новосибирск), Ляпина И. Н. (к.м.н., ФГБНУ "НИИ КПССЗ", Кемерово)

053 ЦЕННОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ МУЛЬТИСПИРАЛЬНОЙ КОМПЬЮТЕРНОЙ ТОМОГРАФИИ КОРОНАРНЫХ АРТЕРИЙ У ПОЖИЛЫХ ПАЦИЕНТОВ С ОСТРЫМ КОРОНАРНЫМ СИНДРОМОМ БЕЗ ПОДЪЕМА СЕГМЕНТА ST

Кузнецова К. В., Гасанова Д. Ф., Сухихина Е. М., Дуляков Д. В.

ГБУЗ "СОККД им. В. П. Полякова", Самара, Россия

Источник финансирования: нет.

Цель. Изучить стратегию первичного выполнения мультиспиральной компьютерной томографии коронарных артерий (МСКТ КА) у пациентов 80 лет и старше с острым коронарным синдромом без подъема сегмента ST (ОКСбпСТ) невысокого риска.

Материал и методы. В исследование было включено 113 пациентов в возрасте 80 лет и старше с ОКСбпСТ невысокого риска (M26,5%, средний возраст $82,8 \pm 2,3$ лет). Пациентам группы 1 ($n = 43$ человек, M25,6%, средний возраст $82,9 \pm 2,8$ лет) для оценки поражения коронарного русла выполнялась МСКТ КА, а пациентам группы 2 ($n = 70$ человек, M 27,1%, средний возраст $82,7 \pm 2,05$ лет) выполнялась инвазивная коронарная ангиография (икаГ).

Результаты. Пациенты обеих групп оказались сопоставимы по основным изучаемым параметрам, что позволило проанализировать эффективность обеих стратегий. Среди пациентов группы 1 связь возраста и значений индекса коронарного кальция оказалась статистически незначима: $R_s = 0,67$, при этом более 70% пациентов имели умеренные значения индекса коронарного кальция, позволяющие выполнить

МСКТ КА с хорошим качеством. В группе 1 по результатам МСКТ КА только 6 пациентам потребовалась иКАГ. Группы 1 и 2 не имели статистически значимой разницы в количестве выполненных стентирований, а также выявленного многососудистого поражения коронарного русла ($p = 0,239$ и $0,499$ соответственно).

За период наблюдения (18 месяцев) не было отмечено статистически значимой разницы в количестве летальных исходов, а также количестве смертей в результате сердечно-сосудистых событий в группе стратегии первичной МСКТ КА и первичной иКАГ ($p = 1,0$).

Заключение. У 67% пациентов старше 80 лет с ОКСбпСТ ИКК составляет менее 400 единиц по Agatston, что позволяет им успешно выполнять МСКТ КА и избегать проведения иКАГ. Гемодинамически значимые поражения коронарных артерий (50% и более), потребовавшие проведения иКАГ, были обнаружены у 30,2% пациентов в возрасте 80 лет и старше. Отсутствует статистически значимая разница в количестве выполняемых ЧКВ и выявляемых многососудистых поражений у пациентов со стратегией первичного МСКТ и инвазивной стратегией у пациентов с ОКСбпСТ невысокого риска 80 лет и старше.

Рецензенты: Козик В. А. (к.м.н., Новосибирский государственный медицинский университет, Новосибирск), Ляпина И. Н. (к.м.н., ФГБНУ "НИИ КПССЗ", Кемерово)

054 ОЦЕНКА АССОЦИИИ КОЛИЧЕСТВЕННЫХ ХАРАКТЕРИСТИК КОРОНАРНОГО АТЕРОСКЛЕРОЗА И РАДИОМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПЕРИКРОНАРНОЙ ЖИРОВОЙ ТКАНИ У ПАЦИЕНТОВ С ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА

Калиновский А. В., Мальцева А. Н., Дашеева А. С., Завадовский К. В.

НИИ кардиологии Томского НИМЦ, Томск, Россия

Источник финансирования: нет.

Цель. Изучить ассоциацию количественных показателей коронарного атеросклероза (КАС) и перикоронарной жировой ткани (ПЖТ), включая радиомические характеристики ПЖТ, у пациентов с ишемической болезнью сердца (ИБС) по данным мультиспиральной компьютерно-томографической коронарографии (МСКТ-КГ).

Материал и методы. В исследование включены пациенты с подтвержденной или подозреваемой ИБС. Всем пациентам проведена МСКТ-КГ. Сформированы две группы: 1) с обструктивным поражением коронарных артерий (КА) $\geq 50\%$; 2) с неструктивным поражением КА $< 50\%$. По данным МСКТ-КГ определяли количественные показатели коронарного атеросклероза (объем и бремя), индекс плотности (rFAI) и объем ПЖТ, радиомические показатели ПЖТ проксимальных сегментов КА.

Результаты. В исследование включены 79 пациентов: неструктивная ИБС — 61 пациент (возраст 57 (50; 65)), обструктивная ИБС — 18 пациентов (возраст 60,5 (55; 65)). Пациенты с обструктивной ИБС имели более высокие показатели объемов и бремени всех компонентов бляшки. rFAI и объем ПЖТ по всем сосудам в группах достоверно не различались. Статистически значимые различия между группами найдены в 50% (46 из 92) рассчитанных радиомических характеристиках ПЖТ RCA, 42 из которых — текстурные. С rFAI сосудов в наибольшей степени коррелировали объем ($\rho = -0,22$) и бремя ($\rho = -0,21$) мягкотканного компонента бляшек ($p < 0,001$). С объемом ПЖТ сосудов значимо коррелировали ($p < 0,001$): объем бляшек ($\rho = 0,30$), компоненты — мягкотканый ($\rho = 0,30$), фиброзно-жировой ($\rho = 0,27$), фиброзный ($\rho = 0,30$), кальцинированный ($\rho = 0,22$), некальцинированный ($\rho = 0,30$); бремя мягкотканного компонента ($\rho = 0,26$). Были выявлены значимые корреляционные связи большинства радиомических показателей ПЖТ, в особенности текстурных характеристик, с показателями КАС.

Заключение. Ряд радиомических характеристик ПЖТ по RSA различается в группах пациентов с обструктивной и не-обструктивной ИБС. Выявлены значимые ассоциации между показателями КАС и радиомическими характеристиками ПЖТ, которые потенциально могут стать независимыми количественными предикторами основных неблагоприятных сердечно-сосудистых событий при ИБС. В то же время, не обнаружено статистически значимых различий между группами в значениях рентгеновской плотности ПЖТ, а также не выявлена ассоциация рFAI и объема ПЖТ с показателями КАС.

Рецензенты: Козик В. А. (к.м.н., Новосибирский государственный медицинский университет, Новосибирск), Губарева Е. Ю. (к.м.н., Самарский государственный медицинский университет, Самара)

055 ОСОБЕННОСТИ СТРУКТУРНО-ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ СЕРДЦА У ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ И ДИЛАТАЦИЕЙ ВОСХОДЯЩЕГО ОТДЕЛА ГРУДНОЙ АОРТЫ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ НАЛИЧИЯ ГИПЕРТРОФИИ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА

Кочанова Е. А.¹, Мочалов П. А.^{2,3}, Прокудина М. Н.³, Жигулина А. И.¹, Смирнов В. В.²

¹ФГБОУ ВО "Военно-медицинская академия им. С. М. Кирова" МО РФ, Санкт-Петербург; ²ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России, Санкт-Петербург; ³ООО "МЦС", Санкт-Петербург, Россия

Источник финансирования: нет.

Цель. Сравнить эхокардиографические параметры и характеристики гемодинамического ответа на физическую нагрузку (ФН) у пациентов с гипертонической болезнью (ГБ) и дилатацией восходящего отдела грудной аорты в зависимости от наличия гипертрофии левого желудочка (ГЛЖ).

Материал и методы. В ретроспективное исследование включены 144 пациента с ГБ и дилатацией восходящей аорты (диагностический критерий — диаметр ≥ 40 мм). На основании эхокардиографических критериев (индекса массы миокарда левого желудочка ИММЛЖ ≥ 115 г/м² для мужчин и ≥ 95 г/м² для женщин) сформированы две группы: пациенты с ГЛЖ (n=86, средний возраст 64 \pm 8,7 года) и пациенты без ГЛЖ (n=58, средний возраст 63 \pm 9,9 года). Всем пациентам выполнены эхокардиография (ЭхоКГ) и стресс-ЭхоКГ с ФН на аппарате Philips Affinity 70. Статистическая обработка данных производилась с использованием компьютерного пакета прикладных программ STATISTICA 10.0.

Результаты. Группы были сопоставимы по полу и уровню артериального давления в покое. Пациенты первой группы имели достоверно более высокий индекс массы тела (ИМТ) (29,4 \pm 4,45 vs 27,7 \pm 4,03 кг/м²; p<0,05). По данным ЭхоКГ, в этой группе также были значимо выше значения ИММЛЖ (128,84 \pm 22,1 vs 90,9 \pm 13,61 г/м²; p<0,05), относительной толщины стенок (0,44 \pm 0,075 vs 0,41 \pm 0,068, p<0,05), размера левого предсердия (44,5 \pm 7,27 vs 40,5 \pm 6,16 мм; p<0,05), индекса конечного диастолического объема ЛЖ (63,9 \pm 13,64 vs 56,4 \pm 9,94 мл/м²; p<0,05) и диаметра восходящего отдела грудной аорты (42,8 \pm 3,36 vs 41,4 \pm 3,4 мм; p<0,05). При стресс-ЭхоКГ доля пациентов с гипертензивной реакцией на ФН была статистически значимо выше в группе с ГЛЖ по сравнению с группой без ГЛЖ: 61,6% (n=53) vs 41,4% (n=24), соответственно ($\chi^2=5,71$; p=0,017). Наличие ГЛЖ было ассоциировано с увеличением вероятности возникновения гипертензивной реакции в 2,28 раза (OR=2,28; 95% ДИ: 1,15–4,50).

Заключение. У пациентов с гипертонической болезнью, дилатацией восходящего отдела грудной аорты и ГЛЖ выявлено сочетание признаков, включающих в себя значимо большие значения ИМТ, размеров левого предсердия, конечного диастолического объема ЛЖ и диаметра восходящей аорты по сравнению с пациентами из группы без ГЛЖ. Наличие ГЛЖ

у пациентов с ГБ и дилатацией восходящего отдела грудной аорты является значимым предиктором патологической гипертензивной реакции на физическую нагрузку.

Рецензенты: Козик В. А. (к.м.н., Новосибирский государственный медицинский университет, Новосибирск), Губарева Е. Ю. (к.м.н., Самарский государственный медицинский университет, Самара)

056 ЭХОКАРДИОГРАФИЧЕСКИЕ ПРЕДИКТОРЫ НЕБЛАГОПРИЯТНОГО ИСХОДА ГОСПИТАЛЬНЫХ ПАЦИЕНТОВ С COVID-19 И СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ

Губарева Е. Ю., Усенко Е. В., Рябова Е. Н., Губарева И. В., Константинов Д. Ю., Фатенков О. В.

ФГБОУ ВО СамГМУ Минздрава России, Самара, Россия

Источник финансирования: нет.

Цель. Сравнить морфофункциональные показатели эхокардиографии (ЭхоКГ) у выживших и умерших пациентов с новой коронавирусной инфекцией (COVID-19) и сердечно-сосудистыми заболеваниями (ССЗ) для выявления предикторов неблагоприятного госпитального исхода.

Материал и методы. Ретроспективно проанализированы данные 1742 пациентов, госпитализированных в Клинику СамГМУ в 2020–2022 гг. Группа 1 — выжившие (n=1505), группа 2 — умершие (n=237). Экспертное ЭхоКГ выполнялось в первые 24–48 ч от момента госпитализации пациентов в стационар.

Результаты. Возраст в общей когорте составил 63,0 [54,0; 71,8] года. Медиана возраста умерших пациентов была на 10 лет старше по сравнению с выжившими (p<0,001), и дихотомизация выборки подтвердила нарастание риска неблагоприятного исхода с увеличением возраста. Факт перевода из другого лечебно-профилактического учреждения ассоциировался с почти трехкратным увеличением шансов летального исхода (ОШ 2,95; 95% ДИ 2,22–3,94; p<0,001). Перевод в отделение реанимации и интенсивной терапии потребовался всем умершим пациентам и 12,9% (n=194) выживших. Наиболее значимым фактором риска смерти в структуре ССЗ у пациентов оказалась хроническая сердечная недостаточность: частота её выявления среди умерших (n=196; 82,7%) была почти в три раза выше, чем в группе выживших (n=465; 30,9%), что соответствовало десятикратному увеличению шансов летального исхода (ОШ 10,69; 95% ДИ 7,51–15,23; p<0,001). По данным однофакторного анализа параметров ЭхоКГ, наиболее значимыми предикторами летальности стали дисфункция желудочков: снижение фракции выброса левого желудочка $\leq 40\%$ (ОШ 5,81; 95% ДИ 3,54–9,54; p<0,001), диастолическая дисфункция III степени (ОШ 9,63; 95% ДИ 1,6–57,97; p=0,017) и снижение систолической функции правого желудочка (ОШ 4,61; 95% ДИ 2,48–8,58; p<0,001); и клапанные и структурные изменения аорты: дилатация базального кольца аорты (ОШ 4,13; 95% ДИ 1,58–10,76; p=0,005), тяжелая трикуспидальная регургитация (ОШ 4,13; 95% ДИ 1,59–10,77; p=0,005) и умеренная регургитация клапана легочной артерии (ОШ 10,79; 95% ДИ 2,56–45,45; p<0,001).

Заключение. Эхокардиографические маркеры систолической и диастолической дисфункции обоих желудочков, а также выраженная правосторонняя регургитация являются критическими предикторами летального исхода у пациентов с COVID-19 и ССЗ, что требует ранней стратификации риска.

Рецензенты: Козик В. А. (к.м.н., Новосибирский государственный медицинский университет, Новосибирск), Ляпина И. Н. (к.м.н., ФГБНУ "НИИ КПССЗ", Кемерово)

057 ОСОБЕННОСТИ РЕМОДЕЛИРОВАНИЯ СЕРДЦА СПОРТСМЕНОВ-БАСКЕТБОЛИСТОВ ПО ДАННЫМ СПЕКТР-ТРЕКИНГ ЭХОКАРДИОГРАФИИ

Валиева Л. А.

ГБУЗ РБ РКБ им. Г. Г. Куватова, Уфа, Республика Башкортостан, Россия

Источник финансирования: нет.

Цель. Оценить влияние физической нагрузки (ФН) на структуру и функцию правых и левых отделов сердца спортсменок-баскетболисток (СБ) по спекл-трекинг эхокардиографии (ЭхоКГ) с помощью стресс-теста.

Материал и методы. Обследованы 10 СБ в возрасте $20,5 \pm 0,9$ лет и 8 студенток (СТ) в возрасте $24 \pm 1,3$ лет (группа контроля). Всем проведена регистрация ЭКГ, ЭхоКГ, стресс-ЭхоКГ (модифицированная проба Мастера длительностью 5 минут). Подъем на ступеньку/спуск со степ-платформы высотой 22 см осуществлялся под ритм метронома с синхронизацией ЭКГ. Работа была равна произведению массы тела на проделанный путь, рассчитывалась по формуле $A(\text{кгм}) = m(\text{кг}) \cdot \text{ЧП} \cdot 0,22 + 1/3 \cdot (m(\text{кг}) \cdot \text{ЧП} \cdot 0,22)$, где ЧП — частота подъема (соответственно номограмме). Измеряли стандартные ЭхоКГ параметры и проводили полуавтоматический подсчет в режиме VVI для всех испытуемых до и после ФН: глобальную продольную деформацию (ГПД/GLS) для контроля левого желудочка (ЛЖ). Правый желудочек (ПЖ) оценивали по продольной деформации всего контура ПЖ и свободной стенки ПЖ (GLSFW). Левое предсердие (ЛП) и правое предсердие (ПП) оценивали по показателю ПД в фазу резервуара (GLS). Статистический анализ проводился в Statistica 10.0. При анализе совокупности данных, распределение которых отличалось от нормального, применялся U-критерий Манна-Уитни. Количественные данные представлены в виде средней и стандартного отклонения. Различия считали достоверными при $p \leq 0,05$.

Результаты. Большинство параметров ЭхоКГ достоверно не различались у СБ и СТ. При анализе ГПД правых камер было выявлено, что исходная ГПД ПЖ в группе спортсменок была несколько ниже, чем у студенток ($-20,5 \pm 3,8\%$ и $-25,5 \pm 3,5\%$, $p=0,06$). Однако благодаря дальнейшему приросту ГПД в постнагрузочном периоде дисфункции ПЖ у спортсменок не обнаружено, так как параметры ГПД баскетболисток достоверно не отличались от параметров нетренированных лиц ($-21,0 \pm 5,0\%$ и $-25,5 \pm 4,3\%$, $p=0,29$). Отмечалась аналогичная динамика значений ГПД ПП в ответ на нагрузку, когда исходная ГПД была ниже в группе спортсменок по сравнению с группой студенток ($43,0 \pm 15,1\%$ и $49,5 \pm 16,1\%$, $p=0,07$). В ответ на нагрузку отмечался достаточный прирост ГПД ПП в обеих группах обследуемых ($47,5 \pm 15,8\%$ и $57,0 \pm 20,6\%$, $p=0,67$). При анализе исходной ГПД ЛП не выявлено достоверной разницы между группами обследуемых (СБ $39,5 \pm 16,3\%$ и СТ $45,0 \pm 14,3\%$, $p=0,4$). Несмотря на то, что исходные показатели объема/индекса объема ЛП были больше в группе спортсменок (СБ $39,0 \pm 5,7$ мл и СТ $27,0 \pm 4,2$ мл, $p=0,01$; СБ $23,3 \pm 2,9$ мл/м² и СТ $17,3 \pm 3,0$ мл/м², $p=0,01$), нарушения резервуарной функции не зарегистрировано. Напротив, ГПД ЛП после нагрузки была несколько выше у спортсменок, чем у студенток ($46,0 \pm 7,2\%$ и $39,0 \pm 13,9\%$, $p=0,17$). Таким образом, увеличение объема/индекса объема ЛП у баскетболисток, вероятно, связано с компенсаторным изменением структуры.

Заключение. Динамика продольной деформации правых камер сердца характеризовалась увеличением систолической и диастолической функции в ответ на нагрузку при исходно более низких значениях ГПД у спортсменок-баскетболисток по сравнению с нетренированными лицами. Структурно-функциональное ремоделирование левого предсердия спортсменок отражает физиологическую адаптацию к ФН, так как относительно большие объемы ЛП сопровождаются приростом глобальной продольной деформации миокарда ЛП.

Рецензенты: Козик В. А. (к.м.н., Новосибирский государственный медицинский университет, Новосибирск), Ляпина И. Н. (к.м.н., ФГБНУ "НИИ КПССЗ", Кемерово)

058 ОСОБЕННОСТИ ДИАГНОСТИКИ СТРУКТУРНОЙ И ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ВЗАИМОСВЯЗИ ЛЕВЫХ И ПРАВЫХ КАМЕР СЕРДЦА СПОРТСМЕНОК-БАСКЕТБОЛИСТОК

Бакирова М. А.

ФГБОУ ВО Башкирский государственный медицинский университет, Уфа, Республика Башкортостан, Россия

Источник финансирования: нет.

Цель. Оценка структурной и функциональной взаимосвязи левых и правых камер сердца спортсменок-баскетболисток с помощью эхокардиографии (ЭхоКГ) и тканевой доплерографии в импульсно-волновом режиме (ИВР).

Материал и методы. Проведено пилотное перекрестное исследование 10 спортсменок (СП) Ж $20,5 \pm 0,9$ лет и 8 студенток (СТ) $24 \pm 1,3$ лет (группа контроля — ГК). Проведены ЭхоКГ, тканевая доплерография в ИВР. Измеряли: стандартные ЭхоКГ параметры, показатели пиковых скоростей трансмитрального кровотока в раннюю диастолу (РД) — "Е", позднюю диастолу (ПД) — "А"; транстрикуспидального кровотока ("Е", "А"); пиковые скорости миокарда МЖП в РД "е" и ПД "а" и передней стенки ПЖ "е", "а", соотношения "Е/А", "е/а", "Е/е". Статистический анализ в Statistica 12.0. Корреляцию считали по критерию Спирмена.

Результаты. Большинство стандартных ЭхоКГ-показателей не различались: у СП КДР ЛЖ составил $4,6 \pm 0,3$ см, у СТ $4,6 \pm 0,4$ см ($p=0,72$). Объем/индекс объема (О) ЛП были выше у спортсменок (СП ОЛП $40,8 \pm 5,7$ мл, СТ $27,0 \pm 4,2$ мл; СП ИОЛП $23,3 \pm 3,0$, СТ $16,9 \pm 2,9$ мл/м²; $p=0,01$). У спортсменок выявлены выраженные корреляции между ИОЛП и диастолическими показателями ЛЖ: скоростью "Е" ($R=0,62$), скоростью "А" ($R=0,61$) и индексом "Е/А" ($R=0,58$). В КГ эти взаимосвязи были слабыми. Срединный размер (СР) ПЖ у спортсменок коррелировал с площадью правого предсердия (ПП) ($R=0,56$), связь ПП с транстрикуспидальной скоростью "Е" была умеренной ($R=-0,42$) и в два раза сильнее, чем у студенток. Функциональное ремоделирование правых камер спортсменок характеризовалось более высокими значениями "А" транстрикуспидального кровотока, сниженным пиком "а", увеличенным индексом "е/а" и более высоким "Е/е" по сравнению с контрольной группой ($P<0,05$). Соотношения между левыми и правыми камерами у СП показали высокую корреляцию базального размера (БР) ПЖ и КДР ЛЖ ($R=0,72$), СР ПЖ и КДР ЛЖ ($R=0,56$), а также СР ПЖ и ПП ($R=0,56$). У студенток эти взаимосвязи были выражены слабее. Корреляции между индексом массы миокарда (ИММ) ЛЖ и размерами ПЖ у спортсменок не выявлено ($R=0,22$).

Заключение. Структурное ремоделирование сердца у спортсменок-баскетболисток заключалось в гармоничном ремоделировании сердца, что характеризовалось сильной взаимосвязью между размерами левых и правых камер сердца по базальному размеру ПЖ и КДР ЛЖ ($R=0,72$), срединному размеру ПЖ и КДР ЛЖ ($R=0,56$), срединному размеру ПЖ и площадью ПП ($R=0,56$). Функциональное ремоделирование у спортсменок-баскетболисток характеризовалось "супернормальной диастолической функцией", которая проявлялась сильной взаимосвязью между индексом объема ЛП и трансмитральной скоростью "Е" в раннюю диастолу ($R=0,62$) и скоростью "А" в позднюю диастолу ($R=0,61$), индексом объема ЛП и соотношением трансмитральных скоростей "Е/А" ($R=0,58$). Корреляция между площадью ПП и транстрикуспидальной скоростью "Е" была умеренной силы ($R=-0,42$), но в тоже время в 2 раза сильнее у спортсменок, чем у студенток ($R=-0,20$).

Рецензенты: Козик В. А. (к.м.н., Новосибирский государственный медицинский университет, Новосибирск), Ляпина И. Н. (к.м.н., ФГБНУ "НИИ КПССЗ", Кемерово)

059 ANATOMICAL AND FUNCTIONAL DETERMINANTS OF MYOCARDIAL ISCHEMIA IN STABLE CORONARY ARTERY DISEASE: INSIGHTS FROM QUANTITATIVE CCTA AND DYNAMIC SPECT IN PATIENTS WITH OBSTRUCTIVE AND NON-OBSTRUCTIVE CORONARY ATHEROSCLEROSIS

Dasheeva A. S.

Cardiology Research Institute, Tomsk National Research Medical Center, Russian Academy of Sciences, Tomsk, Russia

Источник финансирования: нет.

Aim. To compare quantitative coronary atherosclerotic plaque characteristics derived from quantitative coronary CT angiography (CCTA) in patients with stable coronary artery disease (CAD) with obstructive and non-obstructive coronary atherosclerosis, and to assess their associations with myocardial blood flow (MBF) and coronary flow reserve (CFR) measured by dynamic myocardial single photon emission computer tomography (SPECT).

Material and methods. Patients with stable CAD who underwent CCTA with quantitative plaque analysis and dynamic myocardial SPECT were included. Based on CCTA findings, patients were classified into non-obstructive (NOCAD, <50%) and obstructive (OCAD, ≥50%) coronary atherosclerosis groups. Quantitative CCTA metrics included total plaque volume (PV), non-calcified and calcified PV, low-attenuation plaque burden, and maximal percent stenosis. Dynamic SPECT was used to derive global rest and stress MBF, CFR. Comparative analyses and multivariable regression models adjusted for clinical risk factors were performed.

Results. The study included 100 patients with stable CAD: 60 NOCAD and 40 OCAD (61±9 vs 63±8 years, p=0.18). Total coronary PV was higher in OCAD compared with NOCAD (238 [195-286] vs 142 [98-181] mm³, p<0.001). This difference was primarily driven by a higher non-calcified (soft-tissue) PV in OCAD (128 [96-162] vs 76 [54-103] mm³, p<0.001), whereas differences in calcified PV were less pronounced (94 [72-121] vs 78 [59-101] mm³, p=0.04). The proportion of low-attenuation plaque (<30 HU) was also higher in OCAD (18.6±6.4% vs 12.3±5.1%, p<0.001), although such plaques were present in 41% of NOCAD patients. Dynamic SPECT revealed lower stress MBF in OCAD than in NOCAD (1.42±0.38 vs 1.71±0.41 ml/min/g, p<0.001) and reduced CFR (2.08±0.52 vs 2.47±0.61, p<0.001). Notably, impaired stress MBF (<1.5 ml/min/g) and CFR (<2.0) were observed in 29% and 34% of NOCAD patients, respectively. CFR showed stronger inverse correlations with total PV (r=-0.46, p<0.001) and non-calcified PV (r=-0.51, p<0.001) than with maximal stenosis severity (r=-0.29, p=0.01). In multivariable models, non-calcified PV remained an independent predictor of reduced CFR (β=-0.38, p<0.001), whereas stenosis severity did not (β=-0.12, p=0.21).

Conclusion. In stable CAD, myocardial ischemia reflects combined anatomical and functional determinants and occurs in both obstructive and non-obstructive coronary atherosclerosis. Quantitative CCTA-derived plaque characteristics, particularly non-calcified and low-attenuation components, provide functional insight beyond stenosis severity and improve identification of functionally significant NOCAD when integrated with dynamic SPECT.

Рецензенты: Козик В. А. (к.м.н., Новосибирский государственный медицинский университет, Новосибирск), Ляпина И. Н. (к.м.н., ФГБНУ "НИИ КПССЗ", Кемерово)

Раздел 5. Некоронарогенные заболевания миокарда, врожденные и приобретенные пороки сердца, легочная гипертензия

060 ПОСТТРОМБОЭМБОЛИЧЕСКИЙ СИНДРОМ У ПАЦИЕНТОВ С ТРОМБОЭМБОЛИЕЙ ЛЕГОЧНОЙ АРТЕРИИ ПРОМЕЖУТОЧНО-ВЫСОКОГО РИСКА 30-ТИ ДНЕВНОЙ ЛЕТАЛЬНОСТИ: КРИТЕРИИ И ЧАСТОТА РАЗВИТИЯ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ВЫБРАННОЙ ЛЕЧЕБНОЙ СТРАТЕГИИ

Пархоменко С. И., Симакова М. А., Алексеева Д. В., Латшин К. Б., Глебовская Т. Д., Маликов К. Н., Урмува Е. Л., Зубарев Д. Д., Моисеева О. М.

ФГБУ "НМИЦ им. В. А. Алмазова" Минздрава России, Санкт-Петербург, Россия

Источник финансирования: ГЗ "Разработка метода транскатетерной реперфузионной терапии с использованием низких доз тромболитического препарата у пациентов с острой тромбозомболией легочной артерии промежуточно-высокого риска" № ЕГИ.

Цель. Оценить частоту формирования посттромбоэмболического синдрома (ПТЭС) у пациентов с разными стратегиями лечения тромбозомболии легочной артерии (ТЭЛА) промежуточно-высокого риска.

Материал и методы. В исследование включено 38 пациентов (22 мужчин (57,9%), средний возраст 66,5 [58,0;73,3] лет), проходивших стационарное лечение с ТЭЛА промежуточно-высокого риска в ФГБУ "НМИЦ им. В. А. Алмазова". В дебюте заболевания 13 пациентов (34,2%) получали стандартную антикоагулянтную терапию, 15 пациентов (39,5%) — селективный транскатетерный тромболитизис (СТТ) с использованием катетера типа PigTail, 10 пациентов (26,3%) — ультра-

звуковой селективный транскатетерный тромболитизис (УЗ СТТ) с использованием системы EKOS™. Госпитальная летальность составила 5,3% (n=2). Через 3-6 месяцев после эпизода ТЭЛА 36 пациентам проведено лабораторно-инструментальное обследование для оценки частоты ПТЭС, для его определения использованы критерии исследования FOCUS (Valerio L, 2022).

Результаты. На момент обследования у 61,1% пациентов (n=22) сохранялись жалобы на одышку (55,6%), снижение переносимости физических нагрузок (33,3%), кашель (13,9%), боль в грудной клетке (8,3%), учащенное сердцебиение (5,6%). При этом ХСНсФВ встречалась в 7 случаях (31,8%), обструктивные заболевания легких в 6 случаях (27,2%), анемия легкой степени в 5 случаях (22,7%), ИБС в 2 случаях (9,0%), умеренная клапанная патология в 2 случаях (9,0%), морбидное ожирение в 2 случаях (9,0%), ФП в 1 случае (4,5%), частая ЖЭС в 1 случае (4,5%). При оценке эхокардиографических данных и результатов МСКТ-АПГ не получено отличий в группах с разными лечебными стратегиями: базальный размер правого желудочка составил 36,0 [34,0;39,0] мм в группе антикоагулянтной терапии, 37,5 [36,0;42,5] мм в группе СТТ и 39,0 [33,5;42,5] мм в группе УЗ СТТ, p=0,236; расчетное систолическое давление в легочной артерии составило 26,0 [24,0;36,5] мм рт.ст. в группе антикоагулянтной терапии, 33,0 [28,0;38,5] мм рт.ст. в группе СТТ и 30,0 [28,0;35,0] мм рт.ст. в группе УЗ СТТ, p=0,363. Резидуальный тромбоз зарегистрирован у 25 пациентов (69,4%): в 9 случаях (75,0%) в группе антикоагулянтной терапии, в 10 случаях (66,7%) в группе СТТ и в 6 случаях (66,7%) в группе УЗ СТТ, p=0,877. ПТЭС был диагностирован у 4 пациентов (11%) — у 2 пациентов из группы СТТ и у 2 пациентов из группы УЗ СТТ, во всех случаях имелся резидуальный тромбоз легочной артерии.

Заключение. Отмечена высокая частота формирования ПТЭС у пациентов с ТЭЛА промежуточно-высокого риска. На данном этапе не получено отличий по наличию резидуального тромбоза легочной артерии и частоте формирования ПТЭС в зависимости от лечебной стратегии.

Рецензенты: Ляпина И. Н. (к.м.н., ФГБНУ "НИИ КПССЗ", Кемерово), Кручинова С. В. (к.м.н. НИИ-ККБ№1 им. С. В. Очаповского, Краснодар).

061 СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ КЛИНИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК ПАЦИЕНТОВ С ПРАВОСТОРОННИМ И ЛЕВОСТОРОННИМ ИНФЕКЦИОННЫМ ЭНДОКАРДИТОМ В РЕСПУБЛИКЕ КАРЕЛИЯ: РЕЗУЛЬТАТЫ ОДНОЦЕНТРОВОГО РЕТРОСПЕКТИВНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

Дружилов М. А.¹, Дружилова О. Ю.¹, Шустров И. Д.¹, Парамошкова Е. И.²
¹ФГБОУ ВО ПетрГУ, Петрозаводск; ²ГБУЗ РК РБ СЭМП, Петрозаводск, Россия

Источник финансирования: нет.

Цель. Провести сравнительный ретроспективный анализ основных клинических характеристик пациентов с правосторонним (ПИЭ) и левосторонним (ЛИЭ) инфекционным эндокардитом, госпитализированных в кардиологическое отделение многопрофильного стационара в период с 2020 г. по первую половину 2025 г.

Материал и методы. Выполнен ретроспективный анализ (по принципу сплошной выборки) историй болезни пациентов с ИЭ, госпитализированных в кардиологическое отделение ГБУЗ Республики Карелия "Республиканская больница скорой и экстренной медицинской помощи" в период с 2020 г. по первую половину 2025 г. (n=83, мужчины 65,1%, средний возраст 56,2±19,7 лет). В анализ не включены случаи двустороннего ИЭ с одновременным поражением трикуспидального и аортального/митрального клапанов сердца.

Результаты. Подгруппа пациентов с ПИЭ (n=21, мужчины 71,4%) по сравнению с пациентами с ЛИЭ (n=62, мужчины 62,9%) отличалась меньшим возрастом (41,0±17,0 лет vs 61,4±17,9 лет, p<0,001), меньшей частотой вторичного ИЭ (19,0% vs 48,4%, p<0,05), более высокой частотой лиц с внутривенной наркоманией (57,1% vs 4,8%, p<0,001), ВИЧ-положительным статусом (23,8% vs 6,5%, p<0,05) и хроническим вирусным гепатитом С (57,1% vs 17,7%, p<0,01). Пациенты с ЛИЭ, напротив, отличались более высокой коморбидностью в контексте хронических неинфекционных заболеваний, в том числе большей частотой сахарного диабета (21,0% vs 4,8%, p<0,05), артериальной гипертензии (74,2% vs 23,8%, p<0,001), периферического атеросклероза (43,5% vs 9,5%, p<0,01), хронической сердечной недостаточности (41,9% vs 19,0%, p<0,05). Средняя длительность заболевания до госпитализации при ПИЭ составила 21,7 дней и достоверно не отличалась от таковой при ЛИЭ (25,4 дня). Средняя длительность пребывания пациента в стационаре также не отличалась при ПИЭ (36,3±19,3 койко-дней) и ЛИЭ (34,9±23,0 койко-дня). Статистически значимо большим оказался при ПИЭ максимальный размер вегетаций (20,7±9,1 мм vs 14,3±7,1 мм, p<0,01). В 16 (76,2%) случаях при ПИЭ по данным мультиспиральной компьютерной томографии органов грудной клетки выявлялась полисегментарная деструктивная пневмония. Госпитальная летальность при ПИЭ оказалась статистически значимо меньшей (9,5% vs 32,3%, p<0,05). Аналогичная ситуация без статистически значимых различий выявлена и в отношении шестимесячной летальности после выписки пациентов из кардиологического стационара (10,5% и 31,0%, p>0,05). Показания для выполнения кардиохирургического вмешательства выписанным пациентам с ПИЭ отмечались у 10 (52,6%) человек, в последующем операция была выполнена только 2 (20%) пациентам.

Заключение. Доля ПИЭ в структуре госпитализированных в кардиологическое отделение пациентов с ИЭ составила

25,3%. Пациенты с ПИЭ по сравнению с лицами с ЛИЭ были моложе, характеризовались более частым наличием внутривенной наркомании, ВИЧ-положительного статуса и хронического вирусного гепатита С, но в тоже время отличались более низкой частотой в анамнезе коморбидных сердечно-сосудистых заболеваний. Госпитальная летальность среди пациентов с ПИЭ была статистически значимо меньшей по сравнению с пациентами с ЛИЭ.

Рецензенты: Ляпина И. Н. (к.м.н., ФГБНУ "НИИ КПССЗ", Кемерово), Кручинова С. В. (к.м.н. НИИ-ККБ№1 им. С. В. Очаповского, Краснодар).

062 СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПОДГРУПП ПАЦИЕНТОВ С ИНФЕКЦИОННЫМ ЭНДОКАРДИТОМ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ НАСТУПЛЕНИЯ ЛЕТАЛЬНОГО ИСХОДА В СТАЦИОНАРЕ: РЕЗУЛЬТАТЫ ОДНОЦЕНТРОВОГО РЕТРОСПЕКТИВНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

Дружилов М. А.¹, Дружилова О. Ю.¹, Шустров И. Д.¹, Кузнецова Т. Ю.¹, Парамошкова Е. И.²
¹ФГБОУ ВО ПетрГУ, Петрозаводск; ²ГБУЗ РК РБ СЭМП, Петрозаводск, Россия

Источник финансирования: нет.

Цель. Сравнительный ретроспективный анализ основных клинических характеристик пациентов с инфекционным эндокардитом (ИЭ), госпитализированных в кардиологическое отделение многопрофильного стационара в период с 2020 г. по первую половину 2025 г., в зависимости от наступления летального исхода (ЛИ).

Материал и методы. Проведен ретроспективный анализ (по принципу сплошной выборки) историй болезни пациентов с ИЭ, госпитализированных в кардиологическое отделение ГБУЗ Республики Карелия "Республиканская больница скорой и экстренной медицинской помощи" в период с 2020 г. по первую половину 2025 года (n=92, мужчины 65,2%, средний возраст 57,1±19,6 лет).

Результаты. ЛИ в стационаре наступил в 31 (33,7%) случае. Умершие пациенты (n=31, мужчины 61,3%) по сравнению с выписанными из стационара (n=61, мужчины 67,2%) были старше (67,1±17,3 лет vs 52,0±18,8 лет, p<0,001). В данной подгруппе была выше частота изолированного левостороннего ИЭ (93,5% vs 68,9%, p<0,01), а также случаев с многоклапаным поражением (41,9% vs 9,8%, p<0,001). Все случаи двустороннего ИЭ (9, 9,8%) закончились ЛИ в рамках индексной госпитализации. В подгруппе лиц с ЛИ была выше частота коморбидных хронических неинфекционных заболеваний (ХНИЗ), в том числе сахарного диабета (29,0% vs 9,8%, p<0,05), артериальной гипертензии (80,6% vs 52,5%, p<0,05), фибрилляции предсердий (35,5% vs 11,5%, p<0,01), хронической болезни почек (32,3% vs 8,2%, p<0,01). Умершие пациенты характеризовались более высокой частотой эмболических осложнений (35,5% vs 3,3%, p<0,001) при сопоставимой частоте внекардиальных гематогенных инфекционных осложнений (32,3% и 44,3%). При сравнении эхокардиографических параметров при отсутствии различий по средней фракции выброса левого желудочка (56,1±7,5% и 57,3±8,6%) в группе пациентов с ЛИ была большей величина расчетного систолического давления в легочной артерии (56,5±23,2 мм рт.ст. vs 44,7±14,9 мм рт.ст., p<0,05). При сравнении лабораторных показателей умершие пациенты при госпитализации отличались более высокой частотой анемии (80,6% vs 59,0%, p<0,05) и тромбоцитопении (61,3% vs 36,1%, p<0,05), более высокими уровнями нейтрофильно-лимфоцитарного соотношения (11,7±7,5 vs 7,0±6,3, p<0,01), С-реактивного белка (164,9±91,9 мг/л vs 117,4±89,5 мг/л, p<0,05) и мочевого кислоты (550,0±221,9 мкмоль/л vs 384,0±181,3 мкмоль/л, p<0,001), а также более низкими уровнями альбумина крови (27,7±4,5 г/л vs 33,7±6,9 г/л, p<0,001) и расчетной скорости клубочковой фильтрации (51,7±33,1 мл/мин/1,73 кв.м vs 78,3±29,0 мл/мин/1,73 кв.м, p<0,001).

Заключение. В период стационарного лечения по поводу ИЭ ЛИ наступил в каждом третьем случае. Умершие пациенты характеризовались более старшим возрастом, большей коморбидностью в отношении ХНИЗ, большей частотой многоклапанного поражения, эмболических осложнений, анемии, тромбоцитопении, гипоальбуминемии, гиперурикемии и сниженной расчетной скорости клубочковой фильтрации при госпитализации.

Рецензенты: Ляпина И. Н. (к.м.н., ФГБНУ "НИИ КПССЗ", Кемерово), Кручинова С. В. (к.м.н. НИИ-ККБ№1 им. С. В. Очаповского, Краснодар).

063 ПРЕДИКТОРЫ ШЕСТИМЕСЯЧНОЙ ЛЕТАЛЬНОСТИ ПАЦИЕНТОВ С ИНФЕКЦИОННЫМ ЭНДОКАРДИТОМ, ВЫПИСАННЫХ ИЗ КАРДИОЛОГИЧЕСКОГО СТАЦИОНАРА: ДАННЫЕ ОДНОЦЕНТРОВОГО РЕТРОСПЕКТИВНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

Дружников М. А.¹, Дружникова О. Ю.¹, Шустров И. Д.¹, Кузнецова Т. Ю.¹, Парамошкова Е. И.²

¹ФГБОУ ВО ПетрГУ, Петрозаводск; ²ГБУЗ РК РБ СЭМП, Петрозаводск, Россия

Источник финансирования: нет.

Цель. Ретроспективный анализ возможных предикторов шестимесячной летальности пациентов с инфекционным эндокардитом (ИЭ), выписанных из кардиологического отделения многопрофильного стационара в период с 2020 г. по первую половину 2025 г.

Материал и методы. Проведен ретроспективный анализ (по принципу сплошной выборки) историй болезни пациентов с ИЭ, выписанных из кардиологического отделения ГБУЗ Республики Карелия "Республиканская больница скорой и экстренной медицинской помощи" в период с 2020 г. по первую половину 2025 г. (n=61, мужчины 67,2%, средний возраст 52,0±18,8 лет). Анализ выживаемости выполнен с помощью информационной системы "Промед".

Результаты. Летальный исход в течение 6 месяцев после выписки из стационара наступил в 15 (24,6%) случаях. Умершие пациенты (n=15, мужчины 60,0%) по сравнению с выжившими (n=46, мужчины 69,6%) были старше (60,3±18,1 лет vs 49,3±18,4 лет, p<0,05). Сравнительный анализ коморбидности выявил более высокую частоту в анамнезе среди умерших пациентов артериальной гипертензии (73,3% vs 45,7%, p<0,05), сахарного диабета 2 типа (26,7% vs 4,3%, p<0,05), ишемической болезни сердца (46,7% vs 10,9%, p<0,01), фибрилляции предсердий (26,7% vs 6,5%, p<0,05), хронической болезни почек (26,7% vs 2,2%, p<0,05). Симптоматика сердечной недостаточности среди умерших пациентов встречалась чаще (93,3% vs 78,3%, p>0,05), в том числе по обоим кругам кровообращения (60,0% vs 23,9%, p<0,05). В подгруппе умерших пациентов при выписке были статистически значимо выше эхокардиографические диаметр левого предсердия (49,3±11,0 мм vs 40,3±5,9 мм, p<0,01), базальный диаметр правого желудочка (32,9±5,2 мм vs 29,7±4,5 мм, p<0,05) и расчетное систолическое давление в легочной артерии (52,6±17,7 мм рт.ст. vs 36,7±8,7 мм рт.ст., p<0,01) при отсутствии различий по фракции выброса левого желудочка (57,3±4,7% и 59,6±7,6%). Результаты сравнительного анализа выявили более низкие уровни в подгруппе умерших пациентов альбумина (30,1±6,9 г/л vs 34,8±6,6 г/л, p<0,05), расчетной скорости клубочковой фильтрации (pСКФ) при выписке (59,9±29,5 мл/мин/1,73 кв. м vs 84,6±27,4 мл/мин/1,73 кв. м, p<0,01) и более высокие уровни билирубина (16,9±11,1 мкмоль/л vs 9,9±6,2 мкмоль/л, p<0,05) и мочевой кислоты (463,6±187,0 мкмоль/л vs 358,0±173,6 мкмоль/л, p<0,05). Частота сниженной pСКФ среди умерших пациентов статистически значимо превышала таковую среди выживших пациентов (60,0% vs 17,4%, p<0,01).

Заключение. В течение 6 мес. после выписки летальный исход наступил у каждого четвертого пациента с ИЭ, выпи-

санного из кардиологического отделения ГБУЗ Республики Карелия "Республиканская больница скорой и экстренной медицинской помощи". Возможными предикторами летального исхода являются возраст пациентов, факт коморбидности (наличие сердечно-сосудистых заболеваний, сахарного диабета и патологии почек в анамнезе), наличие при выписке симптоматики правожелудочковой сердечной недостаточности, а также сниженной фильтрационной функции почек.

Рецензенты: Ляпина И. Н. (к.м.н., ФГБНУ "НИИ КПССЗ", Кемерово), Кручинова С. В. (к.м.н. НИИ-ККБ№1 им. С. В. Очаповского, Краснодар).

064 СВЯЗЬ ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ ПОЧЕК С ПЕРИОПЕРАЦИОННЫМ РЕМОДЕЛИРОВАНИЕМ МИОКАРДА У ПАЦИЕНТОВ С ПОРОКОМ МИТРАЛЬНОГО КЛАПАНА

Дрень Е. В., Ляпина И. Н., Печерина Т. Б., Барбараш О. Л. ФГБНУ "НИИЦ КПССЗ", Кемерово, Россия

Источник финансирования: фундаментальная тема института № 0419-2022-0002 (период выполнения 2022–2026 гг.) "Разработка инновационных моделей управления риском развития болезней системы кровообращения с учетом коморбидности на основе изучения фундаментальных, клинических, эпидемиологических механизмов и организационных технологий медицинской помощи в условиях промышленно-го региона".

Цель. Оценить связь особенностей течения заболевания и характера послеоперационного ремоделирования сердца с наличием хронической болезни почек (ХБП) у пациентов, госпитализированных для хирургической коррекции порока митрального клапана (МК).

Материал и методы. В исследование включено 148 пациентов с приобретенным пороком МК неинфекционного генеза, госпитализированных для хирургической коррекции. Медиана возраста 61,5 [51,3; 67,0] лет, почти в равном соотношении женщин и мужчин: 70 (47,3%) и 78 (42,7%). Проводился анализ клинико-анамнестических данных, тест шестиминутной ходьбы, трансторакальная эхокардиография с оценкой функции правого желудочка и деформации желудочков сердца методикой "speckle-tracking". Пациенты были разделены на группы: 1 группа — с ХБП 3а-4 стадии (n=55), 2 группа — без ХБП/имеющие стадию ХБП ниже 3а (n=93). Оценивался вклад умеренно-тяжелой стадии ХБП в характер ремоделирования миокарда и течение заболевания.

Результаты. Пациенты с ХБП 3а-4 стадии были старше (p=0,007), чаще имели комбинированный порок МК (p=0,003) и нарушение ритма по типу фибрилляции/трепетания предсердий (p=0,001), чем пациенты 2-й группы. В раннем послеоперационном периоде пациенты 1-ой группы чаще имели нарушение проводимости сердца: 7 (12,7%) vs 2 (2,2%), p=0,013. У 1-й группы имелся больший объем левого и правого предсердий (p=0,042 и p=0,007) до операции. Наличие ХБП 3а-4 стадии ассоциировано с уменьшением фракции выброса и фракционного изменения площади правого желудочка в дооперационном периоде на В-коэффициент -7,759 (p=0,021) и на В-коэффициент -7,047 (p=0,045), соответственно. Как до коррекции порока, так и на 30-е сутки после операции 1-я группа характеризовалась меньшим размером систолической экскурсии кольца трикуспидального клапана (p=0,005 и p=0,026). Через месяц после оперативного вмешательства пациенты с ХБП 3а-4 стадии прошли меньшую дистанцию теста шестиминутной ходьбы, чем пациенты 2-й группы (p=0,013).

Заключение. Пациенты с ХБП 3а-4 стадии, подвергающиеся хирургической коррекции порока МК, характеризуются менее благоприятными клиническими характеристиками и структурно-функциональными изменениями миокарда, а также более высоким риском развития осложнений послеоперационного периода в виде нарушения проводимости сердца.

Рецензенты: Кручинова С. В. (к.м.н. НИИ-ККБ№1 им. С. В. Очаповского, Краснодар), Губарева Е. Ю. (к.м.н., Самарский государственный медицинский университет, Самара).

065 КАЧЕСТВО ЖИЗНИ ПАЦИЕНТА С ИДИОПАТИЧЕСКОЙ ЛЕГОЧНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ В СТРАТЕГИИ ПАЦИЕНТ-ОРИЕНТИРОВАННОЙ МЕДИЦИНЫ

Николаева Е. А., Мартынов Т. В.
ФГБУ "НМИЦ кардиологии им. акад. Е. И. Чазова"
Минздрава России, Москва, Россия

Источник финансирования: нет.

Цель. Оценить качество жизни (КЖ) при помощи различных опросников у пациентов с впервые выявленным и ранее установленным диагнозом идиопатическая легочная гипертензия (ИЛГ).

Материал и методы. Исследование проведено на базе ФГБУ "НМИЦК им. акад. Е. И. Чазова" Минздрава России. Включено 73 пациента с диагнозом ИЛГ, установленным в соответствии с алгоритмом, представленным в действующих Российских клинических рекомендациях. Все больные заполнили опросники КЖ: универсальные (SF-36, EQ-5D-3L) и специальные для пациентов с легочной гипертензией (SAMPHOR, RAN-SYMPACT, EmPHasis-10). Сформировано две группы, сопоставимые по возрасту, полу, семейному положению и образованию: 1-я группа — 42 пациента с ИЛГ на момент установления диагноза; 2-я группа — 31 пациент с верифицированным ранее диагнозом ИЛГ на фоне приема патогенетической терапии на протяжении не менее 3 мес. Статистическая обработка данных проведена при помощи статистической программы STATISTICA 12.1.

Результаты. Обе группы статистически значимо не отличались по функциональному классу (ФК) по классификации Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) (основная доля представлена пациентами с III ФК (ВОЗ) — 61,9% в группе 1 и 77,4% в группе 2) и риску годичной смертности (большая часть пациентов находилась в группе с высоким риском — 83,3% и 64,5% соответственно).

При анализе данных опросника SF-36 выявлены пониженные значения почти во всех шкалах физического и психологического компонентов здоровья в обеих группах сравнения, причем наиболее выраженные нарушения в шкалах Физическое функционирование (30 [10,0; 63,8] в группе больных с ИЛГ на момент установления диагноза и 40 [20; 60] в группе с верифицированной ранее ИЛГ) и Роль в функционировании, обусловленное физическим состоянием (0 [0; 25] и 25 [0; 62,5] соответственно). Значимые различия в SF-36 выявлены в шкале Психическое здоровье (52 [40; 64] в 1-й группе и 60 [52; 80] во 2-ой, $p=0,02$) и Психологическом компоненте здоровья (40,8 [34,3; 49,3] и 49,1 [41,0; 55,9] соответственно, $p=0,03$). По результатам EQ-5D-3L выявлены отличия в визуально-аналоговой шкале (ВАШ) и индексе здоровья: более высокие значения выявлены в группе 2 (медиана оценки ВАШ составила 50 [40; 60] в 1-й группе и 60 [50; 70] во 2-ой, $p=0,006$, индекс здоровья — 0,60 [0,30; 0,71] и 0,66 [0,57; 0,76] соответственно, $p=0,05$). По данным SAMPHOR, RAN-SYMPACT, EmPHasis-10 значимых различий в двух группах не выявлено.

Заключение. Опросники КЖ расширяют возможности оценки выраженности функциональных нарушений у пациентов с ИЛГ. В результате патогенетической терапии у пациентов с длительным анамнезом заболевания отмечается улучшение и стабилизация физической активности, однако обращают на себя внимание более низкие показатели эмоционального статуса. Это указывает на необходимость развития системы психологической помощи пациентам с ИЛГ.

Рецензенты: Ляпина И. Н. (к.м.н., ФГБНУ "НИИ КПССЗ", Кемерово), Кручинова С. В. (к.м.н. НИИ-ККБ№1 им. С. В. Очаповского, Краснодар).

066 РИСК ТЯЖЕЛОЙ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ У ПАЦИЕНТОВ С АОРТАЛЬНЫМ СТЕНОЗОМ: ЗНАЧЕНИЕ САХАРНОГО ДИАБЕТА 2 ТИПА

Дашеева Ж. О., Клименко А. А.
ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н. И. Пирогова Минздрава
России (Пироговский Университет), Москва, Россия

Источник финансирования: нет.

Цель. Выявить факторы, ассоциированные с тяжелой сердечной недостаточностью у пациентов с аортальным стенозом (АС) как в сочетании с сахарным диабетом (СД), так без него.

Материал и методы. В одномоментное исследование включены 69 пациентов с аортальным стенозом различной степени тяжести. Первую группу составили пациенты с АС и СД 2 типа, вторую — с АС без СД. Степень тяжести АС была установлена по критериям, рекомендованным Ассоциацией сердечно-сосудистых хирургов России (2023 г). СД 2 типа определяли при уровне гликированного гемоглобина (HbA1c) $\geq 6,5\%$ и/или по данным медицинской документации. У всех пациентов выполнено стандартное клиническое обследование, лабораторная диагностика (клинический анализ крови, общий анализ мочи, креатинин, глюкоза, HbA1c, липидный профиль, ферритин, сывороточное железо, кальций общий), трансторакальная эхокардиография с оценкой аортального клапана и основных гемодинамических параметров левого желудочка. Для выявления гидроторакса проведено ультразвуковое исследование плевральных полостей, рентгенография или компьютерная томография органов грудной клетки. Статистическая обработка результатов производилась с помощью пакета программ IBM SPSS Statistics 22.

Результаты. Возраст больных составил 77,4 [71,5; 84,6] лет. У пациентов с СД 2 типа чаще наблюдался III (62,1%) и IV (13,8%) функциональный класс (ФК) по сравнению с группой пациентов с АС, но без СД 2 типа — 45% и 5%, соответственно. Среди пациентов без СД частота I и II ФК была выше в отличие от группы с наличием СД — 17,5% и 32,5% vs 6,9% и 17,2%, однако статистически значимых различий не выявлено ($p=0,146$). Более низкие показатели фракции выброса левого желудочка 51 [41,5; 54] vs 55 [50,3; 58] наблюдались у пациентов с СД ($p=0,004$). Гидроторакс был выявлен у 12 (41,4%) пациентов с СД 2 типа и у 9 (22,5%) больных без диабета ($p=0,089$). В однофакторном анализе (выявлены шесть показателей, значимо связанных с наличием СН III и IV ФК: постинфарктный кардиосклероз ($p=0,047$), наличие сахарного диабета ($p=0,045$), индекс массы тела ($p=0,048$), HbA1c ($p=0,010$), общий холестерин ($p=0,039$), липопротеины низкой плотности ($p=0,014$)).

Заключение. Наличие СД 2 типа у пациентов с АС ассоциируется с сердечной недостаточностью III–IV ФК. Особенность пациентов с СД 2 типа и тяжелой ХСН на фоне АС — низкие уровни общего холестерина и ЛНП (по сравнению с пациентами с АС без СД 2 типа).

Рецензенты: Ляпина И. Н. (к.м.н., ФГБНУ "НИИ КПССЗ", Кемерово), Кручинова С. В. (к.м.н. НИИ-ККБ№1 им. С. В. Очаповского, Краснодар).

067 ДИНАМИКА ХИРУРГИЧЕСКИХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ ПРИ ПРИОБРЕТЕННЫХ ПОРОКАХ СЕРДЦА В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ (В ПЕРИОД 2004-2023 ГГ.)

Кузьмина О. К., Осинцев Е. С., Органова Е. С.,
Садовников Е. Е., Блинова А. В., Сотников А. В., Стасев А. Н.,
Барбараиш О. Л.
ФГБНУ "НМИЦ КПССЗ", Кемерово, Россия

Источник финансирования: нет.

Цель. Оценка динамики объемов и доступности хирургических вмешательств при приобретенных пороках сердца

в Российской Федерации (в период 2004–2023 гг.), а также ее соответствия мировым тенденциям развития открытой и интравенционной хирургии.

Материал и методы. Для анализа взяты данные, публикуемые в ежегодных отчетах российских клиник, отражающие состояние проблемы сердечно-сосудистых заболеваний и сердечно-сосудистой хирургии в Российской Федерации (в период 2004–2023 гг.). Статистическая обработка материала проведена с использованием пакета Microsoft Office Excel. Для выполнения группировки данных в периоды была использована функция "Квартиль" в Microsoft Office Excel.

Результаты. За 20-летний период в России отмечен более чем двукратный рост общего числа операций на клапанах сердца (с 6542 до 13514). Обеспеченность операциями по коррекции ППС вдвое увеличилась (с 45,33 до 91,51 на 1 млн. населения), в том числе протезированиями клапанов — в 1,93 раза (с 39,09 до 75,61), реконструктивными вмешательствами — в 2,65 раза (с 10,57 до 28,04), эндоваскулярными — в 88,82 раза (с 0,17 до 14,77). Количество протезирований клапанов сердца выросло практически вдвое (с 5642 до 11073), реконструктивных операций — в 2,69 раза (с 1526 до 4107), эндоваскулярных вмешательств — в 90 раз (с 24 до 2163). Доля транскатетерных методов по отношению к открытым вмешательствам увеличилась в 38,9 раза (с 0,42% до 16,34%). Доля биопротезирования выросла с 6,0% до 20,5%. Анализ данных по отдельным отечественным кардиохирургическим центрам выявил лидеров по различным видам хирургической активности. Так, наибольший объем открытых протезирований клапанов сердца в НМИЦ ССХ им. А. Н. Бакулева (Москва, n=1131), а среди регионов — НМИЦ им. акад. Е. Н. Мешалкина (г. Новосибирск, n=534). Флагманом, осуществляющим транскатетерные вмешательства при коррекции приобретенных пороков сердца, является НМИЦ Кардиологии (Москва, n=355). Далее на рейтинге среди клиник открытого (n=486) и транскатетерного протезирования клапанов (n=177) занимает Центр грудной хирургии НИИ — Краевая клиническая больница № 1 им. С. В. Очаповского (г. Краснодар). НИИ КПССЗ (г. Кемерово) находится в первой двадцатке центров, выполняющих открытые операции у пациентов с ППС (n=193), неуклонно наращивая объемы интервенционных вмешательств (n=57).

Заключение. За последние два десятилетия в Российской Федерации достигнут значительный прогресс в хирургическом лечении приобретенных пороков сердца. Структура хирургической активности сместилась в сторону преобладания протезирования над реконструкцией, при этом значительно выросла доля транскатетерных методов и биопротезирования. Дальнейшее развитие кардиохирургии в РФ должно быть направлено на углубление этих тенденций, обеспечение равной доступности высокотехнологичной помощи во всех регионах, а также на внедрение систем аудита качества и оценки отдаленных результатов.

Рецензенты: Кручина С. В. (к.м.н. НИИ-ККБ№1 им. С. В. Очаповского, Краснодар), Губарева Е. Ю. (к.м.н., Самарский государственный медицинский университет, Самара).

068 ОСОБЕННОСТИ ПОРТОКАВАЛЬНОГО КРОВОТОКА У ПАЦИЕНТОВ С ЛЕГОЧНОЙ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

Барковская М. К., Кушнир В. В., Мартынюк Т. В.
ФГБУ "НМИЦК им. акад. Е. И. Чазова" Минздрава России, Москва, Россия

Источник финансирования: нет.

Цель. Изучить характер изменений ультразвуковой доплерографии (УЗДГ) портокавального кровотока (ПКК) у пациентов с идиопатической легочной гипертензией (ИЛГ) и портолегочной гипертензией (портоЛГ) и выявить корреляцию между этими данными и степенью риска у этой группы пациентов.

Материал и методы. Проведен анализ результатов УЗДГ ПКК 40 пациентов с легочной артериальной гипертензией

(ЛАГ) из них 20 пациентов с ИЛГ и 20 пациентов с портоЛГ, госпитализированных в НМИЦК им. акад. Е. И. Чазова в период с 2021 по 2025 гг. Медиана возраста 53,9 лет. Диагноз устанавливался в соответствии с алгоритмом, предложенным в евразийских (2023г.) рекомендациях по диагностике и лечению ЛГ, который включает ультразвуковое исследование (УЗИ) печени для выявления порտальной гипертензии (ПГ). УЗИ выполнено на аппарате Canon Aplio a550 конвексным датчиком 3.5МГц и включало дуплексное сканирование ПКК в синхронизации с ЭКГ.

Результаты. При анализе полученных данных зафиксирована патологическая синхронизация кавального кровотока (КК) с ЭКГ, у всех пациентов выявлен сдвиг А-волны на комплекс QRS. Согласно изменениям КК и наличию пульсации порտального кровотока (ПК) все пациенты были разделены на 3 группы. Первая группа представлена 12 пациентами в подгруппе портоЛГ и 12 пациентами в подгруппе ИЛГ, у которых волны А<S и отсутствует пульсация ПК. По данным шкалы стратификации риска летальности все пациенты этой группы были отнесены к низкому или промежуточному риску, средний уровень NT-proBNP среди портоЛГ 427,8+102,7 пкг/мл и 824,5+546,5 пкг/мл у ИЛГ, средняя площадь правого предсердия(ПП) у портоЛГ 21,4+4,8 см² и 23,7+4,6 см², средний размер нижней полой вены (НПВ) 2,0 см в обеих подгруппах, коллабирование снижено только у 6,7% пациентов в подгруппе портоЛГ. Вторая группа-пациенты, у которых А-волна ≥ S-волны и отмечается пульсация ПК, такие изменения выявлены у 6 пациентов в подгруппе портоЛГ и у 5 пациентов с ИЛГ. По данным обследования: NT-proBNP 1733,1+607,3 пг/мл среди портоЛГ, у ИЛГ 2911+902,5 пг/мл, площадь ПП 34,3±11,8 см² и 27,8±2,3 см², соответственно. В подгруппе портоЛГ размер НПВ 3,0 см vs 2,5 см у подгруппы ИЛГ, при этом у 2/3 пациентов портоЛГ (66,7%) и 50% с ИЛГ отмечалось снижение её коллапса. Третья группа представлена 1 пациентом с портоЛГ и 3 пациентами с ИЛГ, у которых выявлена реверсия S-волны (она становится ретроградной), а также зафиксировано 100% пульсация ПК. Все пациенты отнесены к группе высокого риска. Среди пациентов с ИЛГ уровень NT-proBNP 2871,3+1759,1 пг/мл, площадь ПП 29,3±0,4 см², размер НПВ составил в среднем 2,4 см, у 2х (75%) пациентов снижено коллабирование НПВ.

Заключение. УЗДГ ПКК является ценным неинвазивным инструментом для выявления и градации висцерального венозного застоя у пациентов с ЛАГ, предоставляя дополнительную информацию для оценки риска и потенциально помогая в оптимизации терапии. Полученные данные подтверждают клиническую значимость этого метода у данной категории больных.

Рецензенты: Кручина С. В. (к.м.н. НИИ-ККБ№1 им. С. В. Очаповского, Краснодар), Губарева Е. Ю. (к.м.н., Самарский государственный медицинский университет, Самара).

069 THE PROBLEM OF TIMELY VALVULAR HEART DISEASES

Osintsev E. S., Kuzmina O. K., Organova E. S., Stasev A. N., Barbarash O. L.

Research Institute of Complex Problems of Cardiovascular Diseases, Kemerovo, Russia

Источник финансирования: нет.

Aim. To study the prevalence of acquired valvular heart disease (VHD) in patients hospitalized in emergency cardiology departments with a primary diagnosis of coronary artery disease (CAD), decompensated heart failure (HF), or cardiac arrhythmias and conduction disorders.

Material and methods. The study involved analysis of case histories and a questionnaire survey of patients admitted to the Kuzbass Clinical Cardiology Dispensary (KKCD) from January to May 2025.

Results. From January to May 2025, 2639 patients were hospitalized at the KKCD clinic. Of these, 1901 (72.03%) had CAD, 340 (12.88%) had cardiac arrhythmias and conduction disorders, and 274 (10.38%) were admitted with decompensated

HF. VHD was diagnosed in 70 patients. These patients were divided into two groups: Group 1 consisted of patients with newly diagnosed VHD ($n=39$; 55.71%), and Group 2 comprised patients aware of their pre-existing VHD ($n=31$; 44.29%). The primary reasons for hospitalization were as follows: unstable angina — 41.03% in Group 1 (vs. 45.26% in Group 2); myocardial infarction — 10.26% (vs. 3.23%); decompensated HF — 30.77% (vs. 45.17%); cardiac arrhythmias and conduction disorders — 15.38% (vs. 3.23%); and infective endocarditis — 2.56% (vs. 3.23%). Questionnaire results identified pre-existing symptoms such as chest pain, dyspnea at rest or on exertion, edema, palpitations, and arrhythmias. In Group 1, the following symptom profiles were characteristic: angina (56.41%), HF (10.26%), arrhythmias (15.38%), a combination of angina and HF (5.13%), angina and arrhythmias (5.13%), HF and arrhythmias (2.56%), and asymptomatic presentation (2.56%). Patients in Group 2 reported: angina (41.94%), HF (16.13%), arrhythmias (16.13%), a combination of angina and HF (3.23%), angina and arrhythmias (6.45%), HF and arrhythmias (9.68%), or no complaints (6.45%). Participants were questioned regarding adherence to follow-up with a cardiologist, as well as the frequency

of heart auscultation and transthoracic echocardiography (TTE). Patients in Group 2 were generally more compliant. However, only 51.61% of them had regular cardiologist visits (once every 6-12 months), while 45.16% attended irregularly (once every 2-3 years). At the outpatient stage, 74.19% always underwent auscultation. Regular TTE (once every 6-12 months) was performed for 41.94%, while 54.83% underwent TTE significantly less frequently (once every 2-3 years). In Group 1, 64.54% had never been followed by a cardiologist, and 35.89% attended irregularly. Moreover, 33.3% reported always receiving auscultation during outpatient visits, 51.28% only sometimes, and 15.38% had never been auscultated. Notably, 66.67% had never undergone TTE.

Conclusion. The study revealed a high rate of newly diagnosed VHD among hospitalized cardiology patients, which points to insufficient clinical suspicion for valvular pathology in outpatient care.

Рецензенты: Кручинова С. В. (к.м.н. НИИ-ККБ№1 им. С. В. Очаповского, Краснодар), Губарева Е. Ю. (к.м.н., Самарский государственный медицинский университет, Самара).

Раздел 6. Сердечно-сосудистая и рентгенэндоваскулярная хирургия

070 ПОРАЖЕНИЕ АРТЕРИЙ ПРЕДСЕРДИЙ ПРИ ВПЕРВЫЕ ВЫЯВЛЕННОЙ ФИБРИЛЛЯЦИИ ПРЕДСЕРДИЙ У ПАЦИЕНТОВ С ИНФАРКТОМ МИОКАРДА

Шебонкина Д. А.^{1,2}, Шеховцова Л. В.^{3,4}, Васильева М. С.^{1,2}, Титов А. Л.¹, Бояринцев М. И.^{3,4}, Василенок И. Р.³, Кислухин Т. В.¹, Дуляков Д. В.^{1,2}

¹ГБУЗ "СОККД им. В. П. Полякова", Самара; ²ФГБОУ ВО СамГМУ Минздрава России, Самара; ³ООО "Клиника Сердца", Старый Оскол; ⁴НИУ БелГУ, Белгород, Россия

Источник финансирования: нет.

Цель. Изучить влияние поражения артерий, кровоснабжающих предсердия, на развитие *de novo* фибрилляции предсердий (ФП) у пациентов с острым первичным инфарктом миокарда (ИМ).

Материал и методы. В двухцентровое, ретроспективное, когортное исследование включен 141 пациент, госпитализированный в кардиологические отделения ГБУЗ "СОККД им. В. П. Полякова" г. Самара, ООО "Клиника Сердца" г. Старый Оскол в период с 2020–2023 гг. с острым ИМ и впервые выявленной ФП. Проводился анализ анамнестических данных, лабораторных и инструментальных исследований, коронарографий. Протокол коронарографии дополнительно включал в себя изучение артерий, кровоснабжающих предсердия, анализировали состояние артерии синусового узла (ramus ostia cava superioris (ROCS)), артерии атриовентрикулярного узла (atrio-ventricular node artery (AVNA)), правой и левой межпредсердных ветвей (right and left intermediate atrial artery (RIAA and LIAA)). Оценивали параметры кровотока в АП, взаимосвязь АП и инфаркт-связанной артерии (ИСА). Острой ишемией АП считали расположение АП в зоне/ниже стеноза в бассейне ИСА. Хронической ишемией — вовлечение АП в бассейн магистральной артерии с хроническим гемодинамически значимым стенозом или наличием 90–99% стеноза в АП.

Результаты. Доминирующим оказался правый тип кровоснабжения, отмеченный у 125 пациентов (88,7%). ИСА у 69 пациентов (48,9%) оказалась передняя межжелудочковая ветвь, у 42 пациентов (29,8%) — правая коронарная артерия (ПКА), у 26 (18,4%) — огибающая артерия, в 4 случаях (2,8%) ствол левой коронарной артерии. 46 пациентов (32,6%) имели интактные АП, у 34 пациентов (24,1%) имелось поражение/вовлечение одной АП, у 35 пациентов (24,8%) в зоне ишемии

находились две АП, у 17 пациентов (13,1%) наблюдалось сочетанное поражение трех АП, а у 9 пациентов (6,4%) все четыре исследуемые АП находились в зоне острой/хронической ишемии. У 123 (84,8%) пациентов ROCS была без патологии. При анализе AVNA в 38 случаях (27%) регистрировалась острая ишемия АП. В 29 (20,6%) артерия находилась в зоне хронической ишемии, у 1 пациента (0,7%) AVNA 90–99% стеноз. В RIAA в 25 (17,7%) случаях выявлялась острая ишемия АП, у 30 пациентов (21,3%) артерия была в хронической ишемии, у 11 (7,8%) RIAA 90–99% стеноз. LIAA у 106 пациентов (75,2%) была без патологии или анатомически не развита.

Заключение. В 66,7% развитие впервые выявленной ФП у пациентов с ИМ сопровождалось острым или хроническим поражением АП. У 95% пациентов с ИСА ПКА и впервые выявленной ФП регистрировалась острая или хроническая ишемия АП.

Рецензенты: Ляпина И. Н. (к.м.н., ФГБНУ "НИИ КПССЗ", Кемерово), Кручинова С. В. (к.м.н. НИИ-ККБ№1 им. С. В. Очаповского, Краснодар).

071 EARLY OUTCOMES OF AORTIC VALVE REPLACEMENT: A COMPARISON OF RIGHT ANTERIOR MINITHORACOTOMY AND J-STERNOTOMY UNDER SPM

Dvadsatov I. V., Akimov A. A., Tarasov R. S., Pecherina T. B. Research Institute of Complex Problems of Cardiovascular Diseases, Kemerovo, Russia

Aim. To perform a comparative analysis of early outcomes of aortic valve (AV) replacement performed via right anterior minithoracotomy and J-sternotomy in a single cardiac surgery center.

Material and methods. Between January 2024 and April 2025, minimally invasive AV replacement was performed in 47 patients. Of these, 17 procedures were carried out through right anterior minithoracotomy (RAMT) and 30 through J-sternotomy (JS). The median age was 63 [45; 68] years in the RAMT group and 67 [62; 70] years in the JS group ($p = 0.040$). After propensity score matching, 17 comparable patient pairs with similar baseline clinical and demographic characteristics were identified.

Results. The duration of cardiopulmonary bypass and aortic cross-clamp time in the RAMT group were 124 [98; 146] minutes and 89.06 ± 23.85 minutes, respectively. In the JS group, these parameters were significantly shorter — 101 [90; 115] minutes

and 73.20±18.86 minutes (p=0.008). Biological prostheses were predominantly implanted in both groups, accounting for 80% of cases in the JS group. The median intraoperative blood loss in the RAMT group was 300 mL, which was significantly lower compared to 500 mL in the JS group (p < 0.001). Blood loss within the first 24 hours postoperatively was also lower in the RAMT group — 150 [100; 200] mL versus 302 [205; 375] mL in the JS group (p < 0.001). Reduced intra- and postoperative blood loss corresponded to a lower need for blood transfusion in the RAMT group (11.8% vs 43.3% in the JS group, p = 0.049). No statistically significant differences were observed between the groups in terms of duration of mechanical ventilation, length of stay in the intensive care unit, or need for inotropic support. The incidence of adverse events was also comparable between groups.

Conclusion. Despite its technical complexity, right anterior minithoracotomy is an effective and safe surgical approach for the treatment of aortic valve disease. This technique is associated with reduced blood loss, lower transfusion requirements, and faster postoperative recovery.

Рецензенты: Кручинова С. В. (к.м.н. НИИ-ККБ№1 им. С. В. Очаповского, Краснодар), Губарева Е. Ю. (к.м.н., Самарский государственный медицинский университет, Самара).

072 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ФЕНЕСТРИРОВАННЫХ СТЕНТГРАФОВ ПРИ ПАТОЛОГИИ БРЮШНОЙ АОРТЫ С НЕБЛАГОПРИЯТНОЙ ПРОКСИМАЛЬНОЙ ШЕЙКОЙ

Катаев В. В., Хафизов Т. Н.

ГБУЗ "Республиканский кардиологический центр", Уфа, Республика Башкортостан, Россия

Источник финансирования: нет.

Цель. Проанализировать применение фенестрированных стентграфтов при оперативном лечении аневризм брюшной аорты с неблагоприятной проксимальной шейкой.

Материал и методы. Проведен ретроспективный анализ 67 пациентов с неблагоприятной проксимальной шейкой аневризмы брюшной аорты, оперированных в ГБУЗ Республиканский кардиологический центр г. Уфа с применением стентграфтов фенестрированных на заводе — кастомные (n=19), фенестрированных хирургом (n=48). Пациенты разделены на 2 группы по способу формирования фенестрации: заводское изготовление, модифицирование хирургом.

Результаты. Наибольшую часть составляли пациенты мужского пола (n=62), во всех случаях имелась сопутствующая патология, являющаяся относительным противопоказанием к оперативному вмешательству, ввиду чего эндопротезирование аорты рассматривалось как основной альтернативный метод лечения. В группе кастомных стентграфтов количество фенестраций в среднем было 2,8±0,6 на одного пациента, в группе фенестрированных хирургом 2,0±1,0 на одного пациента, аортальный компонент успешно установлен во всех случаях — 100%. Время оперативного вмешательства в группе кастомных стентграфтов в среднем составило 203,7±109,6 минут, в группе фенестрированных хирургом — 183,5±107,1 минуты, объем кровопотери 118,9±102,9 и 74,1±57,5 мл, соответственно. Использование контраста было значительно выше в группе кастомных стентграфтов: 196,3±127,4 мл vs 141,0±92,3 мл — в группе модифицированных хирургом, что можно объяснить разностью в количестве фенестраций. При проведении контрольных исследований компьютерной томо-

графии выявлено 2 эндоподтекания в группе кастомных стентграфтов: 4 и 1b типов, а также и 1 эндоподтекание в группе фенестрированных хирургом.

Заключение. Результаты использования фенестрированных графтов при патологии брюшной аорты с неблагоприятной анатомией проксимальной шейки показали положительные результаты как в группе кастомных стентграфтов, так и в группе фенестрированных хирургом, что говорит о необходимости дальнейших исследований, наблюдений данной когорты пациентов.

Рецензенты: Ляпина И. Н. (к.м.н., ФГБНУ "НИИ КПССЗ", Кемерово), Кручинова С. В. (к.м.н. НИИ-ККБ№1 им. С. В. Очаповского, Краснодар).

073 КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ РЕПЕРФУЗИОННОГО СИНДРОМА РЕВАСКУЛЯРИЗОВАННОГО МИОКАРДА

Гиниятуллина Э.И., Николаева И.Е., Юнусов В.М.

ГБУЗ Республиканский кардиологический центр, Уфа, Республика Башкортостан, Россия

Источник финансирования: нет.

Цель. Проведение дифференциальной диагностики между интраоперационным инфарктом миокарда и реперфузионным синдромом ревааскуляризованного миокарда с помощью многофакторного анализа.

Материал и методы. В исследование включены 556 пациентов с ишемической болезнью сердца с окклюзионным поражением коронарного русла, перенесших хирургическую ревааскуляризацию миокарда. Пациенты распределены в три группы на основании состояния послеоперационной систолической функции левого желудочка: 1 группа (n=426) — без систолической дисфункции; 2 группа (n=115) — с транзиторной систолической дисфункцией; 3 группа (n=15) — со стойким снижением насосной функции. Анализировались ЭКГ-критерии, уровни биомаркеров повреждения миокарда (тропонин, КФК, ЛДГ, АЛТ, АСТ), динамика фракции выброса. Статистическая обработка проведена в среде RStudio с использованием критериев Краскела-Уоллиса, Вилкоксона, χ^2 -критерия с поправкой Йетса.

Результаты. Во 2 группе отмечено транзиторное снижение фракции выброса с 64,1±5,7% до 55,2±6,0% (p<0,001) с восстановлением к 6-7 суткам. В 3 группе — стойкое снижение с 55,9±12,8% до 43,1±12,3% (p<0,001) без восстановления. Элевация ST наблюдалась у 82,6% пациентов 2 группы и 100% — 3 группы. Реципрокная депрессия ST — у 17,4% и 100%, соответственно (p<0,001). Формирование зубца Q отмечено только в 3 группе (100%). Все биомаркеры повреждения миокарда были повышены в обеих группах, но в 3 группе уровни КФК, АЛТ и АСТ были достоверно выше на 2 сутки (p<0,05). Летальность составила 0,8% во 2 группе и 53,3% в 3 группе (p<0,0001).

Заключение. Реперфузионный синдром характеризуется транзиторной систолической дисфункцией, "мозаичностью" ЭКГ-критериев и менее выраженным повышением биомаркеров. Окончательный диагноз периоперационного инфаркта миокарда целесообразно выставлять к 8-10 суткам, что позволит снизить количество неоправданно выставленных диагнозов инфаркта миокарда 5 типа.

Рецензенты: Ляпина И. Н. (к.м.н., ФГБНУ "НИИ КПССЗ", Кемерово), Кручинова С. В. (к.м.н. НИИ-ККБ№1 им. С. В. Очаповского, Краснодар).

Раздел 7. Детская кардиология, интервенционная и сердечно-сосудистая хирургия врожденных пороков сердца у детей, детская реабилитация

074 АНТИКОАГУЛЯНТНАЯ ТЕРАПИЯ У ПАЦИЕНТОВ С ГЕМОДИНАМИКОЙ ФОНТЕНА

Характерова Е. В., Ляпунова А. А., Фетисова С. Г.,
Первунина Т. М., Васичкина Е. С.
ФГБУ "НМИЦ им. В.А. Алмазова" Минздрава России,
Санкт-Петербург, Россия

Источник финансирования: нет.

Цель. Представить собственный опыт применения пероральных антикоагулянтов (Ривароксабана) в качестве профилактики тромбозомболических осложнений (ТЭО) у пациентов с гемодинамикой Фонтена.

Материал и методы. В исследование включены 14 пациентов с гемодинамикой Фонтена. Из них 6 (42%) мальчиков и 8 (57%) девочек. Все пациенты получали антикоагулянтную терапию препаратами из группы пероральных антикоагулянтов (ПОАК) в связи с высоким риском ТЭО: у 3 (21%) пациентов имели место венозные ТЭО в анамнезе, 1 (7%) пациента инфаркт миокарда ЕЖ, 2 (14%) имели нарушения ритма сердца, у 1 (7%) человека выявлена тромбофилическая мутация (мутация Лейдена в гомозиготной форме), у 2 (14%) пациентов отмечался нестабильный терапевтический диапазон МНО на фоне приема Варфарина, и в 5 (35%) имело место сочетание факторов риска ТЭО. Средний возраст на момент назначения ПОАК составил $11,9 \pm 4,3$. Ривароксабан получали 13 (92,8%) человек, Апиксабан получал 1 (7%) человек. Средний срок наблюдения после назначения ПОАК составил 8,9 месяцев.

Результаты. За период наблюдения в 2 (14%) случаях было отмечено кровотечение на фоне приема ПОАК (Ривароксабан), в одном случае наблюдалось маточное кровотечение, в другом гематурия и минимальное повышение печеночных трансаминаз, что потребовало снижение дозы Ривароксабана у этих пациентов. В остальных 12 (85,7%) случаях побочных эффектов не выявлено.

Заключение. Применение пероральных антикоагулянтов (в частности, ривароксабана) представляет собой перспективную альтернативу антагонистам витамина К для тромбопрофилактики у пациентов с гемодинамикой Фонтена. Ключевыми преимуществами являются отсутствие необходимости в регулярном мониторинге МНО, отсутствие пищевых и лекарственных взаимодействий. Однако, важно правильно оценивать факторы риска и определять показания к назначению антикоагулянтной терапии препаратом из группы ПОАК (Ривароксабаном), а также необходим тщательный контроль за возможными побочными эффектами.

Рецензенты: Ляпина И. Н. (к.м.н., ФГБНУ "НИИ КПССЗ", Кемерово), Кручинова С. В. (к.м.н. НИИ-ККБ№1 им. С. В. Очаповского, Краснодар).

075 ГОСПИТАЛЬНЫЕ И ОТДАЛЕННЫЕ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОТЕЗИРОВАНИЯ КЛАПАНА ЛЕГОЧНОЙ АРТЕРИИ У ДЕТЕЙ С ОСТАТОЧНОЙ РЕГУРГИТАЦИЕЙ НА КЛАПАНЕ ПОСЛЕ КОРРЕКЦИИ ВРОЖДЕННЫХ ПОРОКОВ СЕРДЦА

Ляпин А. А., Тарасов Р. С., Ивкин А. А.
ФГБНУ "НИИ КПССЗ", Кемерово, Россия

Источник финансирования: ГЗ (тема № 0419-2024-0002 "Периоперационные нейропротективные стратегии в хирургии врожденных пороков сердца").

Цель. Оценить госпитальные и отдаленные послеоперационные результаты протезирования клапана легочной артерии (ЛА) у детей с врожденными пороками сердца (ВПС).

Материал и методы. В период с 2021 по 2024 гг. включены 25 (15 мальчиков и 10 девочек) детей (медиана возраста составила $139,92 \pm 53,39$ месяцев) с хронической недостаточностью клапана ЛА в результате перенесенного оперативного вмешательства по поводу ВПС с вовлечением клапана ЛА. Проводилась оценка результатов коррекции недостаточности клапана ЛА на госпитальном этапе и в динамике через 6 месяцев после операции.

Результаты. Пациенты подвергались коррекции регургитация клапана ЛА с имплантацией 25 кондуитов (5 Contegra, 7 Пилон, 13 Аллографт). Среднее время искусственного кровообращения составило 77 минут, среднее время окклюзии аорты 42 минуты. В послеоперационном периоде острое нарушение мозгового кровообращения возникло у одного ребенка (4%). Медиана максимального градиента давления на кондуите при выписке из стационара составил 15 мм рт.ст. Госпитальной летальности не было. Продолжительность пребывания в отделении интенсивной терапии составила 2 дня, а пребывание в стационаре продолжалось 12 дней. Через 6 мес. после операции по данным трансэхокардиальной ЭхоКГ медиана максимального градиента на клапане ЛА составила 16,5 мм рт.ст. Значимых различий в показателях стандартного протокола ЭхоКГ у детей в зависимости от используемого типа кондуита обнаружено не было. По результатам теста шестиминутной ходьбы III функциональный класс сердечной недостаточности отмечен у 48% детей, и у 52% II функциональный класс (NYHA).

Заключение. Протезирование клапана ЛА сопровождается низкой госпитальной летальностью и низким риском периоперационных осложнений, снижая выраженность проявлений сердечной недостаточности. За 6 мес. после операции не обнаружено значимых различий в результатах при использовании трех различных кондуитов.

Рецензенты: Кручинова С. В. (к.м.н. НИИ-ККБ№1 им. С. В. Очаповского, Краснодар), Губарева Е. Ю. (к.м.н., Самарский государственный медицинский университет, Самара).

Раздел 8. Хирургическая и интервенционная аритмология. Современные подходы к антиаритмической и антикоагулянтной терапии

076 ОТДАЛЁННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ДВУХ СТРАТЕГИЙ ПРОФИЛАКТИКИ ТРОМБОЭМБОЛИЧЕСКИХ ОСЛОЖНЕНИЙ У ПАЦИЕНТОВ С НЕКЛАПАННОЙ ФИБРИЛЛЯЦИЕЙ ПРЕДСЕРДИЙ

Бронтвейн Т. Г., Давтян К. В.

ФГБУ "НМИЦ ТПМ" Минздрава России, Москва, Россия

Источник финансирования: нет.

Цель. Сравнить эффективность и безопасность антикоагулянтов и окклюдеров в долгосрочной перспективе у пациентов с неклапанной фибрилляцией предсердий.

Материал и методы. В исследовании приняты участие две группы пациентов из "НМИЦ ТПМ" МЗ РФ, включённых в регистры "Регистр пациентов с имплантированным окклюдером ушка левого предсердия" (301 пациент, имплантация 2012-2022 гг.) и "Регистр Рекваза клиника" (500 человек, лечение 2015-2025 гг.). Использовались данные историй болезни и телефонного анкетирования. Полные данные по времени наблюдения и смертности были для 170 пациентов из группы "Антикоагулянты" и 150 из группы "Окклюдер". Для анализа были отобраны пациенты с периодом наблюдения от 5 лет (60 месяцев): 71 в группе "Окклюдер" и 108 в группе "Антикоагулянты". Из-за различий по шкалам риска (CHA2DS2-VASc, HAS-BLED) провели псевдорандомизацию методом ближайшего соседа, сформировав две сопоставимые группы по 46 человек. Средние баллы CHA2DS2-VASc составили 4,09 в группе окклюдеров и 4,13 в группе антикоагулянтов, HAS-BLED — 2,02 и 1,85, соответственно. Далее были проведены анализ категориальных исходов в группах после псевдорандомизации, анализ выживаемости по Kaplan-Meier в новых группах после псевдорандомизации. Различия считали статистически значимыми при значении $p < 0,05$.

Результаты. После псевдорандомизации анализ категориальных исходов показал отсутствие статистически значимых различий по инсультам и кровотечениям. Однако в абсолютных числах группа "Окклюдер" демонстрировала более благоприятные клинические результаты (19,56% в группе "Антикоагулянты" vs 8,69% в группе "Окклюдер" в отношении инсультов; 8,69% в группе "Антикоагулянты" vs 4,35% в группе "Окклюдер"). При наблюдении свыше 5 лет выживаемость была статистически значимо хуже в группе "Окклюдер", тогда как в исходных выборках выживаемость была выше в этой группе. Эти противоречия могут быть связаны с большим средним возрастом пациентов в группе "Антикоагулянты".

Заключение. Несмотря на отсутствие статистически значимых различий в кардиоэмболических событиях, абсолютные значения категориальных исходов указывают на клиническое преимущество окклюдеров, требующее дальнейшего изучения. Логическое несоответствие категориальных исходов и летальности может быть объяснено только лишь малой выборкой и дефектами псевдорандомизации.

Рецензенты: Ляпина И. Н. (к.м.н., ФГБНУ "НИИ КПССЗ", Кемерово), Кручинова С. В. (к.м.н. НИИ-ККБ№1 им. С. В. Очаповского, Краснодар).

077 ВЛИЯНИЕ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОЙ ФИБРИЛЛЯЦИИ ПРЕДСЕРДИЙ НА РАЗВИТИЕ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ СО СНИЖЕННОЙ ФРАКЦИЕЙ ВЫБРОСА ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА У ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ ОПЕРАЦИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИСКУССТВЕННОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ

Лебедев Д. И.¹, Шустер С. Ю.²

¹ФГБНУ "НИИ КПССЗ", Кемерово; ²ГБУЗ "Кузбасский клинический кардиологический диспансер им. акад. Л. С. Барбараша", Кемерово, Россия

Источник финансирования: нет.

Цель. Оценить влияние послеоперационной фибрилляции предсердий (ПОФП) на развитие хронической сердечной недостаточности (ХСН) со сниженной фракцией выброса левого желудочка в средне-отдаленные сроки после операции с использованием искусственного кровообращения.

Материал и методы. В исследовании включены 120 пациентов (пац.) в возрасте от 53 до 82 лет, без ФП (фибрилляция предсердий) до операции. Хирургическое лечение было выполнено 75 пац. в объеме аортокоронарного шунтирования, 45 — коррекции клапанной болезни сердца. Все были разделены на две группы: в первую вошли 59 пац. (49%) с ФП длительностью более 30 секунд в раннем послеоперационном периоде. Эта группа была разделена на две подгруппы: в первой 20 (17%) пац., у которых по данным ЭхоКГ (эхокардиография) до операции размер левого предсердия был более 4,8 см ($5,0 \pm 12,3$) и было выявлено повышение С-реактивного белка более 150 мг/л в первые сутки после оперативного лечения, им была назначена терапия дексаметазоном 8 мг/сутки; во второй подгруппе 39 пац. купировали пароксизмы ФП в/в введением амиодарона 450 мг/сутки. Вторую группу составили 61 пац. (51%) без нарушений сердечного ритма после операции. Все пац. были выписаны с синусовым ритмом (СР).

Результаты. Контрольное обследование было проведено через 12 месяцев и включало ЭКГ (электрокардиография), тест шестиминутной ходьбы (ТШХ), ЭхоКГ и суточное мониторирование ЭКГ. В первой группе второй подгруппе у 39 пац. зарегистрированы пароксизмы "немой" ФП неизвестной давности. Сравнивая показатели ЭхоКГ этих исследуемых перед выпиской и спустя 12 месяцев, отмечается выраженное снижение фракции выброса (ФВ) левого желудочка (ЛЖ) с 58 ($55,3 \pm 12$)% до 34 ($35,7 \pm 13$)%, после восстановления СР электроимпульсной терапией ФВ ЛЖ возросла до 48 ($46,4 \pm 12$)% в течение двух суток. ТШХ уменьшился с 415 (430 ± 12) м до 275 (290 ± 17) м, после восстановления СР увеличился до 395 (410 ± 16) м. У пац. первой группы первой подгруппы сохранился устойчивый СР, ФВ ЛЖ не изменилась 56 ($57,2 \pm 12$)% и 57 ($58,1 \pm 13$)% соответственно, расстояние ТШХ осталось прежним 410 (425 ± 12) м и 415 (430 ± 12) м. У пац. второй группы был зарегистрирован СР, ФВ ЛЖ не изменились 60 ($62,2 \pm 12$)% и 59 ($60,3 \pm 14$)%, дистанция ТШХ осталась прежней 425 (435 ± 14) м и 420 (430 ± 12) м.

Заключение. ПОФП негативно влияет на состояние пациента, рецидивировав в сроки до 12 месяцев и приводя к разви-

тию ХСН со сниженной ФВ ЛЖ. Профилактика пароксизмов ФП и восстановление СР позволяет провести коррекцию декомпенсации ХСН у пациентов с ранее перенесенным хирургическим вмешательством на сердце с использованием искусственного кровообращения.

Рецензенты: Кручинова С. В. (к.м.н. НИИ-ККБ№1 им. С. В. Очаповского, Краснодар), Губарева Е. Ю. (к.м.н., Самарский государственный медицинский университет, Самара).

078 ЭФФЕКТИВНОСТЬ И ПРЕДИКТОРЫ РЕЦИДИВА ФИБРИЛЛЯЦИИ ПРЕДСЕРДИЙ ПОСЛЕ ПЕРВИЧНОЙ РАДИОЧАСТОТНОЙ ИЗОЛЯЦИИ УСТЬЕВ ЛЕГОЧНЫХ ВЕН В ДОЛГОСРОЧНОМ ПЕРИОДЕ

Дорофеев С. А.

ГБУЗ АО "Архангельская областная клиническая больница", Архангельск, Россия

Источник финансирования: нет.

Цель. Выявить предикторы рецидива ФП после первичной радиочастотной ИУЛВ в отдаленном периоде для оптимизации отбора пациентов и разработки стратегий улучшения результатов.

Материал и методы. Анализ проведен в IBM SPSS Statistics 27. Факторы, влияющие на рецидив, оценивали с помощью регрессионного анализа Кокса. Пороговые значения количественных показателей определяли методом ROC-анализа. Работа основана на данных регистра ОХЛСНРС и ЭКС АОКБ. В исследование включены 366 пациентов, которым в период с 2015 по 2023 гг. выполнена первичная ИУЛВ; минимальный срок наблюдения 6 месяцев. Средняя длительность наблюдения — 51,1±28,6 мес. Характеристика когорты: женщины 52,7%, возраст 62,3±7,6 лет, ГБ — 91%, ИБС — 35,8%, СД/НТГ/НГН — 19,1%, патология ЩЖ — 33,3%, ХОБЛ/БА — 7,9%, ОНМК/ТИА — 5,5%, CHA2DS2-VASc — 3,2 (2,1; 4,2) балла. Характеристика ФП: пароксизмальная — 40,4%, персистирующая — 33,1%, длительно персистирующая — 26,5%. Функциональный класс ХСН (NYHA): 0 — 13,7%, I — 28,4%, II — 43,4%, III — 14,5%. Длительность анамнеза ФП до вмешательства — 58,3 (35,4; 87,4) мес. Всего проанализировано более 90 клинико-анамнестических и лабораторно-инструментальных показателей. Критерий рецидива: любая зарегистрированная устойчивая предсердная тахикардия (за исключением типичного ТП, АВУРТ, НЖТ связанных с ДПЖС). Для регистрации рецидива использовали: стандартная ЭКГ во время пароксизма и как минимум 24 часовое ХМ-ЭКГ через 3, 6 и 12 мес. после операции, далее ежегодно. Слепой период 3 мес. Через 3-24 мес. после ИУЛВ у 43,8% пациентов выполнено эндокардиальное ЭФИ с целью оценки наличия реконекции и стенозов ЛВ.

Результаты. Двусторонний блок проведения в легочные вены достигнут у 78,1% пациентов. Эффективность ИУЛВ составила: 1 год — 87,2%, 2 год — 74,3%, 3 год — 69,5%, 4 год — 63,6%, 5 год — 55,3%. При проведении многофакторного регрессионного анализа Кокса, методом пошагового выведения из модели, с включением предикторов, которые значимо ($p < 0,05$) влияли на рецидив в однофакторном анализе, были получены следующие результаты: ФК ХСН III (NYHA) на момент госпитализации (HR: 1,65 [95% ДИ: 1,08; 2,52], $p=0,021$); наличие в анамнезе кардиохирургических вмешательств (HR: 1,87 [95% ДИ: 1,02; 3,43], $p=0,043$); наличие имплантированного электрокардиостимулятора (HR: 2,46 [95% ДИ: 1,24; 4,87], $p=0,01$); непароксизмальная форма ФП (HR: 1,56 [95% ДИ: 1,03; 2,35], $p=0,037$); увеличение передне-заднего размера левого предсердия (HR на 1 мм: 1,05 [95% ДИ: 1,01; 1,09], $p=0,015$); недостаточность митрального клапана 2-й степени (HR: 1,42 [95% ДИ: 1,01; 2,03], $p=0,049$). По результатам ROC-анализа, пороговое значение передне-заднего размера ЛП, ассоциированное с повышенным риском рецидива, составило 45,6 мм (AUC 0,65, 95% ДИ 0,59–0,71, $p=0,029$) с чувствительностью 54,4% и специфичностью 81,3%.

Заключение. В течение пятилетнего периода наблюдения независимыми предикторами снижения эффективности первичной радиочастотной ИУЛВ являются: функциональный класс ХСН III (NYHA) на момент вмешательства, наличие в анамнезе кардиохирургических операций, наличие имплантированного ЭКС, непароксизмальная форма ФП, передне-задний размер левого предсердия $>45,6$ мм, а также недостаточность митрального клапана 2-й степени.

Рецензенты: Ляпина И. Н. (к.м.н., ФГБНУ "НИИ КПССЗ", Кемерово), Кручинова С. В. (к.м.н. НИИ-ККБ№1 им. С. В. Очаповского, Краснодар).

079 ПРИМЕНЕНИЕ НИЗКИХ ДОЗ КОЛХИЦИНА У ПАЦИЕНТОВ С ФИБРИЛЛЯЦИЕЙ ПРЕДСЕРДИЙ ПОСЛЕ ИЗОЛЯЦИИ ЛЕГОЧНЫХ ВЕН

Казанова П. В., Испирян А. Ю., Шварц В. А.

ФГБУ "НМИЦ ССХ им. А. Н. Бакулева" Минздрава России, Москва, Россия

Источник финансирования: нет.

Цель. Оценить эффективность применения низких доз колхицина в предотвращении ранних рецидивов фибрилляции предсердий у пациентов после изоляции легочных вен.

Материал и методы. В двойное слепое, плацебо-контролируемое рандомизированное исследование включены пациенты с пароксизмальной и персистирующими формами фибрилляции предсердий, прошедшие процедуру первичной изоляции устьев легочных вен. Методом простой рандомизации пациенты распределены в две группы — группа пациентов, получающих колхицин, и контрольная группа получающих плацебо. Все пациенты в исследуемой группе в течение трех месяцев после операции принимали колхицин в дозе 0,5 мг 1 раз в сутки. Оценка первичных и вторичных конечных точек проводилась через 3 и 12 мес. после процедуры. Первичной конечной точкой являлась частота рецидивов после изоляции устьев легочных вен. В качестве вторичных конечных точек оценивались показатели качества жизни по опросникам AFEQT (Atrial Fibrillation Effect on Quality-of-life) и ASTA (Arrhythmia-Specific questionnaire in Tachycardia and Arrhythmia).

Результаты. В исследование включено 29 пациентов, сопоставимых по клинико-лабораторным данным, из них 58,6% женщин, доля мужчин составила 41,4%. В группу назначения колхицина включено 18 пациентов, в контрольную — 11 человек. Первичный follow-up прошло 19 человек, по результатам контрольного визита не получено статистически значимого различия в наступлении первичной конечной точки — частота рецидива в группе колхицина составила 18%, в контрольной группе — 22%. Отмечается улучшение качества жизни пациентов в исследуемой группе согласно изучаемым опросникам: в группе колхицина общий балл AFEQT составил 69 (59;74) vs 57 (45;68), $p=0,033$. Продолжается набор пациентов для дальнейшей оценки результатов исследования.

Заключение. Применение низких доз колхицина является перспективным направлением, в настоящее время продолжается исследование для оценки клинической эффективности уменьшения интенсивности хронического воспаления на фоне приема противовоспалительных препаратов.

Рецензенты: Ляпина И. Н. (к.м.н., ФГБНУ "НИИ КПССЗ", Кемерово), Кручинова С. В. (к.м.н. НИИ-ККБ№1 им. С. В. Очаповского, Краснодар).

080 РОЛЬ "НОВЫХ" ИНДЕКСОВ СИСТЕМНОГО ВОСПАЛЕНИЯ В РАЗВИТИИ РЕЦИДИВА ФИБРИЛЛЯЦИИ ПРЕДСЕРДИЙ ПОСЛЕ КРИОБАЛЛОННОЙ ИЗОЛЯЦИИ УСТЬЕВ ЛЕГОЧНЫХ ВЕН

Антонян В. В., Басиева М. А., Испирян А. Ю., Шварц В. А.

ФГБУ "НМИЦ ССХ им. А. Н. Бакулева" Минздрава России, Москва, Россия

Источник финансирования: нет.

Цель. Оценка прогностической роли уровня "новых" биомаркеров системного воспаления в прогнозировании рецидива фибрилляции предсердий (ФП) после первичной процедуры криобаллонной изоляции легочных вен (ЛВ).

Материал и методы. В исследование включены 239 человек, средний возраст 61 год, которым проводилась первичная процедура криобаллонной изоляции ЛВ. Средний период наблюдения составил 20 мес. Первичная конечная точка — развитие рецидива ФП в отдаленном периоде. Были изучены исходные уровни маркеров системного воспаления.

Результаты. Оставались под наблюдением >1 года 167 пациентов, что составило 70% от первоначального количества отобранных пациентов. Из них первичная конечная точка обнаруживалась у 63 пациентов, без рецидива оставались 104 пациента. Между группами с рецидивом аритмии и без рецидива наблюдались статистически значимые различия по уровням изучаемых маркеров SIRI (Systemic Inflammation Response Index, индекс системного воспалительного ответа), SII (Systemic Inflammation Index, индекс системного воспаления), NLR (Neutrophils Lymphocytes Ratio, нейтрофило-лимфоцитарное отношение): для SIRI — 0,91 (0,67; 1,1) vs 0,76 (0,55; 1,05), $p=0,018$; для SII — 410,5 (309,6; 565,1) vs 350,95 (257,1; 462,8), $p=0,008$; для NLR — 1,8 (1,5; 2,5) vs 1,6 (1,3; 2), $p=0,002$. По данным ROC-анализа были получены пороговые значения маркеров, ассоциированные с развитием рецидива ФП: SIRI >0,841, SII >365,83, NLR >1,6. В многофакторной регрессионной модели Кокса SII и NLR оставались значимыми предикторами рецидива.

Заключение. Индексы SIRI, SII и NLR обладают предикторной значимостью для рецидива фибрилляции ФП после интервенционного лечения и могут быть использованы для повышения эффективности криоабляции ЛВ.

Рецензенты: Ляпина И. Н. (к.м.н., ФГБНУ "НИИ КПССЗ", Кемерово), Кручинова С. В. (к.м.н. НИИ-ККБ№1 им. С. В. Очаповского, Краснодар).

081 КАЧЕСТВО ЖИЗНИ, ПСИХОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ И ПРИВЕРЖЕННОСТЬ К ЛЕЧЕНИЮ СРЕДИ ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ С УЛУЧШЕННОЙ ФРАКЦИЕЙ ВЫБРОСА ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА

Даутов Д. Р.¹, Хатламаджиян В. В.¹, Медведев А. Д.², Лебедева В. К.¹

¹ФГБУ "НМИЦ им. В. А. Алмазова" Минздрава России, Санкт-Петербург; ²БУЗ ВО "Вологодская областная клиническая больница", Вологда, Россия

Источник финансирования: нет.

Цель. Оценка качества жизни и приверженности к лечению, скрининг тревоги и депрессии в зависимости от наличия имплантируемого кардиовертера-дефибриллятора (ИКД) (в том числе с функцией ресинхронизирующей терапии — СРТ-Д) среди пациентов с сердечной недостаточностью (СН) с улучшенной фракцией выброса левого желудочка (ФВЛЖ).

Материал и методы. Поперечное исследование включало 81 пациента из ретроспективного регистра пациентов с ХСН с улучшенной ФВЛЖ, из них 54 имели ИКД или СРТ-Д, имплантированный с целью первичной профилактики внезапной сердечной смерти (ВСС). Во время амбулаторного визита пациенты заполняли опросники KCCQ-12, HADS и Мориски-Грин. У 23,5% пациентов ($n=19$) на момент опроса был зарегистрирован рецидив снижения ФВЛЖ $\leq 35\%$. Статистический анализ проводился с использованием программы StatTech v.4.11.1. Различия считались статистически значимыми при $p < 0,05$.

Результаты. Абсолютное большинство пациентов имели высокий (более 50 баллов) общий и клинический итоговый балл по KCCQ-12 (84% и 80% соответственно). У 2,5% ($n=2$)

пациентов выявлена субклиническая тревога, у 8,4% ($n=7$) — субклиническая депрессия, у 4,9% ($n=4$) — выраженная депрессия. Всего 4,9% пациентов ($n=4$) имели высокую приверженность к лечению (4 балла по опроснику Мориски-Грин), 87,7% ($n=71$) — низкую приверженность. Наличие ИКД/СРТ-Д не оказало значимого влияния на результаты опроса. Пациенты с обостренной электротерапией ИКД/СРТ-Д в анамнезе имели более низкие общий и клинический балл по KCCQ-12, и все (100%) характеризовались низкой приверженностью к лечению, в то время как уровень тревоги и депрессии значимо не отличался. При этом наличие необостренной электротерапии ИКД в анамнезе не продемонстрировало статистически значимой ассоциации с уровнем тревоги, депрессии или качеством жизни.

Заключение. При поперечном исследовании наличие ИКД/СРТ-Д у пациентов с ХСН с улучшенной ФВЛЖ не показало значимой ассоциации с уровнем качества жизни, тревоги и депрессии. Абсолютное большинство пациентов имело низкую приверженность к лечению, что является вызовом и требует разработки персонализированного мультидисциплинарного подхода к ведению данной категории больных для улучшения отдаленных результатов лечения.

Рецензенты: Ляпина И. Н. (к.м.н., ФГБНУ "НИИ КПССЗ", Кемерово), Кручинова С. В. (к.м.н. НИИ-ККБ№1 им. С. В. Очаповского, Краснодар).

082 ВСТРЕЧАЕМОСТЬ НАРУШЕНИЙ РИТМА СЕРДЦА И ПРОВОДИМОСТИ У ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ СПОРТСМЕНОВ

Кардашова О. О., Суздалева И. А., Чернова А. А., Никулина С. Ю.

ФГБОУ ВО КрасГМУ им. проф. В. Ф. Войно-Ясенецкого Минздрава России, Красноярск; ФГБУ "ФСНКЦ ФМБА России", Красноярск, Россия

Источник финансирования: грант РНФ № 25-25-20159 "Ассоциативная роль полиморфных аллельных вариантов генов ренин-ангиотензин-альдостероновой системы с ремоделированием левого желудочка и нагрузочной артериальной гипертензией у профессиональных спортсменов как маркерами предрасположенности к формированию "спортивного" сердца".

Цель. Проанализировать частоту встречаемости нарушений ритма сердца и проводимости у профессиональных спортсменов.

Материал и методы. Электрокардиографическое обследование 130 профессиональных спортсменов, имеющих спортивную квалификацию не менее I разряда, средний возраст которых 22 года, из них 56 женщины и 74 мужчин.

Результаты. По результатам проведенного электрокардиографического исследования отклонение от нормы выявлено у 36 спортсменов (28%). На долю синусовой аритмии выпадает 14 случаев, что занимает 37% от общего числа выявленной патологии, неполная блокада правой ножки пучка Гиса встречается 11 раз, что в процентном соотношении составляет 29%. Синусовая брадикардия с ЧСС менее 30 уд/мин выявлена только у 2 человек (6%), АВ-блокада I степени зарегистрирована в 5 случаях (14%), полная блокада правой ножки пучка Гиса в 3 случаях (8%), желудочковые экстрасистолы выявлены у 1 спортсмена (3%).

Заключение. С учетом индивидуальных особенностей каждого спортсмена, а также с использованием современных методов диагностики и мониторинга, можно значительно снизить вероятность развития серьезных сердечно-сосудистых заболеваний.

Рецензенты: Ляпина И. Н. (к.м.н., ФГБНУ "НИИ КПССЗ", Кемерово), Кручинова С. В. (к.м.н. НИИ-ККБ№1 им. С. В. Очаповского, Краснодар).

083 ПРЕДИКТОРЫ ПАРОКСИЗМАЛЬНОЙ

ФИБРИЛЛЯЦИИ ПРЕДСЕРДИЙ У ПАЦИЕНТОВ С СИНУСОВЫМ РИТМОМ НА ОСНОВАНИИ ДАННЫХ СУТОЧНОГО МОНИТОРИРОВАНИЯ ЭКГ

Степанова П. А.¹, Германова О. А.¹, Решетникова Ю. Б.²,
Германов А. В.¹

¹Медицинский университет "Реавиз", Самара; ²ФГБОУ
ВО СамГМУ Минздрава России, Самара, Россия

Источник финансирования: нет.

Цель. Изучить основные предикторы развития пароксизмальной фибрилляции предсердий (ФП) по результатам суточного холтеровского мониторирования (ХМ ЭКГ).

Материал и методы. Проведено исследование "случай-контроль" с участием 6630 пациентов, проходивших рутинное обследование по поводу ишемической болезни сердца (ИБС). До начала исследования ни у одного из обследованных ФП не была диагностирована, жалобы на симптомы, связанные с нарушением ритма, отсутствовали. ФП была случайной находкой при ХМ ЭКГ. Среди всех обследованных, таких пациентов оказалось 97. Они составили основную группу. Группа контроля (99 человек) — пациенты из той же первичной когорты, соответствующие по основным антропометрическим параметрам и коморбидности основной группе, но без ФП. Методы обследования включали стандартные лабораторные и инструментальные методы, в том числе трансторакальную эхокардиографию, ультразвуковую доплерографию брахиоцефальных сосудов, по показаниям — стресс-эхокардиографию, коронарную ангиографию. При анализе ХМ ЭКГ оценивали: основной ритм, наджелудочковую и желудочковую эктопическую активность, наличие пауз, блокад, динамику сегмента ST, интервал QT, вариабельность сердечного ритма. Особое внимание уделяли наличию ранней экстрасистолы типа "R на T" и "R на T".

Результаты. У подавляющего большинства пациентов основной группы регистрировалась ранняя наджелудочковая экстрасистолия типа "R на T" 2.0 (1.0, 5.0) vs 0.0 (0.0, 0.0) при $N=74.763$, $p<0.001$, а также типа "R на T" 95 (97.9%) vs 4 (4.0%) при $\chi^2=172.81$, $p<0.001$. Таким образом, наиболее значимым предиктором пароксизма ФП оказалось наличие ранней наджелудочковой экстрасистолы типа "R на T". При её наличии риск развития пароксизма ФП возрастал в 8461 раз. Также в основной группе достоверно выше было общее количество наджелудочковых экстрасистол (одиночных, парных, групповых). Количество желудочковых экстрасистол (ЖЭ) значимо не отличалось. На основе регрессионного анализа создана модель прогнозирования, учитывающая наличие экстрасистол "R на T", количество парных ЖЭ (обратная связь) и эпизодов аллоритмии при ЖЭ (обратная связь). Пол, количество предсердных, атриовентрикулярных и одиночных ЖЭ статистически значимого влияния на риск ФП в модели не оказали.

Заключение. Основным ЭКГ-предиктором пароксизма ФП у бессимптомных пациентов является ранняя наджелудочковая экстрасистолия типа "R на T". В основе механизма лежат не только электрофизиологические, но и гемодинамические факторы. Возбуждение предсердий, вызванное эктопическим предсердным центром, застает предсердия в следующем состоянии: они частично заполнены кровью, при этом атриовентрикулярные клапаны закрыты. Сокращение предсердий, вызванное срабатыванием эктопического предсердного центра, не может сопровождаться переходом крови из предсердий в желудочки из-за замкнутости атриовентрикулярных клапанов и более высокого давления в желудочках. В результате такое сокращение является изовольюмическим и изометрическим, что впоследствии приведет к перерастяжению и дилатации предсердий, создавая субстрат для возникновения ФП по механизму re-entry.

Рецензенты: Ляпина И. Н. (к.м.н., ФГБНУ "НИИ КПССЗ", Кемерово), Кручинова С. В. (к.м.н. НИИ-ККБ№1 им. С. В. Очаповского, Краснодар).

084 ПРОГНОЗИРОВАНИЕ РЕЦИДИВА АРИТМИИ ПОСЛЕ ПЛАНОВОГО ВОССТАНОВЛЕНИЯ СИНУСОВОГО РИТМА У ПАЦИЕНТОВ С ПЕРСИСТИРУЮЩЕЙ ФОРМОЙ ФИБРИЛЛЯЦИИ ПРЕДСЕРДИЙ

Барашкова Е. И., Ионин В. А., Толстиков И. О.,
Пигалова Д. В., Баранова Е. И.

ФГБОУ ВО "ПСПбГМУ им. акад. И. П. Павлова"
Минздрава России, Санкт-Петербург, Россия

Источник финансирования: нет.

Цель. Определить предикторы рецидива аритмии у пациентов с персистирующей формой фибрилляции предсердий (ФП) после планового восстановления синусового ритма.

Материал и методы. В исследование было включено 105 пациентов с персистирующей формой ФП после планового восстановления синусового ритма. Проспективное наблюдение проводилось в течение 12 мес. после кардиоверсии.

Результаты. Рецидив ФП в течение 12 мес. после кардиоверсии наблюдался у 57/105 (54,3%) пациентов. По данным многофакторного регрессионного анализа с пошаговым исключением менее значимых предикторов наиболее значимыми факторами риска рецидива аритмии были толщина эпикардальной жировой ткани (ЭЖТ) (Бета — 0,646, ОШ = 1,908, 95% ДИ: 1,233-2,951, $p=0,004$) и концентрация рогового фактора дифференцировки-15 (GDF-15) (Бета — 0,001, ОШ=1,001, 95% ДИ: 1,001-1,002, $p=0,001$). При анализе ROC-кривых определены пороговые значения предикторов. Увеличение толщины ЭЖТ более 4,55 мм и концентрации GDF-15 более 2432,6 пг/мл повышало риск возобновления аритмии в 3 раза (ОР=3,006, 95% ДИ: 2,066-4,375, $p<0,001$). При анализе длительности сохранения синусового ритма отмечена высокая частота рецидива ФП в течение 1 мес. (33/57 (57,9%)). Для выявления предикторов возобновления ФП в течение 1 мес. после кардиоверсии выполнен анализ в группах раннего ($n=33$) и позднего ($n=24$) рецидива. По данным многофакторного регрессионного анализа возобновление аритмии в течение 1 месяца после восстановления синусового ритма ассоциировано с концентрацией галектина-3 (Бета — 1,088, ОШ=2,967, 95% ДИ: 1,256-7,008, $p=0,013$). Определено пороговое значение галектина-3 — 3,15 нг/мл, превышение которого увеличивало риск раннего рецидива ФП в 3,5 раза (ОР=3,520, 95% ДИ: 1,601-7,741, $p<0,001$).

Заключение. Предикторами рецидива аритмии в течение 12 мес. после планового восстановления синусового ритма у пациентов с персистирующей формой ФП являются толщина ЭЖТ и концентрация GDF-15. Возобновление аритмии в течение 1 мес. после кардиоверсии ассоциировано с концентрацией галектина-3.

Рецензенты: Ляпина И. Н. (к.м.н., ФГБНУ "НИИ КПССЗ", Кемерово), Кручинова С. В. (к.м.н. НИИ-ККБ№1 им. С. В. Очаповского, Краснодар).

085 ОСОБЕННОСТИ НАЗНАЧЕНИЯ АНТИАРИТМИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ У ПАЦИЕНТОВ С ФИБРИЛЛЯЦИЕЙ ПРЕДСЕРДИЙ

Толстиков И. О., Ионин В. А., Барашкова Е. И.,
Бердышева В. А., Баранова Е. И.

ФГБОУ ВО "ПСПбГМУ им. акад. И. П. Павлова"
Минздрава России, Санкт-Петербург, Россия

Источник финансирования: нет.

Цель. Определить эффективность антиаритмической терапии (ААТ) и влияние коррекции терапии на течение аритмии у пациентов с вагозависимой фибрилляцией предсердий (ФП).

Материал и методы. В исследование включено 94 пациента с вагозависимой пароксизмальной ФП. При отсутствии эффекта ААТ проводилась коррекция терапии с последующим проспективным наблюдением в течение 12 мес.

Результаты. Отсутствие эффекта ААТ отмечалось у 74/94 (78,7%) обследованных. У больных с вагозависимой ФП наблюдалась высокая эффективность препарата "Этализин" (40,0% и 2,7%, $p < 0,001$) и низкая эффективность терапии бета-адреноблокаторами (5,0% и 31,1%, $p < 0,001$). При отсутствии противопоказаний у пациентов с неэффективной ААТ проводилась коррекция терапии с последующим клинико-инструментальным контролем. 47 больным инициирована терапия препаратом "Этализин". У 66,7% пациентов, не принимавших назначенную ААТ, при проспективном наблюдении отмечались частые пароксизмы ФП. На фоне терапии Этализином у 78,1% обследованных наблюдалось отсутствие пароксизмов ФП по данным многосуточного мониторинга ЭКГ ($p=0,03$). Применение препарата "Этализин" у пациентов с вагозависимой пароксизмальной ФП снижает время аритмии в 2,3 раза ($OR=2,344$, ДИ 95% 1,120-4,906, $p=0,003$).

Заключение. У большинства пациентов с вагозависимой пароксизмальной ФП отмечается отсутствие эффекта от ААТ. Наиболее эффективным антиаритмическим препаратом при вагозависимой форме ФП является "Этализин".

Рецензенты: Ляпина И. Н. (к.м.н., ФГБНУ "НИИ КПССЗ", Кемерово), Кручинова С. В. (к.м.н. НИИ-ККБ№1 им. С. В. Очаповского, Краснодар).

086 FRAGMENTATION OF THE QRS COMPLEX: PROGNOSTIC SIGNIFICANCE IN PATIENTS WITH AN IMPLANTABLE CARDIOVERTER — DEFIBRILLATOR

Antusheva M. S., Gordeeva M. S., Parmon E. V.

Almazov National Medical Research Centre, St. Petersburg, Russia

Источник финансирования: нет.

Aim. To evaluate the significance of QRS complex fragmentation (fQRS) for identifying patients at high risk of developing life-threatening arrhythmias and for determining indications for implantable cardioverter-defibrillator (ICD) implantation.

Material and methods. The study included 110 patients over 18 years of age who received an ICD implantation in 2020 at the Almazov National Medical Research Centre. The mean age was 58.3 ± 10.5 years, with 85 (77.3%) being male. The following parameters were assessed: left ventricular ejection fraction (LVEF), history of paroxysms of sustained ventricular tachycardia (VT) and sudden cardiac death (SCD), various types of bundle branch block, electrocardiographic signs of left ventricular hypertrophy (LVH), QRS complex duration, presence of a pathological Q wave, R wave in precordial leads, and fQRS. fQRS was assessed according to the criteria of M. K. Das et al. (2006). Prospective follow-up included telephone interviews with participants to determine the following endpoints: ICD therapy, death from any cause, and heart transplantation. The mean follow-up time was 46 ± 5.8 months.

Results. A history of VT was present in 44 patients (40%), and SCD in 8 (7.3%). fQRS was detected in 57 patients (51.8%) based on the analysis of 12-lead ECG data prior to ICD implantation. The number of deceased patients was 30 (42.3%). Differences were found between the presence of fQRS and a history of VT. Among patients with fQRS, episodes of VT were identified in 25 patients (43.8%), while among patients without fQRS, VT was recorded only in 19 patients (35.8%). During the prospective study, contact was maintained via telephone interview with 71 patients. Of these, 53 patients (74.6%) had no ICD therapy, 18 patients (25.4%) experienced at least one ICD therapy, and 4 patients (5.6%) underwent heart transplantation.

Conclusion. A relationship was established between fQRS and a history of VT, as well as with ICD therapy during prospective follow-up. Thus, fQRS may serve as an important electrocardiographic marker that should be considered when selecting patients for ICD implantation. Further study of fQRS is warranted to improve the accuracy of predicting arrhythmic events and to optimize the strategy for ICD implantation.

Рецензенты: Ляпина И. Н. (к.м.н., ФГБНУ "НИИ КПССЗ", Кемерово), Кручинова С. В. (к.м.н. НИИ-ККБ№1 им. С. В. Очаповского, Краснодар).

Раздел 9. Кардио-рено-гепато-метаболический континуум

087 ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНГИБИТОРОВ НАТРИЙ-ГЛЮКОЗНОГО КОТРАНСПОРТЕРА 2 ТИПА ДЛЯ ПРОФИЛАКТИКИ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ И ПОЧЕЧНЫХ ИСХОДОВ У БОЛЬНЫХ С ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ ПОЧЕК И САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ, ПОДЛЕЖАЩИХ ХИРУРГИЧЕСКОЙ РЕВАСКУЛЯРИЗАЦИИ МИОКАРДА

Маркина М.А.¹, Малинова Л.И.¹, Толстов С.Н.²

¹ФГБОУ ВО "Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского" Минздрава России, Саратов; ²ГУЗ "Областной клинический кардиологический диспансер", Саратов, Россия

Источник финансирования: нет.

Цель. Оценить эффективность применения ингибиторов НГЛТ2 в снижении неблагоприятных почечных исходов у больных с хронической болезнью почек (ХБП) и сахарным диабетом 2 типа (СД2), подвергшихся операции аортокоронарного шунтирования (АКШ).

Материал и методы. В исследование включены пациенты с СД2 и ХБП (СКФ ЕР1 25-60 мл/мин/1,73 м²), подвергшихся операции АКШ, которые были разделены на две группы: 1-я (основная группа, n=12), принимавших препараты иНГЛТ2 на амбулаторном этапе и 2-я (группа контроля, n=17) без таковой терапии. Проведен сравнительный анализ измене-

ния маркеров повреждения почек (креатинин крови и СКФ) и почечных событий (развитие острого почечного повреждения (ОПП), необходимость заместительной почечной терапии) в исследуемых группах в течение госпитального периода. Медиана времени приема иНГЛТ2 на амбулаторном этапе до включения в исследование составила 6,4 (3,8-8,4) мес.

Результаты. В контрольной группе отмечался один летальный исход по причине развития периоперационного инфаркта миокарда ($x^2=0,032$, $p=0,85$). Исходно пациенты 1-й группы имели значимо более высокий уровень креатинина крови в сравнении с пациентами 2-й группы — Ме (Q1;Q3) 129,5 (109,0;157,5) и 116,0 (96,0;118,0), соответственно, $p=0,01$). У 4 пациентов основной группы (33,3%) и у 3 пациентов контрольной группы (17,6%) выявлено интраоперационное повышение креатинина крови, соответствующее критериям ОПП ($x^2=0,28$, $p=0,59$). К моменту выписки у пациентов обеих групп отмечалась тенденция к снижению креатинина крови, не достигшая значимых изменений (разность медиан Ходжеса-Лемана для пациентов 1-й группы составила 3,2 (-24;35), $p=0,46$; для пациентов 2-й группы 4,0 (-11,5;21,0), $p=0,57$).

Заключение. Исходно более высокий уровень креатинина крови у пациентов с СД2 и ХБП ассоциировался с увеличением частоты интраоперационного почечного повреждения. Терапия SGLT2-ингибиторами не сопровождалась дальнейшим прогрессирующим ухудшением функции почек в течение всего госпитального периода наблюдения. Для включения препаратов данной группы в структуру надежной кардио-

нефропротективной тактики ведения кардиохирургических пациентов с СД2 и ХБП требуется проведение в дальнейшем крупных контролируемых клинических исследований.

Рецензенты: Ляпина И. Н. (к.м.н., ФГБНУ "НИИ КПССЗ", Кемерово), Кручинова С. В. (к.м.н. НИИ-ККБ№1 им. С. В. Очаповского, Краснодар).

088 СВЯЗЬ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ И ОСЛОЖНЕНИЙ У ПАЦИЕНТОВ С БЕССИМПТОМНОЙ ГИПЕРУРИКЕМИЕЙ И АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ В РЕАЛЬНОЙ КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

Курносова А. А., Тачилович И. О., Заикина М. П., Васильцова Е. А.

ФГБОУ ВО Первый МГМУ им. И. М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет), Москва, Россия

Источник финансирования: нет.

Цель. Проанализировать ассоциацию бессимптомной гиперурикемии и сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ) у пациентов с артериальной гипертензией, находившихся на стационарном лечении в университетской клинической больницы №1 Сеченовского университета, в период с 2021 по 2025 гг. В исследование включались пациенты с артериальной гипертензией (АГ), у которых имелись данные об уровне мочевой кислоты. Критериями исключения являлись: подагра, активная онкология, цирроз печени и гепатиты любой этиологии, воспалительные заболевания кишечника, миокардиты/перикардиты, кардиомиопатии, сахарный диабет 1 типа, декомпенсированный сахарный диабет 2 типа, анемия средней и тяжелой степени тяжести, скорость клубочковой фильтрации (СКФ) <30 мл/мин/1,73 м², ревматические пороки сердца, аутоиммунные заболевания, пациенты на иммуносупрессивной терапии. Бессимптомная гиперурикемия определялась при уровне мочевой кислоты выше 360 мкмоль/л для женщин и 420 мкмоль/л для мужчин или при приеме аллопуринола или фебуксостата, которые были назначены ранее в связи с бессимптомной гиперурикемией.

Материал и методы. Проведено ретроспективное одномоментное исследование данных медицинских карт пациентов, находившихся на стационарном лечении в университетской клинической больницы №1 Сеченовского университета, в период с 2021 по 2025 гг. В исследование включались пациенты с артериальной гипертензией (АГ), у которых имелись данные об уровне мочевой кислоты. Критериями исключения являлись: подагра, активная онкология, цирроз печени и гепатиты любой этиологии, воспалительные заболевания кишечника, миокардиты/перикардиты, кардиомиопатии, сахарный диабет 1 типа, декомпенсированный сахарный диабет 2 типа, анемия средней и тяжелой степени тяжести, скорость клубочковой фильтрации (СКФ) <30 мл/мин/1,73 м², ревматические пороки сердца, аутоиммунные заболевания, пациенты на иммуносупрессивной терапии. Бессимптомная гиперурикемия определялась при уровне мочевой кислоты выше 360 мкмоль/л для женщин и 420 мкмоль/л для мужчин или при приеме аллопуринола или фебуксостата, которые были назначены ранее в связи с бессимптомной гиперурикемией.

Результаты. В анализ было включено 786 пациентов: 395 с бессимптомной гиперурикемией и 391 с нормальным уровнем мочевой кислоты, среди них 345 мужчин (43,9%) и 441 женщин (56,1%), медианный возраст составил 66 лет. В группе пациентов с бессимптомной гиперурикемией по сравнению с пациентами с нормальным уровнем мочевой кислоты чаще встречались: инфаркт миокарда — 13,2% vs 8,8% (p=0,048), хроническая сердечная недостаточность (ХСН) — 21,3% vs 13,9% (p=0,007), фибрилляция предсердий — 26,3% vs 18,0% (p=0,005), тромбоз глубоких вен (ТГВ) — 2,5% vs 0,5% (p=0,02), тромбоемболия легочной артерии (ТЭЛА) — 3,3% vs 0,5% (p=0,005). После поправки на возраст и пол гиперурикемия ассоциировалась с инфарктом миокарда (ОШ 1,58; 95% ДИ 1,00–2,49), ХСН (ОШ 1,67; 95% ДИ 1,15–2,43), фибрилляцией предсердий (ОШ 1,62; 95% ДИ 1,15–2,29), венозными тромбоемболическими осложнениями (ТГВ и ТЭЛА) (ОШ 5,77; 95% ДИ 1,68–19,86).

Заключение. Наше исследование подтверждает имеющиеся данные о том, что бессимптомная гиперурикемия ассоциирована с большей распространенностью инфаркта миокарда, ХСН, фибрилляции предсердий, венозных тромбоемболических осложнений у пациентов с АГ. Полученные результаты подтверждают необходимость более тщательной оценки сердечно-сосудистого риска у пациентов с АГ и бессимптомной гиперурикемией и обосновывают целесообразность проведения дальнейших исследований с оценкой роли уратснижающей терапии.

Рецензенты: Ляпина И. Н. (к.м.н., ФГБНУ "НИИ КПССЗ", Кемерово), Кручинова С. В. (к.м.н. НИИ-ККБ№1 им. С. В. Очаповского, Краснодар).

089 СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КЛИНИКО-ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫХ И ЛАБОРАТОРНЫХ ПАРАМЕТРОВ У ПАЦИЕНТОВ С ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ И ОЖИРЕНИЕМ 1 И 2 СТЕПЕНИ

Дрогашевская Н. В., Филиппов К. Г., Тимофеев Ю. С., Джиоева О. Н., Драккина О. М.

ФГБУ "НМИЦ ТПМ" Минздрава России, Москва, Россия

Источник финансирования: нет.

Цель. Провести сравнительный анализ клинико-инструментальных и лабораторных параметров у пациентов с гипертонической болезнью (ГБ) и ожирением.

Материал и методы. Обследовано 111 пациентов 40–55 лет с подтвержденным диагнозом ГБ, в зависимости от наличия ожирения пациенты разделены на 3 сопоставимые по полу и возрасту группы — с ГБ и ожирением 1 степени (ИМТ 30–34,9 кг/м², n=34), с ГБ и ожирением 2 степени (ИМТ 35–39,9 кг/м², n=34) и с ГБ без ожирения (ИМТ <30 кг/м², n=43). Всем участникам проведен сбор клинико-anamnestических данных, рутинные лабораторные исследования, трансторакальная эхокардиография (ЭхоКГ), суточное мониторирование артериального давления (СМАД).

Результаты. При анализе результатов лабораторных исследований статистически значимых различий между тремя группами не выявлено, в том числе не было получено различий сыровоточных уровней вЧСРБ (p>0,05). При сравнении данных ЭхоКГ показатель конечного-диастолического размера (КДР) был достоверно выше в группе ожирения 1 степени по сравнению как с группой ожирения 2 степени (Me 51,0 [IQR 48,0;54,0] vs Me 48,00 [IQR 46,0;50,0], p=0,006), так и с контрольной группой (Me 48,00 [IQR 46,0;50,0], p=0,0008). Толщина межжелудочковой перегородки увеличивалась со степенью ожирения Me 10,00 [IQR 8,0;10,0], значимые различия выявлены между контрольной группой и обеими группами с ожирением (Me 11,00 [IQR 9,0;12,0], p=0,0256 и 2 степени p=0,004). Значения фракции выброса левого желудочка были достоверно выше в группе без ожирения Me 66,00 [IQR 64,0;69,0] по сравнению с группой ожирения 1 степени (Me 64,00 [IQR 61,0;66,0], p=0,056) и 2 степени (Me 63,50 [IQR 61,0;67,0], p=0,024). Показатель TAPSE имел тенденцию к снижению на фоне прогрессирования ожирения, выявлены значимые различия между контрольной группой и ожирения 2 степени (Me 22,00 [IQR 21,0; 25,0], p=0,0205). И напротив, наблюдается статистически значимое увеличение толщины эпикардиальной жировой ткани на фоне прогрессирования ожирения — Me 4,00 [IQR 3,0;5,0] и Me 6,5 [IQR 5,0;10,0], по сравнению с группой контроля — Me 3,00 [IQR 4,0;5,0], p=0,0001 для всех сравнений. При анализе показателей СМАД значения среднего систолического АД были достоверно выше в группе лиц с ожирением 2 степени (Me 136,00 [IQR 128,0;141,0]) vs ожирения 1 степени (Me 118,50 [IQR 106,0;130,0], p=0,000018) и лиц без ожирения Me 125,0 [IQR 118,0;135,0], p=0,007.

Заключение. Полученные различия в инструментальных параметрах у пациентов с ГБ в зависимости от степени сопутствующего ожирения подчеркивают необходимость учета данного фактора при интерпретации результатов исследований с целью персонализации терапии.

Рецензенты: Ляпина И. Н. (к.м.н., ФГБНУ "НИИ КПССЗ", Кемерово), Кручинова С. В. (к.м.н. НИИ-ККБ№1 им. С. В. Очаповского, Краснодар).

Раздел 10. Междисциплинарные проблемы в кардиологии

090 ОЦЕНКА РИСКА КАРДИОВАСКУЛЯРНОЙ ТОКСИЧНОСТИ ПРОТИВООПУХОЛЕВОЙ ТЕРАПИИ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ НОВООБРАЗОВАНИЙ ЯИЧНИКОВ

Князева Е. Н.

ФГБОУ ВО "Приволжский исследовательский медицинский университет" Минздрава России, Нижний Новгород, Россия

Источник финансирования: нет.

Цель. Провести исходную оценку риска кардиоваскулярной токсичности противоопухолевой терапии (КВТ-ПОТ) у пациентов с впервые диагностированным злокачественным заболеванием яичников.

Материал и методы. В исследование включено 65 женщин с впервые верифицированным злокачественным новообразованием яичников, которым планировалось проведение противоопухолевой терапии. Риск кардиоваскулярной токсичности оценивался по шкале NFA-ICOS, Mayo Clinic и чек-листу кардиотоксичности МНИОИ им. П. А. Герцена.

Результаты. Чаще всего в лечении рака яичников у этих пациенток встречалась схема с применением паклитаксела и кабоплатина (n=38, 60,3%), комбинация паклитаксела и цисплатина была назначена 14 женщинам (22,2%), химиотерапия с применением бевацизумаба встречалась в 17,5% случаев (n=11). Риск КВТ-ПОТ был низкий у 33,3% (n=21) пациенток, умеренный у 39,7% (n=25), высокий у 20,6% (n=13), очень высокий у 6,3% (n=4). В группе высокого риска КВТ-ПОТ сопутствующую сердечно-сосудистую патологию имели 84,6% пациенток, в группе очень высокого риска КВТ-ПОТ все женщины (100%) имели сопутствующую сердечно-сосудистую патологию. При этом коррекция базисной кардиотропной терапии требовалась 86% пациенток (n=56).

Заключение. Таким образом, четверть пациенток с раком яичников имели высокий и очень высокий риск КВТ-ПОТ, однако базисная терапия сопутствующего сердечно-сосудистого заболевания требовала коррекции у большей части из них. Выявление пациентов высокого и очень высокого риска кардиоваскулярной токсичности имеет важное значение для профилактики этих осложнений и выработке кардиопротективных стратегий.

Рецензенты: Ляпина И. Н. (к.м.н., ФГБНУ "НИИ КПССЗ", Кемерово), Кручинова С. В. (к.м.н. НИИ-ККБ№1 им. С. В. Очаповского, Краснодар).

091 СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫЙ РИСК И РИСК РАЗВИТИЯ КАРДИОВАСКУЛЯРНОЙ ТОКСИЧНОСТИ НА ФОНЕ ХИМИОЛУЧЕВОЙ ТЕРАПИИ У ПАЦИЕНТОВ С РАКОМ ЛЁГКОГО

Мишачкин И. Е.¹, Смирнова А. А.², Мишачкина Е. Е.², Заблоцкий А. В.¹

¹ФГБОУ ВО ПИМУ Минздрава России, Нижний Новгород; ²ННГУ им. Н. И. Лобачевского, Нижний Новгород, Россия

Источник финансирования: нет.

Цель. Оценка исходных сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ) и риска кардиоваскулярной токсичности противоопухолевой терапии (КВТ-ПОТ) на фоне химиолучевой терапии (ХЛТ). Изучение корреляции исходных рисков с выживаемостью у пациентов с нерезектабельным раком легкого (РЛ).

Материал и методы. Был проведен ретроспективный анализ 291 пациента с нерезектабельным РЛ завершивших ХЛТ или ЛТ. Пациенты, согласно факту выживаемости, раздельно

для периодов в 12 и 36 месяцев были разделены на группы — на выживших и умерших. Оценка сердечно-сосудистого риска (ССР) проводилась на основе шкал SCORE2/SCORE2-OP и шкалы глобальной оценки 10-летнего ССР (у пациентов с установленными ССЗ). Оценка риска КВТ-ПОТ проводилась согласно NFA-ICOS. Анализ выживаемости пациентов проводился с учётом стадий онкологического заболевания и групп риска методом Каплана-Мейера.

Результаты. Наличие сопутствующей патологии было выявлено у 89,9% пациентов, а наличие трех и более сопутствующих заболеваний — у 25,4% пациентов. 98,9% пациентов были отнесены к группам высокого или очень высокого ССР, 70,4% пациентов были отнесены к группам высокого или очень высокого риска КВТ-ПОТ. Летальность в течение первых 12 мес. составила 39,5%, в течение 36 мес. — 62,2%. Выживаемость коррелировала со стадией РЛ: через 12 мес. среди выживших преобладали пациенты с III стадией РЛ, эта корреляция сохранилась через 36 мес. Наличие инфаркта миокарда (ИМ) в анамнезе и хронической сердечной недостаточности (ХСН) ФК II-III ассоциировалось с повышением летальности в 36 мес. Пациенты с ИМТ > 30кг/м² имели большую выживаемость в 12 мес., в 36 мес. эта корреляция утеряна. Клеточное строение РЛ, тип ХЛТ и тип препараты не оказывали значимого влияния на летальность. Не выявлено зависимости между летальностью и риском КВТ-ПОТ, что вероятно связано с однородностью анализируемой популяции.

Заключение. Пациенты с РЛ являются полиморбидными и характеризуются одновременно крайне высокими ССР и риском КВТ-ПОТ. Было выявлено, что на их прогноз значимо влияют перенесенный ИМ в анамнезе и наличие ХСН — все они ассоциированы с более высокой летальностью. III стадия онкологического процесса также характеризовалась более высокой летальностью. Полученные нами данные показывают, что пациенты с РЛ нуждаются в регулярном наблюдении кардиоонколога как на этапе планирования противоопухолевой терапии, так и в процессе лечения для улучшения качества жизни и прогноза.

Рецензенты: Козик В. А. (к.м.н., Новосибирский государственный медицинский университет, Новосибирск), Губарева Е. Ю. (к.м.н., Самарский государственный медицинский университет, Самара).

092 РИСК КАРДИОВАСКУЛОТОКСИЧНОСТИ У ПАЦИЕНТОВ С ОПУХОЛЯМИ ГОЛОВЫ И ШЕИ, ПОЛУЧАЮЩИХ ХИМИОТЕРАПЕВТИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ

Семерьянова Е. К., Антропова О. Н.

ФГБОУ ВО АГМУ Минздрава России, Барнаул, Россия

Источник финансирования: нет.

Цель. Оценить риск кардиоваскулотоксичности (КВТ) на основе анализа суммарного коронарного риска у пациентов, поступающих на химиотерапевтическое лечение, не имеющее специальных стратификационных шкал КВТ.

Материал и методы. На базе отделения химиотерапии КГБУЗ АКОД в проспективное наблюдательное исследование включены 23 пациента с опухолями головы и шеи, из них 22 (96%) мужчины и 1 (4%) женщина, медиана возраста составила 65,2 года. Проводилось общеклиническое обследование, оценка анамнестических данных, лабораторные исследования включали липидограмму, оценку креатинина, мочевины, СКФ, анкетирование по госпитальной шкале тревоги и депрессии HADS. Оценка сердечно-сосудистого риска проводилась с использованием шкал SCORE2 и SCORE2-OP.

Результаты. Из 23 пациентов 8,7% (2 пациента) отнесены к группе экстремально высокого сердечно-сосудистого риска. Имели очень высокий риск 21,7% (5 больных) — из них

каждый пациент имел АКС и 80% (4 пациента) ГБ, высокий риск имели 69,5% (16 больных) — из них 43,7% (7 больных) имели в анамнезе ГБ. Пациентов с низким или умеренным сердечно-сосудистым риском не было выявлено. АКС обнаружены у 30,4% (7 пациентов). Пациентов с установленным диагнозом ХБП и СД не было, однако повышенный уровень глюкозы отмечался у 34,7% (8 пациентов). Снижение уровня СКФ <60 мл/мин отмечалось у 5 (21,7%) пациентов. Артериальная гипертензия была диагностирована у 56,5% (13 больных), статус курильщика имели 95,6% (22 пациента), медиана составила 25 пачка/лет. Целевых значений ХС-ЛНП достигли 26,1% (6 больных). В группе высокого риска достигли целевых значений 12,5% (2 пациента), в группе очень высокого риска 60% (3 пациента), в группе экстремально высокого риска 50% (1 пациент). Субклиническая тревога выявлена у 13% (3 пациента), клинически выраженная депрессия выявлена у 13% (3 пациента). Регулярную медикаментозную терапию по поводу сердечно-сосудистой патологии лечение получали только 6 (23,1%) пациентов, лишь 4,3% (1 пациент) принимал статины.

Заключение. Среди пациентов, поступающих на химиотерапевтическое лечение, преобладают больные высокого и очень высокого сердечно-сосудистого риска. Однако регулярную медикаментозную терапию с целью коррекции факторов риска получают около четверти пациентов.

Рецензенты: Козик В. А. (к.м.н., Новосибирский государственный медицинский университет, Новосибирск), Губарева Е. Ю. (к.м.н., Самарский государственный медицинский университет, Самара).

093 ПРОГНОСТИЧЕСКАЯ ЦЕННОСТЬ РЕЗУЛЬТАТОВ КРАТКОЙ БАТАРЕИ ТЕСТОВ ФИЗИЧЕСКОГО ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ 65 ЛЕТ И СТАРШЕ

Федин М. А., Ерусланова К. А., Изюмов А. Д., Котовская Ю. В., Ткачева О. Н.

РГНКЦ ФГАУ ВО РНИМУ им. Н. И. Пирогова Минздрава России, Москва, Россия

Источник финансирования: нет.

Цель. Оценить способность краткой батареи тестов физического функционирования (КБТФФ) и её отдельных компонентов предсказывать неблагоприятные сердечно-сосудистые исходы в течение 1 года у пациентов ≥ 65 лет с хронической сердечной недостаточностью (ХСН).

Материал и методы. На базе ОСП РГНКЦ ФГАУ ВО РНИМУ им. Н. И. Пирогова с марта 2021 г. по март 2023 г. обследовано 150 пациентов 65 лет и старше с установленным диагнозом ХСН. В ходе наблюдения оценивали частоту развития неблагоприятных исходов (инфаркта миокарда, инсульта, госпитализаций по причине ХСН и общую смертность) в течение 1 года наблюдения. При включении выполнена полная КБТФФ, включая оценку тандемного положения, подъема со стула (5 повторений) и времени ходьбы на 4 метра. Статистический анализ проведен в SPSS 28.0. Для оценки связей переменных проведены корреляции Спирмена. Для оценки прогностической способности показателей построен ROC-анализ с расчетом площади под кривой (AUC), 95% доверительного интервала (ДИ) и асимптотической значимости. Для переменных рассчитаны отношения шансов (ОШ), 95% ДИ и точный критерий Фишера.

Результаты. Обследовано 150 пациентов, 53,3% женщины ($n=80$), средний возраст $77,7 \pm 7,4$ года. Установлена фракция выброса (ФВ) левого желудочка низкая, умеренно низкая и сохранённая у 29,8%; 21,5% и 48,8% пациентов, соответственно. Сахарный диабет, фибрилляция предсердий, анемия, ожирение, перенесённые ОИМ и ОНМК были у 25,6%; 61,2%; 33,1%; 38,0%; 48,8%; 19,0%, соответственно. Общий балл по КБТФФ не коррелировал с ФВ ($r=-0,11$, $p=0,19$), но

значимо со шкалой оценки клинического состояния ХСН ($r=-0,25$, $p=0,002$) и уровнем NT-proBNP ($r=-0,22$, $p=0,028$). Данные об исходах получены у 109 пациентов, у остальных — потеря к наблюдению. У 24 из 109 пациентов (22%) развился неблагоприятный исход: 12 случаев смерти, 10 госпитализаций по ХСН, 1 случай инфаркта миокарда и 1 инсульта. Из 109 пациентов по результатам КБТФФ были отнесены к группе "старческая астения" 63 (57,8%), "преастения" 17 (15,6%), "нет астении" 29 (26,6%). Частота неблагоприятных исходов в этих группах составила соответственно 25,4%, 17,6%, 17,2% ($p=0,609$). ROC-анализ полных баллов КБТФФ: AUC=0,592 (95% ДИ 0,461–0,724, $p=0,168$). Оптимальный порог составил 3,5 балла. Для порога <4 баллов ОШ 2,18 (95% ДИ 0,84–5,63, $p=0,087$), чувствительность — 41,7%, специфичность — 75,3%. ROC-анализ времени ходьбы на 4 метра: AUC=0,631 (95% ДИ 0,505–0,757, $p=0,061$). При использовании порога ≥ 5 секунд, чувствительность составила 72,7%, специфичность — 54,3%, ОШ 2,24 (95% ДИ 0,80–6,31, $p=0,094$). Баллы тестов "подъем со стула" (AUC=0,568, 95% ДИ 0,436–0,700, $p=0,313$), и тандемное положение (AUC=0,567, 95% ДИ 0,435–0,699, $p=0,318$) имеют низкую прогностическую способность в отношении изучаемых исходов.

Заключение. Среди компонентов КБТФФ скорость ходьбы на 4 метра имела наибольшую прогностическую способность. Это может быть связано с тем, что остальные компоненты слабо связаны с кардиореспираторной функцией. Несмотря на то, что ни один из показателей не достиг статистической значимости на уровне $p < 0,05$, пороги (ходьба ≥ 5 сек и КБТФ <4) демонстрируют ОШ > 2,0, что в условиях небольшой выборки и малого числа событий может рассматриваться как клинически значимый тренд. Тест ходьбы на 4 метра может быть рекомендован в рутинной практике для стратификации риска у пожилых пациентов с ХСН, результат ≥ 5 секунд отражает группу высокого риска, требующую особого внимания.

Рецензенты: Козик В. А. (к.м.н., Новосибирский государственный медицинский университет, Новосибирск), Губарева Е. Ю. (к.м.н., Самарский государственный медицинский университет, Самара).

094 СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СТАТУС И ОСТЕОСАРКОПЕНИЧЕСКОЕ ОЖИРЕНИЕ У ПАЦИЕНТОВ ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА С ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА

Маслов К. Д., Цыганкова Д. П., Барбараш О. Л.

ФГБОУ ВО КемГМУ Минздрава России, Кемерово, Россия

Источник финансирования: грант РНФ в рамках проекта "Патофизиологические особенности формирования остеосаркопенического ожирения при мультифокальном атеросклерозе как маркера биологического старения", соглашение № 22-15-00305-П от 10.06.2025.

Цель. Оценить вклад социально-экономического статуса в развитие остеосаркопенического ожирения (ОСО) у пациентов пожилого возраста с ишемической болезнью сердца (ИБС).

Материал и методы. В исследование было включено 800 пациентов с ИБС, которым требовалась плановая реваскуляризация миокарда. Мужчины составляли 67,1% всех участников исследования. Медиана возраста обследованных составляла 68,7 (64,0;74,0) лет. Методом анкетирования собирались данные об уровнях дохода и образования, семейном положении, наличии депрессии и когнитивных нарушениях. В процессе статистической обработки данных формировались группы по уровню доходов исходя из параметров вариационного ряда: лица с уровнем дохода, попавшие в диапазон до 25 процентиля, характеризовались как респонденты с низким уровнем дохода (до 19 тысяч рублей в месяц на домохозяйство), от 25 до 75 процентиля — лица со средним уровнем доходов (19–30 тысяч рублей в месяц), выше 75 процентиля — с высоким уровнем доходов (более 30 тысяч рублей в месяц). В качестве

показателя вклада социально-экономического фактора риска в развитие ОСО использовались значения рангов значимости предикторов (при использовании деревьев классификации было выбрано дискриминантное одномерное ветвление и оценивалась значимость предикторов в процессе классификации). Значимость каждой независимой переменной определялась по 100-балльной шкале, где 0 — низкая значимость, а 100 — высокая. Различия считались статистически значимыми при $p < 0,050$.

Результаты. ОСО было выявлено у 1,7% мужчин и 2,4% женщин ($p=0,704$). 79,1% обследованных имели средний уровень образования, 20,6% — высший. 65,1% состояли в браке на момент анкетирования, 20,9% были вдовцами/вдовами, 10,0% — в разводе, остальные никогда не были в официальном браке. Низкий уровень доходов имели 24,3%, средний 45,0%, высокий — 30,6%. Наибольший вклад (значения рангов значимости) в развитие ОСО вносили: возраст (100), курение (20), высшее образование (20), наличие старческой астении по опроснику "Призма-7" (18). Наименьшие значения продемонстрировали: общий балл по опроснику активности повседневной жизни (9), общий балл по "Гериатрической шкале депрессии" (7), наличие когнитивных нарушений по 6-CIT (5), высокий уровень доходов (5) и наличие семьи (1).

Заключение. Пациенты с ИБС пожилого возраста являются группой высокого риска по развитию ОСО. Изменение социально-экономического статуса в связи с выходом на пенсию является фактором, способствующим прогрессированию как ИБС, так и ОСО. При формировании стратегии лечения и реабилитации у пожилых пациентов с ИБС следует учитывать социально-экономические факторы (уровень образования и доходов, семейное положение).

Рецензенты: Козик В. А. (к.м.н., Новосибирский государственный медицинский университет, Новосибирск), Губарева Е. Ю. (к.м.н., Самарский государственный медицинский университет, Самара).

095 СКРЫТЫЙ ЖЕЛЕЗОДЕФИЦИТ У ПАЦИЕНТОВ С ЛЕГОЧНОЙ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

Балькина К. В., Павлова Т. В., Дупляков Д. В.
ГБУЗ "СОККД им. В. П. Полякова", Самара, Россия

Источник финансирования: нет.

Цель. Выявление скрытого железодефицита у пациентов с прекапиллярной формой легочной гипертензии.

Материал и методы. В исследование включено 50 пациентов, находящихся на диспансерном наблюдении в Центре легочной гипертензии ГБУЗ "СОККД им. В. П. Полякова". Пациентам проводились лабораторные методы исследования для диагностики анемии и железодефицита. Клинический анализ крови включал стандартные показатели. В биохимическом исследовании ключевыми параметрами служили уровень сывороточного железа, ферритина, трансферрина, коэффициент насыщения трансферрина. Критериями железодефицита являлись уровень сывороточного ферритина < 100 мкг/л или 100-299 мкг/л при насыщении трансферрина $< 20\%$. Также анализировали С-реактивный белок, мочевины, креатинин, АЛТ, АСТ. В исследование не включались пациенты с тяжелой почечной и печеночной недостаточностью (СКФ < 30 мл/мин (СКД-ЕП) и цирроз печени класса С по Чайльд-Пью), были исключены пациенты с активным воспалительным процессом любой локализации.

Результаты. Среди пациентов, включенных в исследование, преобладали женщины, средний возраст которых составил $47 \pm 12,3$ лет. Мужчины составили 16% включенных пациентов, средний возраст $52 \pm 11,3$ лет. У всех пациентов диагностирован нормальный уровень гемоглобина (ср. $142,4 \pm 38,8$ г/л), количество эритроцитов также было в норме (ср. $5,0 \pm 1,4 \cdot 10^{12}$ /л), среднее значение гематокрита составило $45,0 \pm 12,0\%$. Таким образом, по результатам общего анализа крови у всех пациентов отсутствовали признаки анемии. При

анализе показателей сывороточного железа среднее значение составило $13,6 \pm 7,8$ мкмоль/л, ферритина $40,1 \pm 34,7$ мкг/л. Среднее значение трансферрина составило $3,0 \pm 0,5$ г/л. Коэффициент насыщения трансферрина железом выше 20% был лишь у 16 пациентов, средний показатель $16,9 \pm 10,9\%$.

Заключение. Наше исследование показывает, что даже при отсутствии признаков анемии по клиническому анализу крови 80% пациентов имеют скрытый железодефицит. У всех пациентов, принимающих в составе ЛАГ-специфической терапии антагонисты эндотелиновых рецепторов, диагностирован дефицит железа. Таким образом, уже при первом обращении и далее при диспансерном наблюдении пациентов с данной патологией следует проводить регулярный контроль лабораторных показателей.

Рецензенты: Ляпина И. Н. (к.м.н., ФГБНУ "НИИ КПССЗ", Кемерово), Кручинова С. В. (к.м.н. НИИ-ККБ№1 им. С. В. Очаповского, Краснодар).

096 ПСИХИЧЕСКИЕ РАССТРОЙСТВА В СТРУКТУРЕ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ ПАТОЛОГИИ: КЛИНИКО-АНАМНЕСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ

Кашкина Ю. А., Сергеева З. А., Фатенков О. В., Губарева Е. Ю.

ФГБОУ ВО СамГМУ Минздрава России, Самара, Россия

Источник финансирования: нет.

Цель. Оценка взаимосвязи между психическими расстройствами и сердечно-сосудистые заболевания (ССЗ) у пациентов в условиях стационара.

Материал и методы. В исследование включены 54 пациента, госпитализированных в кардиологическое отделение. Пациентам предлагалось пройти анонимное анкетирование. Для оценки уровня депрессии и тревоги использовались опросники PHQ-9 и HADS, рекомендованные в качестве скринингового исследования Консенсусом по психическому здоровью Европейского общества кардиологов. На основании полученных результатов пациенты были разделены на 3 группы по опроснику PHQ-9. I группу ($n=14$) составили пациенты с отсутствием достоверно выраженных симптомов тревоги и депрессии, II группу ($n=28$) — пациенты с субклинически выраженной тревогой/депрессией и III группу ($n=12$) — пациенты с клинически выраженной тревогой/депрессией. Также оценивалась приверженность к лечению по шкале MMAS-8, биохимические показатели липидного спектра, уровень артериального давления.

Результаты. Средний возраст обследуемых составил $65,6 (\pm 16,3)$ лет, среди которых 61,1% ($n=33$) женского пола. Наиболее частой причиной госпитализации была нестабильная стенокардия (60,72%), реже — ТЭЛА (28,12%), аритмии (5,56%) и миокардит (2,13%). У 11,55% обследуемых в анамнезе инфаркт миокарда без конкретизации по сроку давности и у 7,5% — инсульт неуточненного типа. Выявлены статистически значимые умеренные положительные корреляции: между нестабильной стенокардией и легкой депрессией ($r=0,53$; $p=0,005$), между ТЭЛА и крайне тяжелой депрессией ($r=0,47$; $p=0,027$). Установлена достоверная положительная взаимосвязь между низкой приверженностью к терапии и легким уровнем депрессии ($r=0,39$; $p=0,028$).

Заключение. Полученные результаты подтверждают концепцию коморбидности психических расстройств и ССЗ. Это обуславливает необходимость комплексного мультидисциплинарного подхода к ведению пациентов с данными патологиями с целью улучшения клинических исходов и качества жизни. Установленная взаимосвязь между приверженностью к терапии и уровнем депрессии может рассматриваться как обоснование для оптимизации стратегий повышения комплаентности с учётом психического состояния пациентов.

Рецензенты: Ляпина И. Н. (к.м.н., ФГБНУ "НИИ КПССЗ", Кемерово), Кручинова С. В. (к.м.н. НИИ-ККБ№1 им. С. В. Очаповского, Краснодар).

097 THE EFFECT OF LOW-INTENSITY INFLAMMATION ON THE CONDITION OF THE MAIN ARTERIES IN PATIENTS WITH CHRONIC HEART FAILURE COMBINED WITH OBESITY

Fabritskaya S. V.¹, Statsenko M. E.¹, Derevyanchenko M. V.¹, Makarov L. A.²

¹Volgograd State Medical University, Volgograd, Russia;
²Beijing Information Technology College, Beijing, China

Источник финансирования: нет.

Аим. To evaluate the role of low-intensity inflammation in the progression of major artery stiffness in patients with chronic heart failure (CHF) of ischemic origin, with concomitant obesity.

Material and methods. The study included 234 patients aged 45-65 years with CHF of pre-stage 1 and functional class I-III, who were divided into three groups: 1st group — patients with CHF and normal body weight (n=81); Group 2 — with CHF and overweight (n=85); Group 3 — with CHF and obesity grade I-II (n=68). All participants underwent a standard physical examination, anthropometry with calculation of body mass index (BMI), measurement of waist circumference (WC) and hip circumference (HC), as well as analysis of body composition by bioelectrical impedance method. The vascular wall stiffness was assessed by the pulse wave velocity (PWV) in the muscular (PWVm) and elastic (PWVe) arteries. Laboratory markers of systemic inflammation were also determined.

Results. Patients of the 3rd group had significantly higher values of PWVe (11,8 [9,2; 12,9] m/s) and the frequency of detection of PWVe >10 m/s (72,5%) compared to the 1st group (9,2 [8,4; 11,8] m/s and 38,5%, respectively). The level of C-reactive protein (CRP) was statistically significantly higher in individuals with overweight and obesity: 5,45 [5,23; 16,14] mg/L in the 2nd group, 8,22 [4,54; 18,14] mg/L in the 3rd group, compared to 3,54 [1,56; 6,76] mg/L in the 1st group. Tumor necrosis factor- α had significantly higher levels in the group of patients with obesity: higher in individuals with overweight and obesity: in the 3rd group, 9,47 [6,54; 12,38] mg/L versus 4,65 [2,75; 7,82] pg/mL in the 1st group. Correlation analysis revealed strong positive associations between the concentration of CRP and PWVe ($r=0,62$), PWVm ($r=0,52$), WC ($r=0,48$), the WC/HC index ($r=0,62$), and the proportion of visceral fat ($r=0,64$), as well as between the concentration of tumor necrosis factor and PWVe ($r=0,58$), WC/HC index ($r=0,56$), and the percentage of visceral fat ($r=0,64$), ($r=0,58$).

Conclusion. The obtained data confirm that systemic inflammation has an adverse effect on the condition of the vascular wall of the main arteries and plays a key role in accelerating the development of arterial rigidity in patients with CHF, especially when combined with obesity.

Рецензенты: *Ляпина И. Н. (к.м.н., ФГБНУ "НИИ КПССЗ", Кемерово), Кручинова С. В. (к.м.н. НИИ-ККБ№1 им. С. В. Очаповского, Краснодар).*

098 ИЗУЧЕНИЕ УРОВНЯ СИТУАТИВНОЙ И ЛИЧНОСТНОЙ ТРЕВОЖНОСТИ У ПАЦИЕНТОВ В ОСТРОМ ПЕРИОДЕ ИНФАРКТА МИОКАРДА

Олейников В. Э., Плаксин Н. С., Романова М. В., Семисчастнова М. М.

ФГБОУ ВО "Пензенский государственный университет", Пенза, Россия

Источник финансирования: нет.

Цель. Оценить уровень личностной и ситуативной тревожности у пациентов, находящихся на стационарном этапе лечения инфаркта миокарда с подъемом и без подъема сегмента ST.

Материал и методы. Всего в исследовании приняли участие 167 пациентов (возраст 58 (52; 65) лет). На 4-9 сут. от даты госпитализации проводилось анкетирование по методике Ч. Д. Спилбергера (в адаптации Ю. Л. Ханина). В зависимости от половой принадлежности респонденты разделены на

две группы: группа 1 — 131 мужчина (78,4%) в возрасте 57 (52; 64) лет; группа 2 — 36 (21,6%) женщин в возрасте 59 (55; 66) лет. Полученные данные подвергались статистической обработке с помощью программы Statistica 10.0 (StatSoft Inc., США).

Результаты. В группе 1 высокий уровень реактивной тревожности выявлен у 2 (1,5%) респондентов, умеренный уровень — у 19 (14,5%) анкетированных, низкий уровень — у 110 (84%) мужчин. В группе 2 высокий, умеренный и низкий уровень тревожности выявлен у 1 (2,8%), 5 (13,9%) и 30 (83,3%) пациенток, соответственно. Уровень ситуативной тревожности в обеих группах не различался ($p=0,46$). По результатам оценки личностной тревожности в группе 1 низкий уровень выявлен у 6 (4,6%) респондентов, умеренный уровень — у 87 (66,4%) человек, высокий — у 38 (29%) респондентов. В группе 2 выявлен промежуточный и высокий уровень личностной тревожности у 16 (44,4%) и 20 (55,6%) обследуемых соответственно. Низкий уровень тревожности в данной группе не отмечен.

Заключение. По результатам исследования выявлен преимущественно низкий уровень ситуативной тревожности в обеих группах. Очевидно, это может быть связано с улучшением клинической симптоматики у пациентов на фоне лечения острого инфаркта миокарда, а также с круглосуточным ежедневным наблюдением врачом-кардиологом и средним медицинским персоналом. Уровень личностной тревожности в обеих групп находится на среднем и высоком уровнях, что подтверждает закономерность повышения тревожности как личностного устойчивого свойства в поздней зрелости и старости и доминирующего беспокойства относительно собственного здоровья и дальнейшей жизни. Также мы можем отметить, что в рамках половых различий существуют особенности в показателях личностной тревожности, а именно: женщины склонны в большей степени проявлять беспокойство и напряженность, чем мужчины. Однако мужчины могут проявлять социальную желательность и не признаваться в наличии тревоги, а испытывать обеспокоенность и волнение на физиологическом уровне, что косвенно подтверждается большинством пациентов-мужчин с острым инфарктом миокарда, как в данном исследовании, так и по результатам крупных многоцентровых регистров.

Рецензенты: *Ляпина И. Н. (к.м.н., ФГБНУ "НИИ КПССЗ", Кемерово), Кручинова С. В. (к.м.н. НИИ-ККБ№1 им. С. В. Очаповского, Краснодар).*

099 ФЕНОТИПЫ МЕТАБОЛИЧЕСКОГО ЗДОРОВЬЯ ПРИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ

Васильева И. Н., Осадчук М. А., Козлов В. В.
ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И. М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет), Москва, Россия

Источник финансирования: нет.

Цель. Определение наиболее специфичных критериев, позволяющих классифицировать принадлежность пациентов с артериальной гипертензией (АГ) к определенному фенотипу метаболического здоровья (МЗ).

Материал и методы. Обследовано 1311 амбулаторных пациентов (возраст 54,9 \pm 9,3 лет). Всем участникам проводили углубленное клиническое обследование с оценкой показателей суточного профиля артериального давления, эхокардиографии, биохимических показателей и расчетных кардиометаболических индексов. Для определения параметров, позволяющих классифицировать принадлежность пациентов с АГ к определенному фенотипу МЗ, использован метод дискриминантного анализа. В качестве предполагаемых классификационных признаков использовали антропометрические показатели, соотношение окружности талии и роста (ОТ/рост), индекс массы тела (ИМТ), % жировой ткани, индексы висцерального ожирения (ИВО) и стеатоза (St-index), липидный спектр с определением уровней общего холестерина, триглицеридов (ТГ), ХС липопротеидов низкой и высокой плотности (ХС ЛВП), глюкозы, мочевины, креатинина, печеночные трансаминазы, мочевую кислоту.

Результаты. По результатам полученных дискриминантных моделей определены классифицирующие пациентов группы: (1) группа здоровых лиц ($n=168$; 12,8%), (2) метаболически нездоровая группа лиц с АГ без ожирения ($n=513$; 39,1%), (3) группа лиц с АГ и метаболически нездоровым фенотипом ожирения (МНЗО; $n=267$; 20,4%), (4) группа лиц с метаболически здоровым фенотипом ожирения (МЗО; $n=154$; 11,7%), (5) группа лиц с АГ и саркопеническим ожирением (СО; $n=209$; 15,9%). Наиболее информативны в фенотипировании МЗО у пациентов с АГ по итоговой оценке нормированных коэффициентов (НК) кардиометаболических индексов ($p<0,01$) следующие параметры: соотношение ОТ/рост (НК 0,915), St-индекс (НК 0,889), ИМТ (НК 0,777) и % жировой ткани (НК 0,531). При фенотипировании СО у пациентов с АГ достоверно являлись ($p<0,01$): соотношение ОТ/рост (НК 0,798), St-индекс (НК 0,717), уровень глюкозы (НК 0,525), соотношение АСТ/АЛТ (НК 0,522). Для МНЗО критерии сформированы за счет ($p<0,01$): ИМТ (НК 0,892), соотношения талия/рост (НК 0,874), % жировой ткани (НК 0,798) и St-индекса (НК 0,684; $p<0,001$).

Заключение. Установленные фенотипические признаки позволяют с высокой чувствительностью предсказывать принадлежность пациентов, страдающих АГ, к определенному фенотипу МЗ, что необходимо учитывать в разработке персонализированного подхода лечения АГ и коррекции, ассоциированных с фенотипом МЗ, факторов риска.

Рецензенты: Ляпина И. Н. (к.м.н., ФГБНУ "НИИ КПССЗ", Кемерово), Кручинова С. В. (к.м.н. НИИ-ККБ№1 им. С. В. Очаповского, Краснодар)

100 СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ COVID-19: РОЛЬ БИОМАРКЕРОВ В ОЦЕНКЕ ДОЛГОСРОЧНЫХ РИСКОВ

Канаева Т. В.

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

Источник финансирования: нет.

Цель. Поиск ранних предикторов и разработка модели прогнозирования развития основных неблагоприятных сердечно-сосудистых событий (МАСЕ) в долгосрочной перспективе у пациентов, перенесших новую коронавирусную инфекцию (COVID-19), на основе анализа клинико-лабораторных и инструментальных данных

Материал и методы. Проведено проспективное исследование, включавшее 188 пациентов без анамнеза сердечно-сосудистых заболеваний, госпитализированных с подтвержденным диагнозом COVID-19 и поражением легких 1-4 степени по данным компьютерной томографии. При поступлении, помимо стандартного общеклинического, лабораторного и инструментального обследования, определялись уровни высокочувствительных тропонинов Т и I, N-концевого промозгового натрийуретического пептида, растворимого белка подавления онкогенности (sST2), пентраксина-3 (РТХ-3) и галектина-3 (Гал-3). При наблюдении в течение 2-лет оценивалось развитие МАСЕ (острого нарушения мозгового кровообращения, острого инфаркта миокарда, тромбоэмболии легочной артерии, сердечно-сосудистой смерти). Статистическая обработка полученных результатов проводилась с использованием программ Statistica 8 (StatSoft Inc., США) и StatTech v. 4.6.3 (ООО "Статтех", Россия). Установление потенциальных предикторов наступления МАСЕ выполнялось при помощи метода логистической регрессии с пошаговым включением переменных с помощью процедуры Forward. Для определения точек отсечения (cut-off) количественных признаков (в т.ч. биомаркеров) при прогнозировании наступления МАСЕ, чувствительности и специфичности, проводился ROC-анализ (ROC — receiver operating characteristic) и рассчитывалась площадь под ROC-кривой (AUC). Статистически значимые различия рассматривались при $p<0,05$

Результаты. За время наблюдения МАСЕ зафиксированы у 12,5% пациентов. Анализировались различия в клинико-демографических и лабораторно-инструментальных характеристиках пациентов двух групп (с МАСЕ и без МАСЕ). В зависимости от достижения конечной точки пациенты разделены на 2 группы: группа 1 (с МАСЕ) и группа 2 (без МАСЕ). Сравнительный анализ больных по основным клиникодемографическим и инструментальным характеристикам показал, что группы больных сопоставимы по полу, возрасту, анамнезу курения, значению исходной SpO_2 , тяжести COVID-19, объему поражения легочной ткани по данным КТ ОГК ($p>0,05$ для всех параметров). Между группами пациентов были получены следующие статистически значимые различия: больные из группы с развившимся МАСЕ имели больший индекс массы тела (ИМТ) (28,8 [25,2; 36,1] $кг/м^2$ vs 24,8 [22,8; 29,2] $кг/м^2$, $p=0,017$). Больные с МАСЕ и без МАСЕ не различались по значениям показателей общего и биохимического анализа крови, коагулограммы. В группе с МАСЕ отмечались большие значения биомаркеров вчТnT ($p=0,003$), sST2 ($p=0,000$), РТХ-3 ($p=0,000$) и Гал-3 ($p=0,001$). По результатам логистического анализа и ROC-анализа установлено 3 независимых предиктора МАСЕ: концентрации Гал-3 $>5,1$ нг/мл ($p=0,000$), sST2 >48 нг/мл ($p=0,000$), РТХ-3 $>9,6$ нг/мл ($p=0,000$). Логистическая модель, характеризующая зависимость наступления МАСЕ в течение 2-х лет от исходного уровня биомаркеров, описывается уравнением: $P = 1 / (1 + e^{-\text{logit}(p)}) \times 100\%$, где P — отклик (вероятность наступления МАСЕ), e — основание натурального логарифма (математическая константа), равное 2,718, $\text{logit}(p) = -11,129 + 1,131 \times X_1 + 1,133 \times X_2 + 1,473 \times X_3$; X_1, X_2, X_3 — переменные (предикторы): X_1 — концентрация sST2, нг/мл при госпитализации, X_2 — концентрация РТХ-3, нг/мл при госпитализации, X_3 — концентрация Гал-3, нг/мл при госпитализации.

Заключение. На основании полученной многофакторной модели, включающей 3 основных предиктора (концентрации Гал-3 $>5,1$ нг/мл ($p=0,000$), sST2 >48 нг/мл ($p=0,000$), РТХ-3 $>9,6$ нг/мл ($p=0,000$)), был разработан калькулятор, с помощью которого можно рассчитать вероятность развития МАСЕ у пациентов без анамнеза сердечно-сосудистых заболеваний, перенесших COVID-19. Математическая модель с высокой прогностической точностью (80,0%) может выявлять пациентов с высоким риском МАСЕ на пост-госпитальном этапе наблюдения.

Рецензенты: Ляпина И. Н. (к.м.н., ФГБНУ "НИИ КПССЗ", Кемерово), Кручинова С. В. (к.м.н. НИИ-ККБ№1 им. С. В. Очаповского, Краснодар)

101 НЕИНВАЗИВНАЯ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА МЕТАБОЛИЧЕСКИХ ФЕНОТИПОВ ОЖИРЕНИЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МАСС-СПЕКТРОМЕТРИИ ВЫДЫХАЕМОГО ВОЗДУХА И МЕТОДОВ МАШИННОГО ОБУЧЕНИЯ

Гаджихмедова А. Н.

ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И. М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет), Москва, Россия

Источник финансирования: нет.

Цель. Разработать и валидировать модель для дифференциальной диагностики метаболических фенотипов на основе идентификации и количественного анализа летучих органических соединений (ЛОС) в выдыхаемом воздухе.

Материал и методы. В исследование включены 134 участника, разделенных на три группы: метаболический синдром ($n=66$), метаболически здоровое ожирение ($n=23$) и контрольная группа ($n=45$). Анализ ЛОС был проведен с использованием времяпролетной масс-спектрометрии с ионизацией методом переноса протона (PTR-TOF-MS 1000, Ionicon, Австрия). Идентификация молекул выполнялась с помощью базы данных Human Metabolome Database (HMDB) с точностью ± 100 ppm. Биологическая релевантность маркеров

оценена на основании анализа научной литературы. Для создания объясняющей модели использован алгоритм градиентного бустинга (XGBoost) с внутренней валидацией "leave-one-out".

Результаты. В ходе исследования выявлены 6 ключевых масс-спектральных маркеров (m/z). При их аннотировании выявлены высокорелевантные для метаболических заболеваний соединения, среди них: 1. m/z 61.03522: уксусная кислота (SCFA, продукт микробиоты) и изопропанол, который может быть связан с процессами кетогенеза; 2. m/z 109.08519: p-Крезол (микробный токсин, ассоциированный с инсулинорезистентностью); 3. m/z 71.07413, 85.08852, 99.05014: Альдегиды и кетоны (2-бутеналь, 1-пентен-3-он, 2-гексеналь), которые могут быть маркерами окислительного стресса и перекисного окисления липидов. Описательная модель, основанная на данных маркерах, продемонстрировала высокую точность: AUC для различения метаболического синдрома и метаболически здорового ожирения составила 0,963 (p<0,001). Результаты сетевого анализа подтвердили значительные изменения в метаболических взаимодействиях, характеризующие метаболический синдром, с формированием липид-центрированного кластера в сети метаболитов.

Заключение. Впервые на основе анализа выдыхаемого воздуха удалось выявить специфические вещества, ассоциированные с разными метаболическими фенотипами ожирения. Выявлены конкретные биологически обоснованные ЛОС, отражающие фундаментальные нарушения при метаболическом синдроме, включая дисбиоз кишечной микробиоты (изменение концентрации короткоцепочечных жирных кислот и p-крезола), окислительный стресс (продукты перекисного окисления липидов) и нарушение кетогенеза. Полученные результаты открывают перспективы для разработки новых неинвазивных диагностических методов, а также панелей для скрининга и персонализированного мониторинга метаболических нарушений.

Рецензенты: Ляпина И. Н. (к.м.н., ФГБНУ "НИИ КПССЗ", Кемерово), Кручинова С. В. (к.м.н. НИИ-ККБ№1 им. С. В. Очаповского, Краснодар)

102 КАРДИОПРОТЕКТИВНЫЙ ЭФФЕКТ ИНГИБИТОРОВ SGLT-2 У ПАЦИЕНТОВ С РАКОМ ЛЕГКОГО И САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА: РЕЗУЛЬТАТЫ 2-ЛЕТНЕГО ПРОСПЕКТИВНОГО НАБЛЮДАТЕЛЬНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

Саркисян Л. Л.

ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, Краснодар, Россия

Источник финансирования: нет.

Цель. Оценить воздействие ингибиторов SGLT-2 на состояние сердечно-сосудистой системы у онкологических пациентов с раком легкого и сахарным диабетом 2 типа, получающих комплексное лечение, учитывая их потенциальные кардиопротективные свойства.

Материал и методы. В рамках проспективного наблюдательного исследования были проанализированы данные 231 пациента с раком легкого и сопутствующим сахарным диабетом 2 типа. Период наблюдения составил 24 мес. Пациенты были разделены на группы в зависимости от локализации опухоли (центральная или периферическая) и применения ингибиторов SGLT-2. В ходе исследования оценивались следующие показатели: летальный исход, обусловленный сердечно-сосудистыми причинами, смерть вследствие прогрессирования или рецидива опухоли легкого, госпитализация из-за новых или обострившихся сердечно-сосудистых заболеваний, госпитализация в связи с декомпенсацией хронической сердечной недостаточности. Кроме того, в течение 24-мес. периода наблюдения оценивалось возникновение сердечной дисфункции, определяемое как снижение фракции выброса левого желудочка более чем на 10% или уменьшение глобальной продольной деформации минимум

на 15% от исходного уровня. В исследование не включались пациенты со следующими критериями: зафиксированная гиперчувствительность к ингибиторам SGLT-2 или перенесенный отек Квинке, сахарный диабет 1 типа или диабетический кетоацидоз в анамнезе, выраженная почечная недостаточность (pСКФ <25 мл/мин/1.73 м² до начала терапии), систолическая дисфункция левого желудочка (фракция выброса <50%), гемодинамически значимые поражения клапанов сердца, тяжелая печеночная недостаточность (класс С по шкале Чайлд-Пью), а также пациенты с любыми факторами, способными повлиять на соблюдение протокола исследования (такими как психические расстройства, алкогольная или наркотическая зависимость, низкая приверженность к лечению). Дополнительно исключались пациенты, прогнозируемая продолжительность жизни которых составляла <12 мес.

Результаты. Ингибиторы SGLT-2 оказывают положительное влияние на сердечно-сосудистую систему у пациентов с раком легкого, независимо от локализации опухоли (центральной или периферической). Терапия этими препаратами значительно снижает риск сердечно-сосудистой смерти и госпитализаций, связанных с сердечными осложнениями, а также уменьшает вероятность развития сердечной дисфункции. Кроме того, у пациентов, получающих ингибиторы SGLT-2, наблюдается тенденция к снижению уровня NT-proBNP и тропонина. Важно отметить, что ингибиторы SGLT-2 не влияют на риск смерти вследствие прогрессирования или рецидива опухоли легкого, вне зависимости от ее локализации.

Заключение. У пациентов с раком легкого и диабетом 2 типа, находящихся на комплексном лечении, применение ингибиторов SGLT-2 связано со снижением риска сердечно-сосудистой смерти, госпитализаций из-за сердечно-сосудистых осложнений и уменьшением вероятности развития сердечной дисфункции. В связи с этим, включение ингибиторов SGLT-2 в комплексное лечение пациентов с раком легкого и сахарным диабетом 2 типа представляется важным для улучшения прогноза и повышения качества их жизни.

Рецензенты: Ляпина И. Н. (к.м.н., ФГБНУ "НИИ КПССЗ", Кемерово), Губарева Е. Ю. (к.м.н., Самарский государственный медицинский университет, Самара).

103 ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНЫЙ СТАТУС У ПАЦИЕНТОВ С ОСТРЫМ ИНФАРКТОМ МИОКАРДА И ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЛЕГКИХ

Савченко М. А., Шпагина Л. А.

ФГБОУ ВО НГМУ Минздрава России, Новосибирск, Россия, Новосибирск, Россия

Источник финансирования: нет.

Цель. Сравнить психоэмоциональный статус у пациентов с острым инфарктом миокарда в сочетании с хронической обструктивной болезнью легких и у пациентов с острым инфарктом миокарда без хронической обструктивной болезни легких с помощью оценочных шкал.

Материал и методы. В период с октября 2025 г. по март 2026 г. были исследованы пациенты кардиологического отделения Городской клинической больницы №2 г. Новосибирск с помощью шкал психоэмоционального статуса (HADS, MMSE). Было проанализировано психоэмоциональное состояние у 45 пациентов с острым инфарктом миокарда в сочетании с хронической обструктивной болезнью легких и у 45 пациентов с острым инфарктом миокарда без хронической обструктивной болезни легких. Выбраны пациенты возраста 60-75 лет с похожими клинико-демографическими характеристиками. **Все пациенты с хронической обструктивной болезнью легких** получают базисную терапию, наблюдаются у пульмонолога. У пациентов второй группы нет сопутствующих хронических заболеваний. Все пациенты в течение госпитализации получали лечение острого инфаркта миокарда согласно клиническим рекомендациям.

Результаты. Средний возраст пациентов с острым инфарктом миокарда и хронической обструктивной болезнью легких составил 71 год. Лица мужского пола составили 34 человека (75%). Лица женского пола составили 11 человек (25%). Средний возраст пациентов с острым инфарктом миокарда без хронической обструктивной болезни легких составил 69 лет. Лица мужского пола составили 36 человек (80%). Лица женского пола составили 9 человек (20%). Пациентам выполнена ЧКВ со стентированием коронарных артерий. В течение госпитализации у пациентов проведен опрос о психоэмоциональном состоянии с помощью шкал HADS, MMSE. У 9 пациентов (20%) основной группы не было достоверно выраженных симптомов тревоги/депрессии, что меньше, чем в группе сравнения, где не выявлена тревога/депрессия у 28 пациентов (62%), ($p < 0,001$). У 5 пациентов (11%) основной группы выявлены клинически выраженные симптомы тревоги/депрессии, в группе контроля — у 2 пациентов (4%), ($p = 0,238$). У 31 пациента (69%) основной группы наблюдались умеренно выраженные симптомы тревоги/депрессии, что больше, чем в группе сравнения, где у 15 пациентов (33%) выявлены умеренно выраженные симптомы тревоги/депрессии ($p < 0,001$).

Заключение. Психоэмоциональный статус пациентов с острым инфарктом миокарда и хронической обструктивной болезнью легких отличается от статуса пациентов с острым инфарктом миокарда без хронической обструктивной болезни легких. Для пациентов из первой группы чаще встречается умеренно выраженная тревога/депрессия, что, вероятно, связано с течением хронической обструктивной болезни легких, как заболевания, прогрессирующего, снижающего качество жизни пациента. Во второй группе пациентов менее выражена тревога/депрессия, вероятно, в связи с положительной динамикой на фоне проведения лечения, в том числе ЧКВ, отсутствия сопутствующих хронических заболеваний.

Рецензенты: Ляпина И. Н. (к.м.н., ФГБНУ "НИИ КПССЗ", Кемерово), Кручинова С. В. (к.м.н. НИИ-ККБ№1 им. С. В. Очаповского, Краснодар)

104 ПРИВЕРЖЕННОСТЬ ЛЕЧЕНИЮ У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЛЕГКИХ И СОПУТСТВУЮЩЕЙ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ ПАТОЛОГИЕЙ

Савченко М. А., Шпагина Л. А.

ФГБОУ ВО НГМУ Минздрава России, Новосибирск, Россия

Источник финансирования: нет.

Цель. Сравнить приверженность лечению у пациентов с хронической обструктивной болезнью легких и сопутствующей сердечно-сосудистой патологией с пациентами с хронической обструктивной болезнью легких без сопутствующих хронических заболеваний с помощью опросников Мориски-Грина, КОП-25.

Материал и методы. В период с сентября 2025 г. по февраль 2026 г. были исследованы пациенты кардиологического и пульмонологического отделений Городской клинической больницы №2 г. Новосибирск с помощью опросников (Мориски-Грина, КОП-25). Был проанализирован комплаенс у 53 пациентов с хронической ишемической болезнью сердца в сочетании с хронической обструктивной болезнью легких и у 53 пациентов с хронической обструктивной болезнью легких без сопутствующих хронических заболеваний. Выбраны пациенты возраста 65-75 лет с похожими клинико-демографическими характеристиками. Пациенты первой группы были госпитализированы в кардиологическое отделение с хронической ишемической болезнью сердца. Все пациенты второй группы госпитализированы в пульмонологическое отделение с обострением хронической обструктивной болезни легких.

Результаты. Средний возраст пациентов с хронической обструктивной болезнью легких и ишемической болезнью сердца составил 72 года. Лица мужского пола составили 37 человек (70%). Лица женского пола составили 11 человек (30%). Средний возраст пациентов с хронической обструктивной болезнью легких без сопутствующих заболеваний составил 71 год. Лица мужского пола составили 40 человек (75%). Лица женского пола составили 13 человек (25%). В течение госпитализации у пациентов проведен опрос о приверженности лечению с помощью опросников Мориски-Грина, КОП-25. У 32 пациентов (60%) основной группы высокий уровень приверженности лечению, что больше, чем в группе сравнения, где высокий уровень приверженности лечению наблюдался у 11 пациентов (21%), ($p < 0,001$). 14 пациентов (26%) основной группы умеренно привержены лечению, в группе контроля — 15 пациентов (28%), ($p = 0,828$). У 7 пациентов (14%) основной группы низкая приверженность лечению, что меньше, чем в группе сравнения, где у 27 пациентов (51%) наблюдается низкая приверженность лечению, ($p < 0,001$).

Заключение. Приверженность лечению пациентов с хроническими заболеваниями сердечно-сосудистой системы и хронической обструктивной болезнью легких отличается от пациентов с хронической обструктивной болезнью легких без сопутствующих хронических заболеваний. У пациентов из первой группы чаще встречается высокий уровень приверженности лечению, из второй — низкий. Эта разница связана, вероятно, с более ответственным подходом к лечению у пациентов из первой группы на фоне понимания важности соблюдения рекомендаций по лечению, с более частыми обследованиями/посещениями медицинской организации, с контактом с врачами разных специальностей. Во второй группе пациенты на фоне купирования обострения заболевания на фоне мнимого благополучия часто отказываются от соблюдения рекомендаций врача, реже посещают медицинские учреждения для динамического наблюдения.

Рецензенты: Ляпина И. Н. (к.м.н., ФГБНУ "НИИ КПССЗ", Кемерово), Кручинова С. В. (к.м.н. НИИ-ККБ№1 им. С. В. Очаповского, Краснодар)

Раздел 11. Информационные технологии и искусственный интеллект в кардиологии

105 ЦИФРОВОЕ ДОВЕРИЕ ПАЦИЕНТОВ КАК КЛЮЧЕВОЙ ФАКТОР УСПЕШНОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ СИСТЕМЫ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ: ЭМПИРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Коробейникова А. Н.¹, Демкина А. Е.²

¹КОГБУЗ "Кировская областная клиническая больница", Киров, Россия; ²АНО "Созвездие", Москва, Россия

Источник финансирования: нет.

Цель. Провести анализ детерминант цифрового доверия среди пациентов.

Материал и методы. Проведено поперечное исследование для оценки цифрового доверия пациентов, находящихся на стационарном лечении в КОГБУЗ "Кировская областная клиническая больница" в ноябре 2025 г. Для оценки использовались авторский опросник, опросник Национального исследовательского университета "Высшая школа экономики" и DigCompSA T. Статистическая обработка проводилась с помощью MS Excel и jamovi.

Результаты. Всего в опросе участвовало 50 пациентов, средний возраст 43,5±5,3 года. Наиболее высоким уровнем доверия среди пациентов пользовались официальные государственные ресурсы (Госуслуги, МФЦ) — 96% опрошенных ответили "Да" и "Скорее да"; Наименьшим — сайты знакомств и социальные сети (94% и 58%, соответственно, ответили "Нет" или "Скорее нет"). Удобство, скорость и доступность сервисов признаны очень важными 74% респондентов; надёжность и конфиденциальность — 70%. Критически важным фактором в контексте цифровизации является безопасность действий и защита от ошибок — это мнение разделяют 64% участников. Доминирующим цифровым опасением стала утечка персональных данных — 72% пациентов "точно беспокоятся", ещё 26% — "скорее беспокоятся" (итого 98%). Опасения по поводу слежки высказывают 32% опрошенных, а неприменимость цифровых документов тревожит только 14% респондентов. При этом 64% пациентов проявляют бдительность в отношении политик конфиденциальности, но лишь 16% активно ищут цифровые решения для решения медицинских проблем, что указывает на прагматичный, а не экспериментальный подход. Важным укрепляющим фактором является опыт близких — его значимость признают 52% респондентов.

Заключение. Пациенты демонстрируют избирательное цифровое доверие: высокое — к государственным системам, низкое — сайтам знакомств и социальным сетям. Основными барьерами являются опасения утечки данных, сбоя систем и отсутствия прозрачности в функционировании электронного ресурса. Эффективная цифровизация требует не только технологического совершенствования, но и формирования понятных, проверяемых и социально валидированных систем. Необходимо внедрять визуализацию процессов, развивать цифровую грамотность с акцентом на безопасность данных.

Рецензенты: Козик В. А. (к.м.н., Новосибирский государственный медицинский университет, Новосибирск), Губарева Е. Ю. (к.м.н., Самарский государственный медицинский университет, Самара).

106 ФЕНОТИПИЧЕСКОЕ ПРОФИЛИРОВАНИЕ ПАЦИЕНТОВ С РЕМОДЕЛИРОВАНИЕМ МИОКАРДА ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА

Нагорнов Е. С., Абдуллаев М. Г., Ериова Н. А.

ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И. М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет), Москва, Россия

Источник финансирования: нет.

Цель. Разработать методику фенотипического профилирования пациентов с ремоделированием миокарда левого желудочка (ЛЖ), используя алгоритмы машинного обучения для идентификации специфических паттернов летучих органических соединений (ЛОС) в выдыхаемом воздухе.

Материал и методы. В исследование включено 455 образцов, распределенных по типам геометрии ЛЖ. Весь цикл статистической обработки и нейросетевого моделирования реализован на языке Python. Для эффективного отбора наиболее значимых предикторов (преимущественно ЛОС и биохимических маркеров) из многомерного массива данных применялся алгоритм градиентного бустинга (XGBoost), обеспечивающий высокую точность в условиях дисбаланса классов. Принципиальным отличием данного исследования от существующих работ является использование сетевого анализа для моделирования сложных взаимодействий между предикторами внутри каждого фенотипического профиля. Для реконструкции топологии признаков и выявления регуляторных связей применялись методы взаимной информации (Mutual Information) и построение минимальных остовных деревьев (MST).

Результаты. Применение алгоритма XGBoost позволило выделить стабильный набор предикторов, включающий специфические ЛОС и лабораторные показатели (NT-proBNP, ИЛ-6). Сетевое моделирование выявило уникальную архитектуру связей между метаболитами крови и газовым составом выдоха для различных типов ремоделирования. В кластерах патологических исходов зафиксирована высокая плотность взаимодействий между тяжелыми летучими соединениями и маркерами воспаления. Модели, обученные на наиболее специфичных узлах графа, продемонстрировали превосходную классифицирующую способность, позволяя дифференцировать концентрическую гипертрофию от нормальной геометрии. Сетевой подход подтвердил, что именно системные перестройки метаболизма, а не отдельные изолированные маркеры, определяют фенотип заболевания.

Заключение. 1. В ходе работы установлено, что существуют определенные патобиохимические особенности при наличии гипертрофии и ремоделирования миокарда, объективно отражающиеся в профиле выдыхаемого воздуха. 2. В настоящее время проводится идентификация и расшифровка обнаруженных закономерностей с целью более глубокого понимания взаимосвязи между газовыми маркерами и структурными изменениями сердца. 3. По результатам расшифровки состава выдоха возможно создание компактной диагностической панели из ЛОСов, пригодной для использования в прикладных целях экспресс-диагностики и массового скрининга. 4. Исследование формирует прочный задел для определения направлений последующих фундаментальных исследований,

нацеленных на выяснение детальных механизмов ремоделирования и поиск потенциальных таргетов для адресного терапевтического воздействия.

Рецензенты: Козик В. А. (к.м.н., Новосибирский государственный медицинский университет, Новосибирск), Губарева Е. Ю. (к.м.н., Самарский государственный медицинский университет, Самара).

107 ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ПОВЫШЕННОГО УРОВНЯ ХОЛЕСТЕРИНА ЛИПОПРОТЕИНОВ НИЗКОЙ ПЛОТНОСТИ С ПРИМЕНЕНИЕМ МЕТОДОВ МАШИННОГО ОБУЧЕНИЯ

Курилкина Ю. Е., Драпкина О. М.

ФГБУ "НМИЦ ТПМ" Минздрава России, Москва, Россия

Источник финансирования: нет.

Цель. Оценить возможность и диагностическую эффективность неинвазивного скрининга повышенного уровня холестерина липопротеинов низкой плотности (ХС-ЛНП) на основании контурного анализа пульсовой волны и антропометрических показателей с применением методов машинного обучения.

Материал и методы. Исследование проведено на основе базы данных, включающей показатели липидного профиля (общего холестерина (ОХС), ХС-ЛНП, ХС-ЛВП, ТГ), данные объективного осмотра и параметры фотоплетизмографии (ФПГ) 435 пациентов. Все пациенты были разделены на две группы: 283 человека с ХС-ЛНП >3 ммоль/л, 152 человека с ХС-ЛНП ≤ 3 ммоль/л. После проведения сравнительного и корреляционного анализа набор данных был разделен на обучающую (80%) и тестовую (20%) выборки. В результате селекции наиболее информативных предикторов для построения модели было отобрано 25 признаков. В рамках исследования было протестировано 8 алгоритмов машинного обучения: Random Forest, Extra Trees, Gradient Boosting, AdaBoost, Logistic Regression, K-Nearest Neighbors, Support Vector Machine и Multi-Layer Perceptron. Оценивались площадь под ROC-кривой, чувствительность, специфичность, точность, F1-мера. Критериями отбора модели служили следующие условия: площадь под ROC-кривой ≥ 0.70 , а также чувствительность или специфичность >0.70 .

Результаты. Между группами были выявлены статистически значимые различия ($p < 0,001$) по возрасту и показателям ФПГ: сатурации, индексу аугментации, жесткости сосудистой стенки и продолжительности систолы (в % к длительности сердечного цикла). Уровень ХС-ЛНП значимо коррелировал с возрастом ($r=0,29$), окружностью талии ($r=0,19$), индексом жесткости ($r=0,17$) и продолжительностью систолы ($r=-0,17$). Семь из восьми моделей удовлетворили критериям качества. Наилучшие результаты были получены для модели случайного леса (Random Forest), которая продемонстрировала площадь под ROC-кривой 0.773 на тестовой выборке. Исходно модель имела высокую чувствительность (94.7%) при низкой специфичности (14.3%). Оптимизация порога классификации до 0.760 позволила достичь баланса: чувствительность составила 71.9%, специфичность — 85.7%. Логистическая регрессия (Logistic Regression) достигла площади под ROC-кривой 0.740 и отличалась наибольшей специфичностью (75%). Ключевыми предикторами повышенного уровня ХС-ЛНП во всех моделях были композитные признаки, объединяющие возраст и метаболические факторы (индекс массы тела, окружность талии), дополнительным значимым признаком в логистической регрессии была выделена продолжительность систолы.

Заключение. Систематический скрининг восьми различных алгоритмов машинного обучения выявил, что ансамблевые методы на основе деревьев решений, в частности случайный лес, обеспечивают наилучшее соотношение предсказательной способности и стабильности результатов. Данные ФПГ и объективного осмотра, на которых обучались вышеописанные модели, могут быть использованы для прогнози-

рования повышенного уровня ХС-ЛНП (>3 ммоль/л), что в качестве скрининга более информативно, чем определение ОХС. К ограничениям исследования относятся относительно небольшой размер выборки и отсутствие внешней валидации. Перспективы работы связаны с тестированием модели на более крупных и разнородных когортах.

Рецензенты: Козик В. А. (к.м.н., Новосибирский государственный медицинский университет, Новосибирск), Губарева Е. Ю. (к.м.н., Самарский государственный медицинский университет, Самара).

108 CLINICAL UTILITY OF AN INDIVIDUALIZED NT-PROBNP THRESHOLD CALCULATOR IN THE DIAGNOSIS OF HEART FAILURE WITH PRESERVED EJECTION FRACTION

Tachilovich I. O.

I. M. Sechenov First Moscow State Medical University of the Ministry of Health of the Russian Federation (Sechenov University), Moscow, Russia

Источник финансирования: нет.

Aim. To develop an online calculator for estimating personalized NT-proBNP diagnostic thresholds for preserved ejection fraction (HFpEF).

Material and methods. At the first stage of the study, a mathematical formula incorporating age, sex, body mass index (BMI), estimated glomerular filtration rate (eGFR), and the presence of atrial fibrillation (AF) was derived to calculate personalized NT-proBNP diagnostic thresholds. Subsequently, an online calculator was developed, including a user interface and an algorithm implemented in Python. To assess the clinical applicability of the tool, a retrospective study was conducted involving 153 patients hospitalized in the cardiology department of Sechenov University Clinical Hospital No. 1 between January and September 2024. Data on age, sex, BMI, eGFR, AF status, heart rate, and the presence of a clinically established diagnosis of HFpEF were extracted from medical records. For each patient, NT-proBNP threshold values were determined using two approaches: the 2024 Russian clinical guideline recommendations and the proposed online calculator. The Wilcoxon non-parametric test was used to compare threshold values obtained by the two methods.

Results. Among the 153 cardiology patients included in the study, men predominated (60%), while women accounted for 40%. The median age of the cohort was 71 years (IQR: 62-77). Median BMI was 30.4 kg/m² (IQR: 26.38-34.03), indicating a high prevalence of overweight and obesity. The median eGFR was 61 mL/min/1.73 m² (IQR: 49-74). No statistically significant differences were observed between guideline-based and calculator-derived NT-proBNP thresholds in the overall cohort ($W=4598.5$, $p=0.402$). However, subgroup analyses according to sex, age, BMI, eGFR, and the presence of atrial fibrillation identified significant differences in the following groups: women aged >80 years ($n=16$, $W=7.0$, $p < 0.01$), men aged <60 years ($n=17$, $W=0.0$, $p < 0.01$), patients with eGFR 30-44 mL/min/1.73 m² ($n=25$, $W=51.0$, $p=0.02$), BMI 35-39 kg/m² ($n=14$, $W=14.0$, $p=0.02$), and BMI ≥ 40 kg/m² ($n=15$, $W=10.0$, $p=0.03$). These findings highlight the clinical relevance of individualized NT-proBNP thresholds in elderly women, younger men, patients with chronic kidney disease, and those with obesity. The use of uniform guideline-recommended thresholds without accounting for these patient-specific factors may lead to diagnostic inaccuracies in HFpEF.

Conclusion. This study confirms the importance of an individualized approach to NT-proBNP interpretation, taking into account age, body mass index, and renal function. The use of an online calculator may reduce the risk of diagnostic errors in these patient populations, potentially improving diagnostic accuracy, quality of care, and long-term outcomes.

Рецензенты: Козик В. А. (к.м.н., Новосибирский государственный медицинский университет, Новосибирск), Губарева Е. Ю. (к.м.н., Самарский государственный медицинский университет, Самара).

Раздел 12. Фундаментальные исследования в кардиологии и кардиохирургии

109 СРАВНИТЕЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ НИЗКИХ ДОЗ ОРИГИНАЛЬНОГО И ВОСПРОИЗВЕДЕННОГО ПРЕПАРАТОВ РИВАРОКСАБАНА НА TRAP-ИНДУЦИРОВАННУЮ АГРЕГАЦИЮ ТРОМБОЦИТОВ

Магомедов М. М.¹, Бурячковская Л. И.², Широков Е. А.³, Зотова И. В.^{3,4}, Сидорова М. В.², Ткач И. Ю.^{1,3}, Ломакин Н. В.^{1,3}
¹ФГБУ "ЦКБ с поликлиникой" УДП РФ, Москва; ²ФГБУ "НИИЦ кардиологии им. акад. Е. И. Чазова" Минздрава России, Москва; ³ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России, Москва; ⁴ФГБУ ДПО "ЦГМА" УДП РФ, Москва, Россия

Источник финансирования: нет.

Цель. Сравнить влияние оригинального (Ксарелто) и воспроизведенного препарата ривароксабан (Круоксабан) в дозе 2,5 мг х 2 раза в сутки в сочетании с ацетилсалициловой кислотой (АСК) АСК на TRAP-индуцированную агрегацию тромбоцитов.

Материал и методы. В проспективное одноцентровое рандомизированное исследование включено 50 пациентов со стабильной ИБС, многососудистым поражением коронарных артерий, высоким риском ишемических событий и невысоким риском кровотечений. После рандомизации сформированы две группы сравнения по 25 исследуемых: в группе "Ксарелто" больные получали оригинальный препарат ривароксабана (2,5 мг 2 раза в день) и кардиомагнил (АСК 75 мг/день), в группе "Круоксабан" — воспроизведенный препарат ривароксабана (2,5 мг 2 раза в день) и кардиомагнил (АСК 75 мг/день). Наблюдение за пациентами осуществлялось до начала лечения, в первые сутки, на 5 день и 30 день лечения. TRAP-индуцированная агрегация тромбоцитов выполнялась методом оптической агрегатометрии. Агрегация тромбоцитов регистрировалась по методу Борна на агрегометре Биола АЛАТ-2220LA (Россия). В качестве индукторов агрегации тромбоцитов использовали 5 мкМ АДФ, 10 мкМ TRAP). Процесс образования агрегатов был представлен графически.

Результаты. У пациентов, принимавших Ксарелто, значение TRAP-индуцированной агрегации тромбоцитов через 24 часа составило $48,83 \pm 10,48$ при исходной величине $54,03 \pm 11,34$ ($p=0,105$). В группе Круоксабана — $50,61 \pm 9,60$ при исходной величине $53,91 \pm 11,92$ ($p=0,140$). На 5 день исследования (120 часов) соответственно $43,75 \pm 9,53$ ($p1-3 < 0,001$) и $47,23 \pm 9,35$ ($p1-3 < 0,001$). Сравнение TRAP-индуцированной агрегации тромбоцитов показало, что через 24 ч степень снижения агрегации тромбоцитов не достигала статистической значимости в обеих группах. Однако на 5 день отмечалось достоверное снижение агрегации тромбоцитов в обеих группах.

Заключение. Исследование подтвердило, что комбинированная антитромботическая терапия (ривароксабан 2,5 мг в день + АСК 75 мг в день) влияет на TRAP-индуцированную агрегацию тромбоцитов. При сравнительном анализе влияния оригинального и воспроизведенного препарата ривароксабана на TRAP-индуцированную агрегацию тромбоцитов достоверных различий выявлено не было, оба препарата в комбинации с аспирином продемонстрировали схожий эффект.

Рецензенты: Ляпина И. Н. (к.м.н., ФГБНУ "НИИ КПССЗ", Кемерово), Кручинова С. В. (к.м.н. НИИ-ККБ№1 им. С. В. Очаповского, Краснодар).

110 ФАРМАКОГЕНЕТИЧЕСКИ-ОРИЕНТИРОВАННАЯ ДЕЭСКАЛАЦИЯ ТЕРАПИИ ПОСЛЕ ОСТРОГО КОРОНАРНОГО СИНДРОМА: ПРОМЕЖУТОЧНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОСПЕКТИВНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

Тураев Ф. Х., Гафуров Ф. С.

ГБУЗ МО "Егорьевская больница", Егорьевск, Россия

Источник финансирования: нет.

Цель. Оценить, позволяет ли знание генотипа CYP2C19*2 до принятия решения о деэскалации двойной антитромботической терапии (ДАТТ) улучшить клинические исходы.

Материал и методы. В проспективное сравнительное исследование включено 150 пациентов с ОКС, подвергнутых чрескожному коронарному вмешательству. Все пациенты были рандомизированы в две группы: Основную ($n=73$), где решение о деэскалации с тикагрелора на клопидогрел через 1 мес. принималось на основании известного генотипа CYP2C19*2, и Контрольную ($n=77$), где решение принималось клиницистом вслепую к результатам генетического теста. Первичной комбинированной конечной точкой на сроке 3 мес. являлись ишемические события (смерть, инфаркт, инсульт, тромбоз стента, повторная реваскуляризация) и клинически значимые кровотечения (по критериям TIMI).

Результаты. Деэскалация терапии была проведена у 39,7% пациентов основной группы и у 46,8% пациентов контрольной группы ($p=0,396$). В основной группе деэскалация была достоверно реже выполнена носителям аллеля CYP2C19*2 (13,8% среди деэскалированных) по сравнению с частотой носительства в когорте (34,2%), в то время как в контрольной группе такой избирательности не наблюдалось. Частота клинически значимых кровотечений через 3 мес. в контрольной группе составила 23,4%, в основной — 15,1% ($p=0,196$). Частота ишемических событий составила 7,8% и 6,8%, соответственно ($p=0,812$). Частота достижения первичной комбинированной конечной точки была ниже в основной группе: 19,2% vs 29,9% ($p=0,130$).

Заключение. Предварительные результаты нашего исследования демонстрируют, что стратегия генотип-ориентированной деэскалации ДАТТ ассоциирована с тенденцией к снижению частоты кровотечений (на 35% относительного снижения) и комбинированной конечной точки без увеличения ишемического риска на ранних сроках наблюдения. Знание генотипа CYP2C19*2 позволяет более избирательно подходить к деэскалации терапии, потенциально избегая ее у пациентов с высоким фармакогенетическим риском. Для окончательных выводов необходимо завершение наблюдения за всей когортой.

Рецензенты: Ляпина И. Н. (к.м.н., ФГБНУ "НИИ КПССЗ", Кемерово), Кручинова С. В. (к.м.н. НИИ-ККБ№1 им. С. В. Очаповского, Краснодар).

111 СРАВНЕНИЕ ОТДАЛЕННЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ КОНСЕРВАТИВНОЙ ТЕРАПИИ И ХИРУРГИЧЕСКОЙ РЕДУКЦИИ МЕЖЖЕЛУДОЧКОВОЙ ПЕРЕГОРОДКИ У ПАЦИЕНТОВ С ОБСТРУКТИВНОЙ ГИПЕРТРОФИЧЕСКОЙ КАРДИОМИОПАТИЕЙ

Лопачев Д. А., Иванов Я. В., Головина Г. А., Татаринцева З. Г.
 ГБУЗ "НИИ-ККБ №1 им. проф. С. В. Очаповского" МЗ КК, Краснодар, Россия

Источник финансирования: нет.

Цель. Сравнить отдаленные (через 12 мес. и более) результаты консервативной терапии и редукции МЖП у пациентов с ГКМП и обструкцией ВТ ЛЖ.

Материал и методы. Включены 127 последовательных пациентов с ГКМП и обструкцией ВТ ЛЖ, направленных в КО ККБ №1 с 2019 по 2024гг для оперативного лечения. Показания для редукции МЖП определялись в соответствии с действующими рекомендациями. Отдаленные результаты (через 12 мес. и более) оценивали при явке больного на осмотр (не реже 1 раза в год) либо методом телефонного контакта. Статистическая обработка данных проводилась с помощью пакета прикладных программ "Statistica" версия 10.0. Данные представлены в виде средних величин и среднеквадратичных отклонений ($M \pm s$), а в тех случаях, когда распределение признака отлочно от нормального, в виде медиан (Me) и значений 25 и 75 процентиля.

Результаты. В зависимости от наличия и вида оперативного лечения пациентов разделили на 3 группы. Группа 1 — пациенты ГКМП и консервативной терапией (отказ от оперативного лечения) $n=71$, мужчин 52%, ср. возраст 61 ± 4 года. Группа 2 — пациенты ГКМП и септальной алкогольной аблацией, $n=30$, мужчины 56%, ср. возраст 58 ± 7 года. Группа 3 — пациенты ГКМП и миосептэктомией $n=26$, мужчины 55%, ср. возраст 58 ± 11 года. Пациентов группы 2 и 3 чаще беспокоили обмороки (34% в гр. 1, 44% в гр. 2, 55% в гр. 3), стенокардия (19%, 30%, 40%, соответственно), ФП (16%, 30%, 25%), у них чаще определялся 3 и 4 ФК СН (50%, 60%, 70%, соответственно). По ЭхоКГ: группы не имели различий по ср. КДР ЛЖ (46 ± 5 мм, 48 ± 6 мм., 46 ± 6 мм), количеству пациентов с сохранной ФВ ЛЖ (97%, 96%, 100%), ср. значению макс. толщины МЖП (18,7 мм, 19,5 мм, 20,6 мм). Ср.градиент в ВТ ЛЖ был выше у пациентов гр. 3 (74 ± 10 , $67,8 \pm 15$, $96,8 \pm 12$ мм рт.ст., соответственно). Медиана длительности наблюдения составила 2 года. В изучаемых группах смертность составила 1%, 6% и 4%, соответственно; продолжают наблюдение 56%, 45% и 70% пациентов, соответственно, потерян контакт с 43%, 49% и 26% пациентов соответственно. Ср. градиент давления в ВТ ЛЖ в группе 1 не изменился (74 и 70 мм рт.ст.), значимо снизился в группе 2 (с 68 до 47 мм рт.ст) и группе 3 (с 97 до 28 мм рт.ст.). Доля пациентов с 3 и 4 ФК СН снизилась в группах 2 и 3 (до 39% и 38%, соответственно).

Заключение. У пациентов с ГКМП и обструкцией ВТ ЛЖ За период наблюдения 2 года хирургическое лечение улучшало качество жизни, однако не влияло на выживаемость.

Рецензенты: Ляпина И. Н. (к.м.н., ФГБНУ "НИИ КПССЗ", Кемерово), Губарева Е. Ю. (к.м.н., Самарский государственный медицинский университет, Самара).

112 НОВЫЕ АССОЦИАЦИИ РЕГУЛЯТОРА АПОПТОЗА- ФАКТОРА ФРАГМЕНТАЦИИ ДНК (ICAD) С АТЕРОСКЛЕРОЗОМ КОРОНАРНЫХ АРТЕРИЙ И САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА У ПАЦИЕНТОВ С ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА

Мольс А.А.А., Гуманова Н. Г., Богданова Н. Л., Киселев А. Р. ФГБУ "НМИЦ ТПМ" Минздрава России, Москва

Источник финансирования: нет.

Цель. Оценка взаимосвязи циркулирующего уровня субъединицы регулятора апоптоза — фактора фрагментации ДНК (DNA fragmentation factor subunit, DFF45/ICAD) с наличием и степенью атеросклеротического поражения коронарных артерий, а также с сахарным диабетом (СД) 2 типа.

Материал и методы. Когорта пациентов с ишемической болезнью сердца ($N=216$), которым была выполнена коронарография (КАГ) со стентированием в случае необходимости с расчетом индекса Gensini для оценки тяжести поражения коронарных артерий (КА). Протеомный анализ на микроципах ASB 600 (Full Moon BioSystem, USA) проводили в образцах сыворотки крови пациентов с выраженным поражением КА по результатам КАГ в сравнении с пациентами с незначи-

тельным поражением КА. Уровень ICAD в когорте пациентов определяли с помощью иммуноферментного анализа (ИФА) с применением моноклональных антител против ICAD и конъюгированных антител (Invitrogen). Наличие СД 2 типа регистрировали при уровне гликированного гемоглобина 6,5%. Статистический анализ проводили с использованием пакета программ IBM SPSS statistics 23. Различия $P < 0,05$ считали значимыми.

Результаты. По результатам сравнительного протеомного профилирования сыворотки было показано, что уровень ICAD был значительно повышен в группе с высоким поражением КА, по сравнению с группой с незначительным поражением КА. При анализе концентрации ICAD в когорте с помощью ИФА, было впервые показано, что высокий уровень ICAD ассоциирован с любой степенью КА ($\geq 25\%$; или индекс Gensini > 0) среднее(SD): в группе с индексом Gensini > 0 102,66 (% от средней оптической плотности (ОП) vs 94,22(16,24) в группе с индексом Gensini=0; $p=0,001$). Кроме того, выявлена значимая ассоциация уровня ICAD с наличием СД 2 типа (Вальд тест = 4,5, $p=0,034$). Была выявлена отрицательная корреляция ICAD с уровнем (ХС) ЛВП, $r=-0,17$; $p<0,05$.

Заключение. Уровень циркулирующего белка ICAD, участвующего в регуляции апоптоза, ассоциирован с любой степенью коронарного атеросклероза и с СД 2 типа. Возможно, эта связь обусловлена негативным воздействием ICAD на уровень ХС ЛВП. ICAD может быть перспективным маркером, отражающим процессы апоптоза, которые могут внести вклад в патогенез как атеросклероза, так и СД.

Рецензенты: Ляпина И. Н. (к.м.н., ФГБНУ "НИИ КПССЗ", Кемерово), Губарева Е. Ю. (к.м.н., Самарский государственный медицинский университет, Самара).

113 АССОЦИАЦИЯ УРОВНЯ МЕТАБОТРОПНОГО ГЛУТАМАТНОГО РЕЦЕПТОРА 1 (GRM1) С КОРОНАРНЫМ АТЕРОСКЛЕРОЗОМ И СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫМИ ИСХОДАМИ

Левшина А. Р., Гуманова Н. Г., Богданова Н. Л., Васильев Д. К., Драпкина О. М.

ФГБУ "НМИЦ ТПМ" Минздрава России, Москва, Россия

Источник финансирования: нет.

Цель. Оценить взаимосвязи циркулирующего уровня метаботропного глутаматного рецептора 1 (metabotropic glutamate receptor 1, GRM1) с наличием и степенью атеросклеротического поражения коронарных артерий (КА), а также с сердечно-сосудистыми исходами (ССИ) в течение 3-летнего наблюдения.

Материал и методы. В исследование была включена когорта пациентов с ИБС ($n=216$), которым была выполнена коронарография с расчетом индекса Gensini для оценки выраженности атеросклероза КА. Концентрацию GRM1 в сыворотке крови определяли методом иммуноферментного анализа (ИФА) с использованием коммерческого ELISA-набора (MyBioSource). Сердечно-сосудистые события регистрировали в течение 3 лет наблюдения с помощью телефонного опроса. Сердечно-сосудистая смерть была исключена из анализа в связи с малым числом эпизодов. Статистический анализ выполняли с использованием пакета программ IBM SPSS Statistics 23; различия считали статистически значимыми при $p < 0,05$.

Результаты. Были выявлены обратные корреляции Спирмена между уровнем GRM1 и выраженностью атеросклероза КА ($r=-0,24$; $p=0,025$). Также уровень GRM1 обратно коррелировал с частотой ССИ ($r=-0,31$; $p=0,007$). Все корреляции были подтверждены регрессионным анализом (тест Вальда, $p < 0,05$).

Заключение. Уровень циркулирующего белка GRM1 обратно ассоциирован с наличием атеросклероза КА и ССИ в течение 3-летнего наблюдения, т.е. более высокие значения GRM1 связаны с меньшей выраженностью атеросклеротического поражения и более благоприятным прогнозом.

Полученные данные позволяют предположить, что GRM1 может указывать на активацию процессов сигнальной регуляции, препятствующих прогрессированию атеросклероза.

Рецензенты: Ляпина И. Н. (к.м.н., ФГБНУ "НИИ КПССЗ", Кемерово), Губарева Е. Ю. (к.м.н., Самарский государственный медицинский университет, Самара).

114 CD4⁺ Т-ЛИМФОЦИТЫ И ИНТЕГРАЛЬНЫЕ ИНДЕКСЫ СИСТЕМНОГО ВОСПАЛЕНИЯ В ПРОГНОЗИРОВАНИИ ИСХОДОВ ИНФАРКТ-АССОЦИИРОВАННОГО КАРДИОГЕННОГО ШОКА

Зенков И. С., Кологривова И. В., Керчева М. А., Пантелеев О. О., Дмитрюков А. А., Сулова Т. Е., Рябов В. В.
НИИ кардиологии Томского НИМЦ, Томск, Россия

Источник финансирования: ГЗ ФНИ №075-00712-24-04 "Критические и биомедицинские технологии для новой медицины шока".

Цель. Оценить связь субпопуляций CD4⁺ Т-лимфоцитов с интегральными индексами системного воспаления и клиническими исходами у пациентов с инфаркт-ассоциированным кардиогенным шоком (КШ), а также изучить потенциал масштабирования прогностических моделей с помощью машинного обучения.

Материал и методы. В одноцентровом проспективном исследовании участвовали 45 пациентов с инфарктом миокарда, осложнённым КШ. Обследование проводили при поступлении и на 7-е сутки. Рассчитывались индексы воспаления SIRI и AISI. Иммунофенотипирование CD3⁺CD4⁺ Т-лимфоцитов (Th1, Th2, Th17, Tfh, DP/DN) выполнено методом проточной цитометрии. Применялась схема синтетического расширения данных: очистка, коррекция выбросов методом Тьюки и генерация 255 синтетических пациентов методом k-Nearest Neighbors с добавлением стохастического шума. Качество данных подтверждалось многоуровневой валидацией, включая клиническую логику, корреляции и тест Колмогорова-Смирнова.

Результаты. При манифестации КШ выявлялось увеличение ряда субпопуляций Т-лимфоцитов по сравнению с референсными значениями: Th2 (10,41 (6,32; 14,40) % vs 3,20 (2,53; 4,93) %), Th17 (10,30 (7,86; 12,50) % vs 5,72 (4,26; 6,94) %), двойных позитивных (DP) Th17 (6,03 (5,29; 7,78) % vs 3,87 (3,11; 4,90) %). На 7-е сутки отмечалось значимое повышение содержания неклассических Th17 по сравнению с 1-ми сутками (7,63 (4,97; 8,40) % vs 4,34 (2,68; 7,42) %, p=0,016). У выживших SIRI и AISI были достоверно ниже, чем у умерших (3,12 и 630,25 vs 10,44 и 2250,48, p < 0,01). Доли Th1 и Tfh1 отрицательно коррелировали с индексами воспаления (r до -0,75, p < 0,01). На исходной выборке из 45 пациентов модель прогнозирования летального исхода при инфаркт-ассоциированном КШ, основанная на 9 иммунологических переменных (SIRI, AISI и доли субпопуляций CD4⁺ Т-лимфоцитов: Th1, Th2, Th17, Tfh, DP/DN) без включения клинических и гемодинамических показателей, продемонстрировала дискриминационную способность AUC=0,659 (95% ДИ 0,414–0,889). После расширения выборки до 300 пациентов модель продемонстрировала клинически значимую тенденцию к прогнозированию летального исхода: AUC=0,722 (95% ДИ: 0,696–0,748), что соответствует умеренной дискриминационной способности; чувствительность 0,777 (95% ДИ: 0,718–0,827); специфичность 0,662 (95% ДИ: 0,554–0,757).

Заключение. Инфаркт-ассоциированный кардиогенный шок сопровождается иммунной дисрегуляцией с преобладанием Th17/Th2-механизмов. Продемонстрирован высокий потенциал использования алгоритмов машинного обучения для разработки прогностических моделей, включающих иммунологические показатели, для персонализированной стратификации риска в исследуемой когорте пациентов.

Рецензенты: Ляпина И. Н. (к.м.н., ФГБНУ "НИИ КПССЗ", Кемерово), Губарева Е. Ю. (к.м.н., Самарский государственный медицинский университет, Самара).

115 АССОЦИИИ ЦИРКУЛИРУЮЩИХ P-, E- И H-КАДГЕРИНОВ С ВЫРАЖЕННОСТЬЮ КОРОНАРНОГО АТЕРОСКЛЕРОЗА И СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫМИ ИСХОДАМИ

Васильев Д. К., Гуманова Н. Г., Богданова Н. Л., Драпкина О. М.
ФГБУ "НМИЦ ТПМ" Минздрава России, Москва, Россия

Источник финансирования: нет.

Цель. Оценить взаимосвязь уровня циркулирующих P-, E- и H-кадгеринов с выраженностью коронарного атеросклероза (КА), а также с нефатальными сердечно-сосудистыми исходами и эпизодами повторной реваскуляризации в течение 3-летнего наблюдения.

Материал и методы. В исследование были включены пациенты старше 25 лет с ИБС (n=216), которым была выполнена коронарография с расчетом индекса Gensini для количественной оценки степени КА. Концентрацию E- и H-кадгеринов в сыворотке крови определяли методом иммуноферментного анализа (ИФА) с использованием коммерческих наборов, P-кадгерина — сендвич-ИФА с применением моноклональных антител. Сердечно-сосудистые события регистрировали в течение 3 лет наблюдения с помощью телефонного опроса. В качестве конечных точек анализировали нефатальные сердечно-сосудистые события и незапланированную повторную реваскуляризацию. Статистический анализ выполняли с применением непараметрических методов, корреляционного и ROC-анализа; различия считали статистически значимыми при p<0,05.

Результаты. За 3 года наблюдения зарегистрировано 95 нефатальных сердечно-сосудистых исходов, включая 45 повторных реваскуляризаций. Уровни P- и E-кадгеринов прямо коррелировали с выраженностью коронарного атеросклероза (r≈0,20; p<0,05), тогда как H-кадгерин — обратно (r=-0,20; p=0,004). По данным ROC-анализа P-кадгерин продемонстрировал наибольшую ассоциацию с наличием коронарного стеноза (AUC=0,69; 95% ДИ 0,61–0,77; p=0,0001); для E-кадгерина AUC=0,59 (p=0,031). При тяжелом поражении коронарных артерий (Gensini≥41) значимая ассоциация выявлена только для E-кадгерина. Повышенные уровни P- и E-кадгеринов были связаны с большей частотой нефатальных сердечно-сосудистых исходов (p<0,05), при этом только E-кадгерин ассоциировался с повторной реваскуляризацией; H-кадгерин связи с исходами не имел.

Заключение. Представители семейства кадгеринов демонстрируют разнонаправленные ассоциации с выраженностью КА и сердечно-сосудистыми исходами. Полученные данные указывают на потенциальную роль классических и атипичных кадгеринов в прогрессировании коронарного атеросклероза и позволяют рассматривать их как перспективные биомаркеры сердечно-сосудистого риска.

Рецензенты: Ляпина И. Н. (к.м.н., ФГБНУ "НИИ КПССЗ", Кемерово), Губарева Е. Ю. (к.м.н., Самарский государственный медицинский университет, Самара).

116 ПРИЗНАКИ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ КАРДИОМИОПАТИИ У МЫШЕЙ С ОЖИРЕНИЕМ И ИХ КОРРЕКЦИЯ С ПОМОЩЬЮ ПРОТИВОВОСПАЛИТЕЛЬНОГО ПЕПТИДНОГО ПРЕПАРАТА ИНГРАМОН

Радюхина Н. В., Филатова А. Ю., Курилина Э. В., Огурцова Е. С., Сидорова М. В., Арефьева Т. И.
ФГБУ "НМИЦ кардиологии им. акад. Е. И. Чазова" Минздрава России, Москва, Россия

Источник финансирования: ГЗ №124013000813-3 "Создание экспериментальной модели сердечной недостаточности с сохраненной фракцией выброса и поиск мишеней для медикаментозного воздействия, направленного на предупреждение развития фиброза миокарда".

Цель. Изучить структурно-функциональные особенности миокарда мышей с ожирением с помощью ультразвукового исследования сердца, гистологического и иммунофлуоресцентного анализа и оценить влияние противовоспалительного препарата Инграмон-депо на состояние миокарда левого желудочка (ЛЖ).

Материал и методы. Работа выполнена на мышах C57bl/KsJ-db/db (db/db), медиана веса 59г, и генетически родственных мышах C57bl/6, медиана веса 35г. Мышам db/db с 4-х мес. подкожно 1 раз в 2 недели вводили Инграмон-депо, 30 мг/кг, или плацебо. УЗИ сердца проводили на аппарате VEVO1100 (Visualsonics, Toronto, Canada). Для гистологического анализа использовали парафиновые срезы миокарда ЛЖ, окрашенные гематоксилином-эозином и трихромом по Массону; макрофаги выявляли окрашиванием криостатных срезов антителами к F4/80.

Результаты. У мышей db/db начиная с 4 мес. наблюдали признаки замедления расслабления ЛЖ (сниженное значение трансмитрального Е/А соотношения по сравнению с показателями мышей C57bl/6 того же возраста). Введение

Инграмона-депо не влияло на структурно-функциональные характеристики миокарда ЛЖ по данным УЗИ сердца. При морфологическом анализе миокарда ЛЖ мышей db/db в возрасте 8 мес. выявлены гипертрофия групп кардиомиоцитов, вакуольная дистрофия цитоплазмы, дегенеративные изменения ядер, гиалинизация сосудов миокарда, сладж эритроцитов в микроциркуляторном русле. В группе Инграмон-депо доля кардиомиоцитов с признаками повреждения и некроза была достоверно ниже. Различий в степени инфильтрации миокарда макрофагами и в содержании коллагена на фоне введения препарата не выявлено.

Заключение. У мышей с ожирением выявлены ультразвуковые признаки диастолической дисфункции ЛЖ. Данные гистологического анализа миокарда свидетельствуют о диабетической кардиомиопатии. Введение препарата Инграмон-депо оказывало кардиопротективное действие, механизм которого требует дальнейшего изучения.

Рецензенты: Ляпина И. Н. (к.м.н., ФГБНУ "НИИ КПССЗ", Кемерово), Губарева Е. Ю. (к.м.н., Самарский государственный медицинский университет, Самара).

